

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Zedník 2026

Řemeslo má zlaté dno

1	Identifikační údaje	4
1.1	Předkladatel	4
1.2	Zřizovatel	4
1.3	Název ŠVP	4
1.4	Platnost dokumentu	4
2	Profil absolventa	6
2.1	Popis uplatnění absolventa v praxi	6
2.2	Kompetence absolventa	11
2.3	Způsob ukončení vzdělávání	12
3	Charakteristika vzdělávacího programu	13
3.1	Celkové pojetí vzdělávání	13
3.2	Organizace výuky	13
3.3	Realizace praktického vyučování	14
3.4	Výchovné a vzdělávací strategie	15
3.4.1	Forma vzdělávání: Denní	15
3.4.2	Forma vzdělávání: Denní - Obkladač	16
3.5	Začlenění průřezových témat	18
3.5.1	Forma vzdělávání: Denní	18
3.5.2	Forma vzdělávání: Denní - Obkladač	19
3.6	Přípravné kurzy nabízené školou	19
3.7	Způsob a kritéria hodnocení žáků	19
3.8	Organizace přijímacího řízení	21
3.9	Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ	22
3.10	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	22
3.11	Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	24
3.12	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	26
3.13	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání	27
4	Učební plán	28
4.1	Forma vzdělávání: Denní	28
4.1.1	Týdenní dotace - přehled	28
4.1.2	Celkové dotace - přehled	30
4.1.3	Přehled využití týdnů	31
4.2	Forma vzdělávání: Denní - Obkladač	32
4.2.1	Týdenní dotace - přehled	32
4.2.2	Celkové dotace - přehled	35
4.2.3	Přehled využití týdnů	36
5	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	37
5.1	Forma vzdělávání: Denní	37
5.2	Forma vzdělávání: Denní - Obkladač	38
6	Učební osnovy	39

6.1	Forma vzdělávání: Denní	39
6.1.1	Český jazyk a literatura.....	39
6.1.2	Anglický jazyk	46
6.1.3	Základy společenských věd	56
6.1.4	Fyzika	65
6.1.5	Chemie a ekologie	70
6.1.6	Matematika	74
6.1.7	Tělesná výchova	81
6.1.8	Informatika	91
6.1.9	Ekonomika.....	97
6.1.10	Technické zobrazování	102
6.1.11	Stavební materiály	107
6.1.12	Technologie	113
6.1.13	Přestavby budov.....	123
6.1.14	Stroje a zařízení	129
6.1.15	Odborný výcvik.....	133
6.2	Forma vzdělávání: Denní - Obkladač.....	142
6.2.1	Český jazyk a literatura.....	142
6.2.2	Anglický jazyk	149
6.2.3	Základy společenských věd	160
6.2.4	Fyzika	168
6.2.5	Chemie a ekologie	173
6.2.6	Matematika	178
6.2.7	Tělesná výchova	185
6.2.8	Informatika	194
6.2.9	Ekonomika.....	201
6.2.10	Technické zobrazování	205
6.2.11	Stavební materiály	211
6.2.12	Technologie	216
6.2.13	Přestavby budov.....	227
6.2.14	Stroje a zařízení	233
6.2.15	Odborný výcvik.....	237
7	Zajištění výuky	247
8	Charakteristika spolupráce.....	248
8.1	Spolupráce s dalšími institucemi	248
8.2	Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery	248

1 Identifikační údaje

1.1 Předkladatel

NÁZEV ŠKOLY: Střední průmyslová škola stavební akademika Stanislava Bechyně Havlíčkův Brod

ADRESA ŠKOLY: Jihlavská 628, Havlíčkův Brod, 58001

JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY: Ing. Josef Charamza

KONTAKT: 569 433 519, posta@stavskola.cz

IČ: 60126698

IZO: 102018006

RED-IZO: 600011551

KOORDINÁTOŘI TVORBY ŠVP: Ing. Jan Matějka

1.2 Zřizovatel

NÁZEV ZŘIZOVATELE: Kraj Vysočina

ADRESA ZŘIZOVATELE: Žižkova 1882/57, Jihlava

KONTAKTY:

pevná linka: +420 564 602 111

WWW: <http://www.kr-vysocina.cz>

podatelna: posta@kr-vysocina.cz

1.3 Název ŠVP

NÁZEV ŠVP: Zedník 2025

MOTIVAČNÍ NÁZEV: Řemeslo má zlaté dno

KÓD A NÁZEV OBORU: 36-67-H/01 Zedník

ZAMĚŘENÍ: sportovní, vlastní: zedník a zedník - obkladač

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

1.4 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 1. 9. 2025

VERZE ŠVP: 1

DATUM PROJEDNÁNÍ VE ŠKOLSKÉ RADĚ: 28. 5. 2025

DATUM PROJEDNÁNÍ V PEDAGOGICKÉ RADĚ: 16. 5. 2025

2 Profil absolventa

NÁZEV ŠKOLY: Střední průmyslová škola stavební akademika Stanislava Bechyně Havlíčkův Brod

ADRESA ŠKOLY: Jihlavská 628, Havlíčkův Brod, 58001

ZŘIZOVATEL: Kraj Vysočina

NÁZEV ŠVP: Zedník 2026

KÓD A NÁZEV OBORU: 36-67-H/01 Zedník

PLATNOST OD: 01.09.2025

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

Absolvent uvedeného oboru je vzdělaný odborník se vzděláním všeobecným i odborným. 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.

Může se uplatnit v samostatném podnikání. Absolvent získá široký odborný profil, je dostatečně adaptabilní i v příbuzných oborech, logicky myslící, schopný aplikovat získané vědomosti, dovednosti a návyky při řešení konkrétních problémů, je schopen samostatné práce i práce v kolektivu.

2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi

Popis uplatnění absolventa v praxi:

Výsledkem vzdělávání jsou získané vědomosti, osvojené poznatky a dovednosti, které je absolvent připraven uplatnit v odborné praxi i v osobním životě. Nejde jen o osvojení poznatků a dovedností, ale i o vytváření způsobilostí potřebných pro život. Kompetence absolventa zahrnují kompetence odborné, které se vztahují přímo k oboru zedník. Tvoří je soubor odborných vědomostí, dovedností, postojů a hodnot potřebných pro výkon pracovních činností daného povolání nebo skupiny příbuzných povolání. Dále kompetence klíčové, které rozvíjejí obecné předpoklady žáků a jejich občanské vědomí. Doplnějí je dílčí kompetence, které jsou využívány spíše při koncipování vyučovacích předmětů.

Klíčové kompetence

Odvíjejí se od Evropského referenčního rámce klíčových kompetencí pro celoživotní vzdělávání a navazují na KK RVP ZV.

Klíčové kompetence jsou souborem požadavků na vzdělání, které zahrnují vědomosti, dovednosti, postoje a hodnoty důležité pro osobní rozvoj jedince, jeho aktivní zapojení do společnosti a pracovní uplatnění. Přispívají k lepšímu uplatnění absolventů na trhu práce. Absolvent je připraven k těmto klíčovým kompetencím:

Kompetence k učení

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn. 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;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;
- 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. 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;
- 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. 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;

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě);
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění.

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. 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;
- 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, nezaújatě 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. absolventi by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;

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

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn. 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;
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

Matematické kompetence

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

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi pracovali s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívali adekvátní zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi, tzn. absolventi by měli:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- učit se používat nové aplikace;
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a off-line komunikace;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě internet;
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.

Odborné kompetence

Vyjadřují profesní profil absolventa oboru zedník a jeho způsobilost pro výkon povolání. Odvíjejí se od kvalifikačních požadavků a vymezují způsobilost absolventa k pracovní činnosti tak, jak požadují sociální partneři (především stavební firmy, hospodářská komora a svaz podnikatelů ve stavebnictví). Tvoří je soubor odborných vědomostí, dovedností, postojů a hodnot potřebných pro výkon pracovních činností. Absolvent je připraven k těmto odborným kompetencím:

- uměl číst technickou dokumentaci pozemních staveb a zhotovoval jednoduché stavební výkresy a náčrty s použitím materiálových a technických norem;
- prováděl jednoduché výpočty spotřeby materiálu;
- připravoval a organizoval pracoviště, stanovil potřebu materiálu a počet pracovníků;
- volil a používal potřebné nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržoval je;
- uměl správně používat materiál a výrobky pro zednické práce, dopravit je na místo zpracování a připravit je pro zpracování;
- využíval správný technologický a pracovní postup zednických a betonářských prací;
- prováděl základní zednické a betonářské práce na pozemních stavbách;
- prováděl jednoduché výpočty z oboru;

- posuzoval optimální pracovní podmínky pro zednické práce, jako jsou teplota vzduchu, vlhkost aj.
- používal materiálové a technické normy;
- orientoval se v jednoduchých cenových záležitostech oboru;
- sledoval a hodnotil množství a kvalitu vykonané práce;
- chápal 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;
- znal a dodržoval základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- osvojil si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik;
- znal 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);
- byl vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.
- chápal kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
- dodržoval stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
- dbal na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňoval požadavky klienta (zákazníka, občana);
- jednal ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje;
- znal význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- zvažoval 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 hospodařil s finančními prostředky;
- nakládal ekonomicky s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami, vždy s ohledem na životní prostředí.

2.2 Kompetence absolventa

Vzdělávání je ukončeno závěrečnou zkouškou, dokladem o získání středního vzdělání s výučním listem je výuční list a vysvědčení o závěrečné zkoušce. Konání závěrečné zkoušky se řídí školským

zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem. Úspěšným ukončením tohoto vzdělávacího programu je dosaženo středního vzdělání s výučním listem.

2.3 Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání je ukončeno závěrečnou zkouškou, dokladem o získání středního vzdělání s výučním listem je výuční list a vysvědčení o závěrečné zkoušce. Konání závěrečné zkoušky se řídí školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem. Úspěšným ukončením tohoto vzdělávacího programu je dosaženo středního vzdělání s výučním listem.

3 Charakteristika vzdělávacího programu

NÁZEV ŠKOLY: Střední průmyslová škola stavební akademika Stanislava Bechyně Havlíčkův Brod

ADRESA ŠKOLY: Jihlavská 628, Havlíčkův Brod, 58001

ZŘIZOVATEL: Kraj Vysočina

NÁZEV ŠVP: Zedník 2025

KÓD A NÁZEV OBORU: 36-67-H/01 Zedník

PLATNOST OD: 01.09.2025

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Obor zedník spojuje všeobecné a odborné vzdělávání na úrovni středního vzdělání s výučním listem a dává základní předpoklady k provádění odborných činností. Je zde vyvážený poměr mezi teoretickou a praktickou složkou vzdělávání.

Odborné vzdělávání poskytuje žákům soubor teoretických vědomostí a praktických dovedností a návyků nezbytných pro jejich budoucí uplatnění v povolání zedník. V teoretických odborných předmětech jsou seznámeni s používanými materiály a základními technologiemi. V odborném výcviku získají dovednosti v provádění zednických prací. Všeobecné i odborné předměty se snaží připravit žáka tak, aby splňoval podmínky uplatnění v praxi nejenom v rámci České republiky, ale i Evropské unie.

Při vzdělávání je žák veden k zohledňování ochrany životního prostředí ve vztahu k vlivům zednické činnosti, k dodržování technických zásad a technických pravidel dle platných norem. Je motivován k návyku celoživotního vzdělávání pro růst vlastní osobnosti. Nedílnou součástí výuky je výchova k získávání základní teoretické znalosti zásad zajištění požární bezpečnosti staveb pro jakoukoliv oblast budoucího působení absolventů.

Obsah vzdělávání oboru zedník vychází z platného Rámcového vzdělávacího programu pro obor 36–67–H/01 Zedník. Struktura obsahu je vyjádřena učebním plánem oboru vzdělání. Zahrnuje všeobecně vzdělávací a odborné teoretické učivo a odborný výcvik. Na konci druhého ročníku si žáci volí mezi zaměřením zedník a zedník-obkladač.

3.2 Organizace výuky

Organizace výuky

Vzdělávání je organizováno jako tříleté denní. Výuka se skládá z teoretických vyučovacích předmětů realizovaných v učebnách školy a z odborného výcviku. Metody a formy výuky jsou voleny s ohledem na obsah konkrétního učiva a výsledky vzdělávání, kterých se má dosáhnout. Učitelé volí metody podle svých potřeb a zkušeností a s ohledem na charakter vyučovaného předmětu.

Forma realizace praktického vyučování

Odborný výcvik probíhá vždy v týdenních blocích. Poměr týdnů teoretické výuky a odborného výcviku je 1:1. Odborný výcvik je realizovaný na pracovištích školních dílen, ve firmách nebo na stavbách při konkrétních zakázkách.

Realizace dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit podporujících záměr školy

V prvním ročníku se žáci na začátku školního roku zúčastňují adaptačního kurzu, který je zaměřený na vzájemné seznámení žáků. V závěru 1. ročníku probíhá projektový den na téma ochrana obyvatelstva před mimořádnými událostmi, zaměřený na problematiku PO a CO, většinou ve spolupráci s odbornými institucemi a organizacemi. Ve druhém ročníku na podzim je následně realizována výuka první pomoci jako jednodenního semináře, který zajišťují profesionální záchranáři. Sportovně relaxační letní kurz pro 2. ročník je 2-3denní akce koncem školního roku. Ve všech těchto aktivitách je vytvořený časový prostor pro realizaci výuky péče o zdraví. Podrobně jsou všechna témata z této oblasti rozvržena a zpracována v učebních osnovách ŠVP vzdělávací oblasti vzdělávání pro zdraví. Pravidelně v každém pololetí je jeden až dva projektové dny zaměřené na všeobecné i odborné práce žáků, kterými se rozšiřují klíčové i odborné kompetence. V průběhu studia se žáci zúčastňují exkurzí, výstav a veletrhů z oblasti kultury, architektury a stavebnictví. Všechny tyto aktivity významně podporují začlenění všech průřezových témat do výuky.

3.3 Realizace praktického vyučování

Praktické vyučování je realizováno v odborných prostorách školy (školní dílny) nebo ve firmách a na stavbách při konkrétních zakázkách. Za zajištění odborné výuky odpovídají učitelé odborných předmětů, zejména učitelé praktické výuky, kteří mají k dispozici seznam firem v regionu, které se školou trvale spolupracují nebo mají zájem spolupracovat. Tito učitelé odborně vedou a připravují žáky a kontrolují je na pracovištích. Úkolem těchto učitelů je také připravit žáky na dodržování a provádění kontroly bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygienu práce a požární ochranu.

Žáci jsou pravidelně první den nového školního roku seznámeni s předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence. Proškolení provádí prostřednictvím školního rozhlasu

odpovědný pracovník. Následně je tato problematika začátkem školního roku doplněna třídními učiteli při seznamování žáků se školním řádem. V praktickém vyučování konkretizují žákům BOZP odpovědní vyučující na začátku školního roku. Totéž se děje i ze strany stavebních firem, u kterých žáci pracují.

3.4 Výchové a vzdělávací strategie

3.4.1 Forma vzdělávání: Denní

Výchové a vzdělávací strategie	
Kompetence k učení	Učitel: - klade otevřené otázky, zadává problémové úlohy či úlohy rozvíjející tvořivost a hledá jejich společné řešení diskuzí a oceňuje tvůrčí principy při jejich řešení - s chybou žáka pracuje jako s příležitostí, jak ukázat cestu ke správnému řešení - vyžaduje dokončování práce v dohodnutých termínech - projevuje vůči každému žákovi očekávání úspěchu - ukazuje žákům, jak mají formulovat hypotézy a jak mají ověřovat jejich pravdivost - zadává úkoly, při kterých žáci kombinují informace z různých zdrojů - vnímá i aktivně zjišťuje vzdělávací potřeby jednotlivých žáků - zadává samostatnou práci, která rozvíjí samostatnost a angažovanost žáků - vede žáky k práci s různými zdroji informací, analýze nabízených sdělení a ke kritickému hodnocení hodnověrnosti pramenů
Kompetence k řešení problémů	Učitel: - zajímá se o názory, náměty a zkušenosti žáka - zařazuje metody, při kterých docházejí k objevům, řešením a závěrům žáci sami - vede žáky k plánování úkolů a postupů - vede žáky k prozkoumávání pohledů a názorů, lišících se od jejich vlastních - formuluje společně s žáky cíl činnosti (úkolů) - sleduje úspěšnost jednotlivých žáků, oceňuje jejich pokrok a vůli pracovat na sebezdokonalování
Komunikativní kompetence	Učitel: - vytváří příležitosti pro vzájemnou komunikaci žáků k danému úkolu - vybízí žáky, aby kladli otázky (k věci)

Výchovné a vzdělávací strategie	
	vede žáky k prezentaci vlastní práce před spolužáky a ti se učí hodnotit a věcně tolerovat různost projevu a navzájem se povzbuzovat
Personální a sociální kompetence	Učitel: - zadáva úkoly, při kterých žáci spolupracují - umožňuje žákům reflektovat (hodnotit) úspěšnost dosažení cíle a rozvíjet sebekritiku a smysl pro spravedlnost - umožňuje diferencované výkony podle individuálních schopností žáků - podporuje žáky při rozvoji jejich schopností a osobnosti - důsledně vyžaduje dodržování pravidel - důsledně rozlišuje procesy učení a hodnocení
Občanské kompetence a kulturní povědomí	Učitel: - umožňuje žákům, aby si vzájemně sdělovali své pocity a názory - reflektuje ve výuce společenské a přírodní dění - vytváří situace posilující u žáků smysl pro solidaritu a toleranci - objasňuje žákům, které koncepce a postupy, používané ve společenské praxi, jsou v souladu se zákony a společenskými normami
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	Učitel: - zadáva úkoly způsobem, který umožňuje volbu různých postupů - umožňuje žákům pracovat s materiály a zdroji, v nichž si mohou ověřit správnost svého řešení - vede žáky ke správným způsobům využití materiálů, nástrojů, techniky a vybavení - zajímá se, jak žákům vyhovuje jeho způsob výuky

3.4.2 Forma vzdělávání: Denní - Obkladač

Výchovné a vzdělávací strategie	
Kompetence k učení	Učitel: - klade otevřené otázky, zadává problémové úlohy či úlohy rozvíjející tvořivost a hledá jejich společné řešení diskuzí a oceňuje tvůrčí principy při jejich řešení - s chybou žáka pracuje jako s příležitostí, jak ukázat cestu ke správnému řešení - vyžaduje dokončování práce v dohodnutých termínech - projevuje vůči každému žákovi očekávání

Výchovné a vzdělávací strategie	
	úspěchu - ukazuje žákům, jak mají formulovat hypotézy a jak mají ověřovat jejich pravdivost - zadáva úkoly, při kterých žáci kombinují informace z různých zdrojů - vnímá i aktivně zjišťuje vzdělávací potřeby jednotlivých žáků - zadáva samostatnou práci, která rozvíjí samostatnost a angažovanost žáků - vede žáky k práci s různými zdroji informací, analýze nabízených sdělení a ke kritickému hodnocení hodnověrnosti pramenů
Kompetence k řešení problémů	Učitel: - zajímá se o názory, náměty a zkušenosti žáka - zařazuje metody, při kterých docházejí k objevům, řešením a závěrům žáci sami - vede žáky k plánování úkolů a postupů - vede žáky k prozkoumávání pohledů a názorů, lišících se od jejich vlastních - formuluje společně s žáky cíl činnosti (úkolů) - sleduje úspěšnost jednotlivých žáků, oceňuje jejich pokrok a vůli pracovat na sebezdokonalování
Komunikativní kompetence	Učitel: - vytváří příležitosti pro vzájemnou komunikaci žáků k danému úkolu - vybízí žáky, aby kladli otázky (k věci) - vede žáky k prezentaci vlastní práce před spolužáky a ti se učí hodnotit a věcně tolerovat různost projevu a navzájem se povzbuzovat
Personální a sociální kompetence	Učitel: - zadáva úkoly, při kterých žáci spolupracují - umožňuje žákům reflektovat (hodnotit) úspěšnost dosažení cíle a rozvíjet sebekritiku a smysl pro spravedlnost - umožňuje diferencované výkony podle individuálních schopností žáků - podporuje žáky při rozvoji jejich schopností a osobnosti - důsledně vyžaduje dodržování pravidel - důsledně rozlišuje procesy učení a hodnocení
Občanské kompetence a kulturní povědomí	Učitel: - umožňuje žákům, aby si vzájemně sdělovali své pocity a názory - reflektuje ve výuce společenské a přírodní dění - vytváří situace posilující u žáků smysl pro solidaritu a toleranci

Výchovné a vzdělávací strategie	
	objasňuje žákům, které koncepce a postupy, používané ve společenské praxi, jsou v souladu se zákony a společenskými normami
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	Učitel: - zadáva úkoly způsobem, který umožňuje volbu různých postupů - umožňuje žákům pracovat s materiály a zdroji, v nichž si mohou ověřit správnost svého řešení - vede žáky ke správným způsobům využití materiálů, nástrojů, techniky a vybavení - zajímá se, jak žákům vyhovuje jeho způsob výuky

3.5 Začlenění průřezových témat

3.5.1 Forma vzdělávání: Denní

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Občan v demokratické společnosti	ČJL , ANJ , ZSV	ČJL , ANJ , ZSV	ČJL , ANJ , ZSV
Člověk a životní prostředí	ČJL , FYZ , CHE , TEV , STM , ZSV , TEC , ODV	ČJL , FYZ , TEV , STM , ZSV , TEC , ODV	ČJL , STM , ZSV , TEC , PRB , ODV
Člověk a svět práce	ČJL , TEZ , ZSV , TEC , STZ , ODV	ČJL , EKO , TEZ , ZSV , TEC , ODV	ČJL , EKO , TEZ , ZSV , TEC , PRB , ODV
Člověk a digitální svět		EKO	

3.5.1.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
ANJ	Anglický jazyk
CHE	Chemie a ekologie
ČJL	Český jazyk a literatura
EKO	Ekonomika
FYZ	Fyzika
ODV	Odborný výcvik
PRB	Přestavby budov
STM	Stavební materiály
STZ	Stroje a zařízení
TEC	Technologie
TEV	Tělesná výchova
TEZ	Technické zobrazování
ZSV	Základy společenských věd

3.5.2 Forma vzdělávání: Denní - Obkladač

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Občan v demokratické společnosti	ČJL , ANJ , ZSV	ČJL , ANJ , ZSV	ČJL , ANJ , ZSV
Člověk a životní prostředí	ČJL , FYZ , CHE , TEV , STM , ZSV , TEC , ODV	ČJL , FYZ , TEV , STM , ZSV , TEC , ODV	ČJL , STM , ZSV , TEC , PRB , ODV
Člověk a svět práce	ČJL , TEZ , ZSV , TEC , STZ , ODV	ČJL , EKO , TEZ , ZSV , TEC , ODV	ČJL , EKO , TEZ , ZSV , TEC , PRB , ODV
Člověk a digitální svět		EKO	

3.5.2.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
ANJ	Anglický jazyk
CHE	Chemie a ekologie
ČJL	Český jazyk a literatura
EKO	Ekonomika
FYZ	Fyzika
ODV	Odborný výcvik
PRB	Přestavby budov
STM	Stavební materiály
STZ	Stroje a zařízení
TEC	Technologie
TEV	Tělesná výchova
TEZ	Technické zobrazování
ZSV	Základy společenských věd

3.6 Přípravné kurzy nabízené školou

Škola nenabízí pro tento obor vzdělávání žádné přípravné kurzy.

3.7 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Kritéria hodnocení

Podkladem pro způsob hodnocení je školský zákon, jeho prováděcí předpisy a aktuální školní řád. Podrobnosti hodnocení vycházejí z požadavků rámcových a školních vzdělávacích

programů. Každé pololetí se vydává žákovi vysvědčení. Za první pololetí lze žákovi vydat místo vysvědčení výpis z vysvědčení. Hodnocení výsledků vzdělávání žáka na vysvědčení je vyjádřeno klasifikací. Hodnocení žáka je organickou součástí výchovně vzdělávacího procesu a jeho řízení. Průběžná klasifikace se uplatňuje při hodnocení dílčích výsledků a projevů žáka.

Při hodnocení žáka klasifikací jsou výsledky vzdělávání žáka a chování žáka ve škole a na akcích pořádaných školou hodnoceny tak, aby byla zřejmá úroveň vzdělání žáka, které dosáhl zejména vzhledem k očekávaným výstupům formulovaným v učebních osnovách jednotlivých předmětů školního vzdělávacího programu, k jeho vzdělávacím a osobnostním předpokladům a k věku žáka. Klasifikace zahrnuje ohodnocení píle žáka a jeho přístupu ke vzdělávání i v souvislostech, které ovlivňují jeho výkon.

Zásady hodnocení

- Cílem a základem každého hodnocení je poskytnout žákovi zpětnou vazbu.
- Hodnocení musí vést k pozitivnímu vyjádření a tím být pro žáka motivující.
- Při hodnocení je kladen důraz na přiměřenou náročnost, pedagogický takt a ohled na individuální pokrok.
- U žáků se specifickými vzdělávacími poruchami je brán zřetel na doporučení PPP a SPC.
- Žáci jsou cíleně vedeni k sebehodnocení, sebekontrolě a kolektivnímu sebehodnocení.
- Základem pro hodnocení je partnerský, komunikativní přístup k žákům a tím respektování práva žáka na individuální rozvoj.

Kritéria pro hodnocení

- Zvládnutí výstupů jednotlivých vyučovacích předmětů v rámci individuálních možností žáka.
- Schopnost řešit problémové situace.
- Úroveň komunikačních dovedností.
- Schopnost vykonávat činnosti smysluplně a řešit předpokládané problémy tvůrčím způsobem.
- Změny v chování, postojích a dovednostech.
- Míra zodpovědnosti a tolerance, kterou žák pociťuje.

Kritéria stupňů prospěchu jsou rozdělena do tří skupin, a to na:

- předměty s převahou teoretického zaměření,
- předměty s převahou praktických činností a
- předměty s převahou výchovného a uměleckého odborného zaměření.

Hodnocení v jednotlivých skupinách je podrobně rozvedeno ve školním řádu. Školní řád dále podrobně pojednává o zásadách průběžného hodnocení, hodnocení výsledků vzdělávání na

vysvědčení, o průběhu a způsobu hodnocení ve vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu a vysvětluje pravidla ohledně komisionálních zkoušek. Ve školním řádu jsou zpracována kritéria pro jednotlivé stupně klasifikace chování a uvedena pravidla pro udělování pochval a jiných ocenění a ukládání kázeňských opatření.

Hodnocení a klasifikace praktického vyučování

Při klasifikaci se hodnotí:

- vztah k práci, k pracovnímu kolektivu a k praktickým činnostem
- osvojení praktických dovedností a návyků, zvládnutí účelných způsobů práce
- využití získaných teoretických vědomostí v praktických činnostech
- aktivita, samostatnost, tvořivost, iniciativa v praktických činnostech
- kvalita výsledků činností
- organizace vlastní práce a pracoviště, udržování pořádku na pracovišti
- dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a péče o životní prostředí
- hospodárné využívání surovin, materiálů, energie, překonávání překážek v práci
- obsluha a údržba laboratorních zařízení a pomůcek, nástrojů, náradí a měřidel

Způsoby hodnocení

Klasifikací

3.8 Organizace přijímacího řízení

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Žák je přijat ke vzdělávání při splnění následujících podmínek:

- splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělávání
- splnění kritérií přijímacího řízení stanovených ředitelem školy pro příslušný školní rok
- splnění podmínek zdravotní způsobilosti ve smyslu Nařízení vlády o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání č. 211/2010 Sb. (k posouzení zdravotního stavu uchazeče je kompetentní příslušný registrovaný praktický lékař žáka s ohledem na požadavky oboru.

Forma přijímacího řízení

bez přijímací zkoušky

Obsah přijímacího řízení

Obsah přijímacího řízení stanovuje ředitel školy. Přijímací řízení probíhá v souladu s platnou legislativou. Podmínky přijímacího řízení jsou uvedeny na webových stránkách školy.

Kritéria přijetí žáka

Kritéria přijetí žáka stanovuje ředitel školy dle aktuálního zájmu o obor a volných kapacit.

3.9 Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ

Studium tříletého oboru zedník je zakončeno závěrečnou zkouškou. Závěrečná zkouška se připravuje a organizuje dle zák. č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Dokladem dosaženého vzdělání je výuční list a vysvědčení o závěrečné zkoušce v oboru zedník.

Závěrečná zkouška se skládá ze tří částí, z písemné zkoušky, praktické zkoušky a ústní zkoušky. Žák získá požadované střední vzdělání s výučním listem, jestliže úspěšně vykoná všechny tři části závěrečné zkoušky. Žák vykoná závěrečnou zkoušku v souladu s platnou legislativou. Absolventi, kteří úspěšně vykonají závěrečnou zkoušku, se mohou ucházet o přijetí k dalšímu navazujícímu studiu.

Závěrečná zkouška je realizována s ohledem na aktuální jednotné zadání závěrečné zkoušky pro obor zedník.

OVĚŘOVÁNY JSOU znalosti druhů a vlastností materiálů, způsobu jejich použití, výpočtu spotřeby, znalosti technologických a pracovních postupů a s nimi souvisejících prací, znalosti druhů jednotlivých konstrukcí a jejich částí, pravidel pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, orientace v technické výkresové dokumentaci, znalosti grafických značení, použití materiálových a technických norem.

3.10 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory:

Podpůrná opatření prvního stupně slouží ke kompenzaci mírných obtíží (např. pomalejší pracovní tempo, drobnější obtíže ve čtení a psaní, drobné potíže v koncentraci pozornosti apod.) ve vzdělávání žáka formou mírných úprav v režimu školní výuky a domácí přípravy. Při zjištění těchto obtíží vyučující daného předmětu informuje třídního učitele a školní poradenské pracoviště

(ŠPP). Třídní učitel je zodpovědný za vytvoření plánu pedagogické podpory žáka (PLPP). PLPP vytváří s metodickou podporou ŠPP v případě, že nepostačuje samotné zohlednění individuálních vzdělávacích potřeb žáka. Na tvorbě PLPP se účastní i vyučující jiných předmětů. PLPP obsahuje popis obtíží a speciálních vzdělávacích potřeb žáka, podpůrná opatření prvního stupně, stanovení cílů podpory a způsobu vyhodnocování naplňování plánu. Poté škola prokazatelnou formou seznámí s obsahem PLPP žáka, zákonného zástupce a příslušné vyučující.

Třídní učitel ve spolupráci s ostatními vyučujícími průběžně sleduje, vyhodnocuje, případně aktualizuje poskytování a efektivnost podpůrných opatření prvního stupně. Nejpozději do 3 měsíců od zahájení poskytování podpůrných opatření škola vyhodnotí, zda opatření vedou k naplnění stanovených cílů. Pokud daná opatření vyhovují, jsou dostatečná, pokračuje se v jejich realizaci. Pokud tomu tak není, škola doporučí zletilému žákovi či zákonnému zástupci žáka využití služeb ŠPZ.

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování individuálního vzdělávacího plánu:

Individuální vzdělávací plán (IVP) vychází ze školního vzdělávacího programu (ŠVP). IVP zpracovává škola pro žáka od druhého stupně podpůrných opatření, a to na základě doporučení školského poradenského zařízení (ŠPZ) a žádosti zletilého žáka nebo zákonného zástupce nezletilého žáka. Ředitel školy vyhotoví rozhodnutí o povolení vzdělávání podle IVP, výchovná poradkyně zajistí k poskytování vzdělávání podle IVP písemný informovaný souhlas zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka. Obsah IVP je dán platnou legislativou, v IVP jsou uvedeny informace o úpravách obsahu vzdělávání žáka, časovém a obsahovém rozvržení vzdělávání, úpravách metod a forem výuky a hodnocení žáka, případná potřeba dalšího pedagogického pracovníka (např. asistenta pedagoga), který se bude podílet na práci se žákem, a její rozsah. Součástí může být seznam kompenzačních, rehabilitačních a učebních pomůcek, speciálních učebnic a didaktických materiálů nezbytných pro výuku žáka nebo pro konání příslušných zkoušek, údaje o skladbě druhů a stupňů podpůrných opatření poskytovaných v kombinaci s tímto plánem.

V IVP je jmenovitě určen pedagogický pracovník školského poradenského zařízení, se kterým bude škola spolupracovat při zajišťování speciálních vzdělávacích potřeb žáka. Za zpracování IVP zodpovídá ředitel školy, vyhotovení zajišťuje třídní učitel s příslušnými vyučujícími, ti vše stvrdí svými podpisy. Ředitel má také povinnost informovat zákonného zástupce žáka, popř. zletilého žáka, který tuto skutečnost taktéž potvrdí svým podpisem.

Individuální vzdělávací plán je vypracován zpravidla před nástupem žáka do školy, nejpozději však 1 měsíc po nástupu žáka do školy nebo po zjištění speciálních vzdělávacích potřeb žáka. Individuální vzdělávací plán může být doplňován a upravován v průběhu celého školního roku podle potřeby. Škola ve spolupráci s ŠPZ vyhodnocuje naplňování IVP alespoň 1x ročně.

Kontaktní osoba s pedagogicko-psychologickou poradnou je výchovná poradkyně.

Pravidla pro poskytování další formy podpory:

Shledá-li škola, že jsou podpůrná opatření nedostačující, bezodkladně doporučí zletilému žákovi nebo zákonnému zástupci žáka využití poradenských služeb. ŠPZ může vydat nové doporučení stanovující jiná podpůrná opatření, příp. stejná podpůrná opatření jiného stupně. Žákovi, který nemůže zvládnout vzdělávání v daném oboru vzdělání, může škola nabídnout vhodnější obor vzdělání.

Pro dosažení úspěšnosti při vzdělávání těchto žáků pedagogičtí pracovníci:

- povzbuzují žáky při případných neúspěších a posilují jejich motivaci k učení
- poskytují pomoc při osvojování si vhodných učebních způsobů a postupů s ohledem k individuálním obtížím jednotlivců
- uplatňují formativní hodnocení žáků
- věnují pozornost začleňování těchto žáků do kolektivu
- spolupracují s pracovníky ŠPZ a ŠPP
- spolupracují se zákonnými zástupci žáků i se základními školami, kde žák plnil povinnou školní docházku
- zúčastňují se aktivit zaměřených na vzdělávání žáků se SVP
- využívají práci asistenta pedagoga, který poskytuje podporu jinému pedagogickému pracovníkovi při vzdělávání žáka či žáků se SVP

3.11 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory:

Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního stupně je ŠVP podkladem pro zpracování PLPP a pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně podkladem pro tvorbu IVP. PLPP a IVP zpracovává škola.

Plán pedagogické podpory (PLPP) zpracovává škola pro žáka od prvního stupně podpůrných opatření, a to na základě potřeb úprav ve vzdělávání nebo zapojení do kolektivu. S PLPP je

seznámen žák, zákonný zástupce žáka a všichni vyučující. Obsahuje popis nadání žáka, stanovení cílů podpory dalšího rozvíjení tohoto nadání a způsobů vyhodnocování naplňování plánu. PLPP škola vyhodnocuje naplňování cílů nejpozději po 3 měsících od zahájení poskytování PO. Formulář pro PLPP je součástí příloh ŠVP.

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování individuálního vzdělávacího plánu:

Individuální vzdělávací plán (IVP) zpracovává škola pro žáka od druhého stupně podpůrných opatření, a to na základě doporučení školského poradenského zařízení (ŠPZ) a žádosti zletilého žáka nebo zákonného zástupce. IVP vychází ze školního vzdělávacího programu (ŠVP). Obsahuje mj. údaje o skladbě druhů a stupňů podpůrných opatření poskytovaných v kombinaci s tímto plánem. Naplňování IVP vyhodnocuje školské poradenské zařízení ve spolupráci se školou nejméně jednou ročně.

V individuálním vzdělávacím plánu dle Školského zákona 561/2004 Sb., § 18, Individuální vzdělávací plán, povoleném z jiných závažných důvodů, je určena zvláštní organizace výuky a délka vzdělávání při zachování obsahu a rozsahu vzdělávání stanoveného školním vzdělávacím programem. Ředitel školy seznámí žáka a zákonného zástupce nezletilého žáka s průběhem vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu a s termíny zkoušek. Individuální vzdělávací plán podepsaný ředitelem školy, žákem a zákonným zástupcem nezletilého žáka, se stává součástí osobní dokumentace žáka.

Mezi metody výuky, které naše škola využívá, patří: obohacení dílčích výstupů ŠVP nad rámec učiva vyučovacích předmětů, využívání individuální a skupinové projektové práce, využívání nabídky výukových programů středních škol na podporu rozvoje vědomostí a dovedností včetně praktických dovedností, povzbuzování, objevování a vyhledávání dalších souvislostí a vazeb, které dané téma vzdělávání nabízí, pestrá a podnětná výuka, která umožňuje velkou aktivitu, samostatnost a činnost (nabídka nestandardních problémových úloh), respektování pracovního tempa a zájmů žáka, příprava a účast na soutěžích včetně celostátních kol.

Systém vyhledávání a podpory žáků nadaných a mimořádně nadaných:

Za nadaného žáka se považuje žák, který vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Žáky nadané vytipovávají učitelé odborných i všeobecně vzdělávacích předmětů na základě výsledků vzdělávání vztahujících se k oblasti, ve které žák vyniká. Žákům je nabízena účast v různých soutěžích, projektech, jež umožňují srovnání, žáci se mohou podílet na organizaci různých akcí. Jsou využívány vhodné formy výuky pro rozvíjení nadání (práce ve skupině, pomoc spolužákům, zadávání složitějších domácích úkolů).

Zjišťování mimořádného nadání a vzdělávacích potřeb provádí ŠPZ ve spolupráci se školou a zákonnými zástupci. Komunikaci s ŠPZ ve škole zajišťuje výchovný poradce.

Za mimořádně nadaného žáka se považuje žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností. Pro tyto žáky může být vypracován IVP, který vychází ze školního vzdělávacího programu školy, závěrů psychologického vyšetření a vyjádření zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

Žáci získávají možnost se zapojit do různých zahraničních programů, účastnit se stáží na odborných pracovištích, olympiád, soutěží nejen školních, ale i okresních, krajských a celostátních. Žáci jsou směřováni k zapojení do zájmových aktivit organizovaných školou a jiných aktivit rozvíjejících nadání žáků. Naplnění vzdělávacích potřeb žáka je dále zabezpečeno samostudiem odborné literatury, e-learningem, samostatným vyhledáváním informací na internetu. Tyto způsoby se mohou různě doplňovat.

Nadání a mimořádně nadaní žáci mají upraven způsob výuky tak, aby byli dostatečně motivováni k rozšiřování základního učiva do hloubky především v těch předmětech, které reprezentují nadání žáka.

Při vzdělávání nadaných a mimořádně nadaných žáků vychází způsob jejich vzdělávání důsledně z principu nejlepšího zájmu žáka.

3.12 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Žáci jsou pravidelně první den nového školního roku seznámeni s předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence. Proškolení provádí prostřednictvím školního rozhlasu odpovědný pracovník. Následně je tato problematika začátkem školního roku doplněna třídními učiteli při seznamování žáků se školním řádem. V 1. ročnících je věnována BOZP samostatná část adaptačních kurzů. V praktickém vyučování konkretizují žákům BOZP odpovědní vyučující na začátku školního roku. Totéž se děje i ze strany stavebních firem, u kterých žáci pracují. Stejným způsobem je vše zopakováno před konáním všech školních aktivit, které jsou uvedeny v části organizace výuky a v UP. K osvojení kompetencí BOZP a požární prevence budou žáci vedeni důslednou kontrolou jejich chování při všech aktivitách v rámci školy, uplatňováním tematického celku péče o zdraví a ochrana obyvatelstva před mimořádnými událostmi.

3.13 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Vzdělávání je ukončeno závěrečnou zkouškou, dokladem o získání středního vzdělání s výučním listem je výuční list a vysvědčení o závěrečné zkoušce. Konání závěrečné zkoušky se řídí školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem. Úspěšným ukončením tohoto vzdělávacího programu je dosaženo středního vzdělání s výučním listem.

4 Učební plán

4.1 Forma vzdělávání: Denní

4.1.1 Týdenní dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Týdenní dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Povinné předměty					
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	1	2	2	5
	Anglický jazyk	2	2	2	6
Společenskovědní vzdělávání	Základy společenských věd	1	1	1	3
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	1	1		2
	Chemie a ekologie	2			2
Matematické vzdělávání	Matematika	2	1	1	4
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	1	1	1	3
Informatické vzdělávání	Informatika	1	1	1	3
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika		1	1+1	2+1
Odborné vzdělávání	Technické zobrazování	1	1	1	3
	Stavební materiály	1	1	1	3
	Technologie	2	4	3	9
	Přestavby budov			1	1
	Stroje a zařízení	1			1
	Odborný výcvik	11+4	11+5	11+6	33+15
Celkem hodin		31	32	33	80+16

4.1.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

Český jazyk a literatura
Předmět se vyučuje společně pro obor instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.

Ekonomika
Předmět se vyučuje společně pro obory instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.

Fyzika
Předmět se vyučuje společně pro obor instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.

Chemie a ekologie
Předmět se vyučuje společně pro obor instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.

Informatika
Předmět se vyučuje společně pro obory instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.

Matematika
Předmět se vyučuje zvlášť pro obor instalatér.

Tělesná výchova
Předmět se vyučuje společně pro obor instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.

Anglický jazyk
Předmět se vyučuje společně pro obor instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.

Technické zobrazování

Předmět je vyučován samostatně pro obor vzdělání zedník.

Stavební materiály

Předmět je vyučován samostatně pro obor Zedník.

Základy společenských věd

Předmět je vyučován společně pro obory zedník, instalatér, tesař a malíř a lakýrník.

Technologie

Předmět technologie je vyučován první dva ročníky společně pro obor zedník. Ve třetím ročníku zvlášť pro zaměření zedník - obkladač.

Přestavby budov

Předmět je vyučován samostatně pro obor vzdělání zedník.

Stroje a zařízení

Předmět je vyučován samostatně pro obor vzdělání zedník.

Odborný výcvik

Předmět je vyučován samostatně pro obor zedník. Ve třetím ročníku zvlášť pro zaměření zedník - obkladač.

4.1.2 Celkové dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Povinné předměty					
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	32	64	64	160
	Anglický jazyk	64	64	64	192
Společenskovědní vzdělávání	Základy společenských věd	32	32	32	96
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	32	32		64
	Chemie a ekologie	64			64
Matematické vzdělávání	Matematika	64	32	32	128
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	32	32	32	96
Informatické vzdělávání	Informatika	32	32	32	96
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika		32	32+32	64+32
Odborné vzdělávání	Technické zobrazování	32	32	32	96
	Stavební materiály	32	32	32	96
	Technologie	64	128	96	288
	Přestavby budov			32	32
	Stroje a zařízení	32			32
	Odborný výcvik	352+128	352+160	352+192	1056+480
Celkem hodin		992	1024	1056	2560+512

4.1.3 Přehled využití týdnů

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Časová rezerva	7	7	4
Sportovní kurz a adaptační dny	1	1	0

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Závěrečná zkouška	0	0	2
Výuka dle rozpisu učiva	32	32	32
Celkem týdnů	40	40	38

4.2 Forma vzdělávání: Denní - Obkladač

4.2.1 Týdenní dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Týdenní dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Povinné předměty					
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	1	2	2	5
	Anglický jazyk	2	2	2	6
Společenskovědní vzdělávání	Základy společenských věd	1	1	1	3
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	1	1		2
	Chemie a ekologie	2			2
Matematické vzdělávání	Matematika	2	1	1	4
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	1	1	1	3
Informatické vzdělávání	Informatika	1	1	1	3
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika		1	1+1	2+1
Odborné vzdělávání	Technické zobrazování	1	1	1	3
	Stavební materiály	1	1	1	3
	Technologie	2	4	3	9
	Přestavby budov			1	1

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Týdenní dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
	Stroje a zařízení	1			1
	Odborný výcvik	11+4	11+5	11+6	33+15
Celkem hodin		31	32	33	80+16

4.2.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

Český jazyk a literatura

Předmět se vyučuje společně pro obor instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.

Ekonomika

Předmět se vyučuje společně pro obory instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.

Fyzika

Předmět se vyučuje společně pro obor instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.

Chemie a ekologie

Předmět se vyučuje společně pro obor instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.

Informatika

Předmět se vyučuje společně pro obory instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.

Matematika

Předmět se vyučuje zvlášť pro obor instalatér.

Tělesná výchova

Předmět se vyučuje společně pro obor instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.

Anglický jazyk

Předmět se vyučuje společně pro obor instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.

Technické zobrazování

Předmět je vyučován samostatně pro obor vzdělání zedník.

Stavební materiály

Předmět je vyučován samostatně pro obor Zedník.

Základy společenských věd

Předmět je vyučován společně pro obory zedník, instalatér, tesař a malíř a lakýrník.

Technologie

Předmět technologie je vyučován první dva ročníky společně pro obor zedník. Ve třetím ročníku zvlášť pro zaměření zedník - obkladač.

Přestavby budov

Předmět je vyučován samostatně pro obor vzdělání zedník.

Stroje a zařízení

Předmět je vyučován samostatně pro obor vzdělání zedník.

Odborný výcvik

Předmět je vyučován samostatně obor zedník. Ve třetím ročníku zvlášť pro zaměření zedník - obkladač.

4.2.2 Celkové dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Povinné předměty					
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	32	64	64	160
	Anglický jazyk	64	64	64	192
Společenskovědní vzdělávání	Základy společenských věd	32	32	32	96
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	32	32		64
	Chemie a ekologie	64			64
Matematické vzdělávání	Matematika	64	32	32	128
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	32	32	32	96
Informatické vzdělávání	Informatika	32	32	32	96
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika		32	32+32	64+32
Odborné vzdělávání	Technické zobrazování	32	32	32	96
	Stavební materiály	32	32	32	96
	Technologie	64	128	96	288
	Přestavby budov			32	32
	Stroje a zařízení	32			32
	Odborný výcvik	352+128	352+160	352+192	1056+480
Celkem hodin		992	1024	1056	2560+512

4.2.3 Přehled využití týdnů

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Sportovní kurz a adaptační dny	1	1	0
Výuka dle rozpisu učiva	32	32	32
Celkem týdnů	40	40	38

5 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

5.1 Forma vzdělávání: Denní

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Jazykové vzdělávání a komunikace	9	288	Český jazyk a literatura	3	96
			Anglický jazyk	6	192
Společenskovědní vzdělávání	3	96	Základy společenských věd	3	96
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Fyzika	2	64
			Chemie a ekologie	2	64
Matematické vzdělávání	4	128	Matematika	4	128
Estetické vzdělávání	2	64	Český jazyk a literatura	2	64
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	3	96
Informatické vzdělávání	3	96	Informatika	3	96
Ekonomické vzdělávání	2	64	Ekonomika	2	64
Odborné vzdělávání	50	1600	Technické zobrazování	3	96
			Stavební materiály	3	96
			Technologie	9	288
			Přestavby budov	1	32
			Stroje a zařízení	1	32
			Odborný výcvik	33	1056
Disponibilní časová dotace	16	512	Ekonomika	1	32
			Odborný výcvik	15	480
Celkem RVP	96	3072	Celkem ŠVP	96	3072

5.2 Forma vzdělávání: Denní - Obkladač

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Jazykové vzdělávání a komunikace	9	288	Český jazyk a literatura	3	96
			Anglický jazyk	6	192
Společenskovědní vzdělávání	3	96	Základy společenských věd	3	96
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Fyzika	2	64
			Chemie a ekologie	2	64
Matematické vzdělávání	4	128	Matematika	4	128
Estetické vzdělávání	2	64	Český jazyk a literatura	2	64
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	3	96
Informatické vzdělávání	3	96	Informatika	3	96
Ekonomické vzdělávání	2	64	Ekonomika	2	64
Odborné vzdělávání	50	1600	Technické zobrazování	3	96
			Stavební materiály	3	96
			Technologie	9	288
			Přestavby budov	1	32
			Stroje a zařízení	1	32
			Odborný výcvik	33	1056
Disponibilní časová dotace	16	512	Ekonomika	1	32
			Odborný výcvik	15	480
Celkem RVP	96	3072	Celkem ŠVP	96	3072

6 Učební osnovy

6.1 Forma vzdělávání: Denní

6.1.1 Český jazyk a literatura

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

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace, Estetické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět český jazyk a literatura vychází ze vzdělávací oblasti vzdělávání a komunikace v českém jazyce v RVP. Předmět rozvíjí především kompetence komunikativní. Vede žáky k užívání českého jazyka v konkrétních komunikačních situacích. Žáci se učí interpretovat své reakce a pocity tak, aby dovedli pochopit svoji roli v různých komunikačních situacích a aby se uměli orientovat při vnímání okolního světa i sebe sama. Věnují se tvorbě mluvených i psaných textů. Vedeme žáky k porozumění významové výstavbě textu, vytváření souvislostí, k jeho posouzení z hlediska stylového respektování možných interpretačních rámců. Důraz klademe na vytváření osobitého, objektivně kritického a celkově pozitivního vztahu k literatuře a umění. Rozvíjíme čtenářské návyky i schopnosti tvořivé recepce, interpretace a produkce literárního textu. Cílem je kultivace žáka, utváření jeho kladného vztahu k duchovním hodnotám a kulturnímu dědictví, vedeme žáka ke čtenářství, rozvíjení sociálních a občanských kompetencí, pomoc formování postojů a hodnot nejen v oblasti umělecké. Kultivujeme emoční prožívání žáků, včetně prožívání a vnímání estetického. Prohlubujeme úspěšnou komunikaci, která je pro žáka/žákyni hlavním předpokladem dobrého uplatnění na trhu práce a ve společnosti.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu)	Předmět český jazyk a literatura je vyučován v prvním ročníku hodinu týdně, ve druhém a třetí pak po dvou hodinách týdně. Výuka předmětu probíhá v kmenové učebně. Do obsahu předmětu jsou začleněna

Název předmětu	Český jazyk a literatura
důležité pro jeho realizaci)	průřezová témata občan v demokratické společnosti, člověk a životní prostředí, člověk a svět práce a informační a komunikační technologie. Převažuje samostatná práce žáků, kteří prezentují výsledky svého studia s prameny zkonultované s učitelem. Využívají při tom všechny dostupné zdroje a při prezentaci dataprojektor, audio a video dokumenty, s nimiž se učí zacházet jako s dalším zdrojem informací.
Integrace předmětů	- Estetické vzdělávání - Vzdělávání a komunikace v českém jazyce
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: - pokládá otevřené otázky, zadává problémové úlohy nebo úlohy rozvíjející tvořivost - chybu žáka chápe jako příležitost, jak ukázat cestu ke správnému řešení - trvá na dokončování práce v dohodnutých termínech - vede žáky k samostatnému získávání informací z různých zdrojů a ke zvládnutí práce s jazykovými a literárními prameny i s texty různého zaměření - vhodně zařazuje práci s odbornými časopisy, literaturou a internetem - směřuje žáky k uvědomělému propojování informací z různých vyučovacích předmětů Komunikativní kompetence: Učitel: - dává prostor pro vzájemnou komunikaci žáků k danému úkolu - vybízí žáky, aby jednoznačně formulovali otázky - vede žáky k zvládnutí běžných pravidel mezilidské komunikace a k rozvíjení pozitivního vztahu k jazyku - podporuje žáka při získávání sebedůvěry, při vystupování na veřejnosti a vede ho ke kultivovanému projevu jako prostředku prosazení sebe sama, svých názorů Občanské kompetence a kulturní povědomí: Učitel: - rozvíjí pozitivní vztah k mateřskému jazyku - zohledňuje ve výuce společenské a ekologické dění - vysvětluje žákům, které koncepce a postupy používané ve společenské praxi jsou v souladu se zákony a společenskými normami

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	- vede žáky k tomu, aby si kultivovanou formou sdělovali své pocity a názory - vede žáky k účinné a kultivované komunikaci s úřady a institucemi v písemné i ústní formě - vytváří situace posilující u žáků smysl pro solidaritu a toleranci
	Digitální kompetence: Učitel: - dbá na správné užití typografie a fontu v dokumentech ve wordu - vede žáky ke správnému užití pravopisu a formátování textu ve wordu - dbá na správné užití typografie a fontu prezentací v powerpointu - vede žáky ke správnému užití pravopisu a formátování v prezentacích v powerpointu
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět se vyučuje společně pro obor instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.
Způsob hodnocení žáků	Žáky hodnotí při samostatných pracích jejich spolužáci a učitel. Výstupem jsou jednoduché jazykové psané a mluvené projevy, při kterých jsou hodnoceni za týmovou a samostatnou práci a za práci s informacemi při tvorbě jazykových projevů. V průběhu pololetí jsou hodnoceni za psané a mluvené výstupy a teoretické vědomosti jsou prověřovány praktickými cvičeními.

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo		ŠVP výstupy
Opakování učiva ZŠ		rozpozná a opraví jazykové nedostatky a chyby ovládá základy mluveného a psaného jazyka
Práce s informacemi, se zdroji		pracuje s normativními příručkami českého jazyka
Obecné poučení o jazyce		dokáže charakterizovat základní rysy českého jazyka
Zvuková a grafická stránka jazyka		dokáže charakterizovat základní rysy českého jazyka
Hlavní principy českého pravopisu		přepíše mluvený projev do správné grafické podoby
Slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie		správně používá slovní zásobu a terminologii příslušného oboru

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
		pracuje s normativními příručkami českého jazyka
Zpráva, oznámení, inzerce		vytvoří jednoduché slohové útvary
		vytvoří jednoduchou zprávu, oznámení, inzerát
Mluvený projev		využívá bezchybně mluvené podoby jazyka
Literatura jako zdroj zážitků i poznání		interpretuje text a umí v něm vyhledávat informace
Výchova ke čtenářství		vyjádří vlastní prožitky z recepce literárních děl
		orientuje se v literárním textu
Práce s literárním textem		interpretuje text a umí v něm vyhledávat informace
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
V předmětu český jazyk a literatura je rozvíjeno průřezové téma občan v demokratické společnosti.		
Žák:		
- chápe jazykovou komunikaci jako důležitý prostředek pro řešení problémů v životě člověka - chápe literaturu a film důležité prostředky pro poznání okolního světa a orientace v něm - umí prezentovat svůj názor a porovnat ho s názorem ostatních - chápe smysl diskuse jako prostředku pro řešení problémů ve společnosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu český jazyk a literatura je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák:		
- chápe souvislosti mezi chováním člověka a jeho důsledky pro stav přírody a dopady do života společnosti - rozumí souvislostem mezi stavem společnosti a přírody ve svém okolí - zná principy udržitelného rozvoje a dodržuje je - si osvojuje zásady zdravého životního stylu a je si vědom odpovědnosti za své zdraví		
Člověk a svět práce		
V předmětu český jazyk a literatura je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
- chápe své profesní cíle, plánuje a vytváří si profesní kariéru		

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- se motivuje k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a profesní rozvoj - umí prezentovat sebe i své dovednosti		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Komunikativní kompetence • Kompetence k učení • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo	ŠVP výstupy	
Opakování učiva 1. ročníku	orientuje se v probraných tématech 1. ročníku	
Tvarosloví	orientuje se v probraných tématech 1. ročníku orientuje se v základech tvarování ohebných slov	
Tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby	využívá jazyka v mluvené podobě	
Význam slova a jeho změny	vhodně volí slova a termíny odborného jazyka	
Technická zpráva - orientace v textu	umí se orientovat v odborném textu	
Nabídka služeb, tvorba textu pro webové stránky	vytvoří jednoduchý text pro webové stránky s nabídkou služeb	
Mluvený projev – tvorba prezentace	využívá jazyka v mluvené podobě vhodně volí slova a termíny odborného jazyka	
Literatura, film a hudba	využívá literárních děl pro osobní růst a orientaci v životě orientuje se literárním, filmovém a hudebním umění	
Výchova ke čtenářství – literatura jako zdroj historického poznání	interpretuje text a debatuje o něm vyhledává informace a umí je zpracovávat vytvoří jednoduchou prezentaci přečteného literárního díla	
Práce s literárním textem	interpretuje text a debatuje o něm vyhledává informace a umí je zpracovávat	
Administrativní styl - úřední dopis, žádost, životopis	vytvoří úřední dopis, žádost, životopis	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
V předmětu český jazyk a literatura je rozvíjeno průřezové téma občan v demokratické společnosti.		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Žák: - chápe jazykovou komunikaci jako důležitý prostředek pro řešení problémů v životě člověka - chápe literaturu a film důležité prostředky pro poznání okolního světa a orientace v něm - umí prezentovat svůj názor a porovnat ho s názorem ostatních - chápe smysl diskuse jako prostředku pro řešení problémů ve společnosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu český jazyk a literatura je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák: - chápe souvislosti mezi chováním člověka a jeho důsledky pro stav přírody a dopady do života společnosti - rozumí souvislostem mezi stavem společnosti a přírody ve svém okolí - zná principy udržitelného rozvoje a dodržuje je - si osvojuje zásady zdravého životního stylu a je si vědom odpovědnosti za své zdraví		
Člověk a svět práce		
V předmětu český jazyk a literatura je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák: - chápe své profesní cíle, plánuje si a vytváří si profesní kariéru - se motivuje k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a profesní rozvoj - umí prezentovat sebe i své dovednosti		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Komunikativní kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo		ŠVP výstupy
Opakování učiva 2. ročníku		orientuje se v učivu probraném ve 2. ročníku
Skladba – tvorba vět a souvětí		orientuje se v učivu probraném ve 2. ročníku
		umí vytvořit větu a souvětí
		rozliší větu a souvětí
Tvorba psaného a mluveného projevu – souvislý text		umí vytvořit a prezentovat jednoduchý odborný text v mluvené podobě
Odborný popis a výklad		orientuje se v odborném textu

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
		umí prezentovat jednoduchý odborný v mluvené podobě
Mluvený projev – tvorba prezentace		umí vytvořit a prezentovat jednoduchý odborný text v mluvené podobě
		umí prezentovat jednoduchý odborný v mluvené podobě
Mediální výchova – základní orientace v mediálním prostředí, různé typy médií, manipulace, propaganda		orientuje se v současných médiích
		umí rozlišovat kvalitu médií jako zdroje informací
Výchova ke čtenářství – literatura jako prostředek orientace v současném světě		využívá literárních děl pro orientaci v osobním životě
		samostatně vyhledává informace a umí je zpracovávat
Práce s literárním textem		interpretuje text a debatuje o něm
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
V předmětu český jazyk a literatura je rozvíjeno průřezové téma občan v demokratické společnosti.		
Žák:		
- chápe jazykovou komunikaci jako důležitý prostředek pro řešení problémů v životě člověka - chápe literaturu a film důležité prostředky pro poznání okolního světa a orientaci v něm - umí prezentovat svůj názor a porovnat ho s názorem ostatních - chápe smysl diskuse jako prostředku pro řešení problémů ve společnosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu český jazyk a literatura je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák:		
- chápe souvislosti mezi chováním člověka a jeho důsledky pro stav přírody a dopady do života společnosti - rozumí souvislostem mezi stavem společnosti a přírody ve svém okolí - zná principy udržitelného rozvoje a dodržuje je - si osvojuje zásady zdravého životního stylu a je si vědom odpovědnosti za své zdraví		
Člověk a svět práce		
V předmětu český jazyk a literatura je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
- chápe své profesní cíle, plánuje si a vytváří si profesní kariéru - se motivuje k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a profesní rozvoj - umí prezentovat sebe i své dovednosti		

6.1.2 Anglický jazyk

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

Název předmětu	Anglický jazyk
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Předmět anglický jazyk vychází ze vzdělávací oblasti jazykové vzdělávání a komunikace. Vzdělávání a komunikace v anglickém jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností anglického jazyka jako nástroje dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci, včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, rozvíjí jejich komunikativní kompetence a schopnost učit se po celý život. Učí je vnímavosti ke kultuře, schopnosti užívat způsoby dorozumění s mluvčími jiných kultur. Vzdělávání v anglickém jazyce navazuje na úroveň jazykových znalostí a komunikačních kompetencí A1 Společného evropského referenčního rámce získaných na základní škole a směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá úrovni minimálně A2+.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět anglický jazyk je vyučován v prvním, ve druhém a ve třetím ročníku v hodinové dotaci dvě hodiny týdně. Výuka obvykle probíhá v kmenové učebně. Ve výuce anglického jazyka jsou cíleně využívány technologie, včetně moderních - např. DVD, internet, dataprojektor. Na výuku v běžných vyučovacích hodinách navazují další související aktivity - např. soutěže, odborné stáže v rámci projektu Erasmus+, aktivity se zaměřením na anglický jazyk v rámci projektových dní.
Integrace předmětů	Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové	Personální a sociální kompetence: Učitel:

Název předmětu	Anglický jazyk
kompetence žáků	• zadává úkoly (např. projektové práce), při kterých žáci spolupracují, umožňuje žákům reflektovat (hodnotit) úspěšnost dosažení cíle • podporuje žáky při rozvoji jejich schopností a osobnosti • respektuje diferencované výkony podle individuálních schopností žáků • umožňuje spolupráci a vzájemnou pomoc žáků při párové a skupinové práci, přitom dbá na obměnu složení párů a skupin • podporuje schopnost žáka vystupovat před kolektivem spolužáků • seznamuje žáky s různými jazykovými prostředky, které angličtina v interpersonální komunikaci používá, a se zdvořilostními normami a kulturními zvyklostmi v anglicky mluvících zemích • rozvíjí smysl žáků pro sebekritiku a pro spravedlnost • podporuje žáky v hodnocení výkonů vlastních i výkonů spolužáků založeném na objektivitě, učí je dokládat tato hodnocení konkrétními příklady – tím je vede k uvědomění si vlastních nedostatků či chyb a jejich následnému zlepšení či odstranění Kompetence k učení: Učitel: • projevuje vůči každému žákovi očekávání úspěchu, klade důraz na pozitivní hodnocení a tím motivuje žáka k dalšímu studiu, důsledně rozlišuje procesy učení a hodnocení • s chybou žáka pracuje jako s příležitostí, jak ukázat cestu ke správnému řešení • vnímá i aktivně zjišťuje vzdělávací potřeby jednotlivých žáků, s přihlédnutím k tomu používá různé metody a typy cvičení a pomáhá tak žákům najít vlastní cestu k úspěšnému osvojení látky • otevřenými otázkami, zadáváním úkolů a projektů vede žáky k vlastní tvořivosti a samostatné činnosti, motivuje je zadávanými tématy • zadává samostatnou práci (např. formou prezentace) a při ní žáky vede k uvědomělému propojování informací z různých předmětů • zadává úkoly, při kterých žáci zpracovávají a kombinují informace z různých zdrojů převážně v anglickém jazyce, a kriticky je hodnotí • podněcuje k hledání souvislostí při odvozování pravidel tvoření nových gramatických struktur a nové slovní zásoby, vede žáky k využívání dříve osvojených znalostí • při prezentaci nové látky užívá odbornou terminologii v anglickém jazyce vedle českého jazyka, znalost anglické terminologie vyžaduje pouze pasivně

Název předmětu	Anglický jazyk
	• vede žáky k četbě neupravených anglických textů a tím jim umožňuje rozvíjet jejich jazykové schopnosti • pracuje pravidelně s mono i bilingvními slovníky, s multimediálními zdroji a internetem • zařazuje do výuky autentické materiály Kompetence k řešení problémů: Učitel: • zařazuje metody, při kterých žáci docházejí k objevům, řešení a závěrům sami • vede žáky k tomu, aby byli schopni samostatně formulovat cíl individuálního/skupinového úkolu (individuální prezentace, párová a skupinová práce, projekty), vede je k plánování úkolů a postupů a k samostatné práci • vede žáky ke kritickému prozkoumávání různých pohledů a názorů • učí žáky vnímat, přijímat i samostatně formulovat alternativní možnosti řešení a pracovat s nimi • sleduje úspěšnost jednotlivých žáků, oceňuje jejich pokrok a vůli pracovat na sebezdokonalování • zajímá se o názory, náměty a zkušenosti žáka • seznamuje žáky s jazykovými prostředky, které angličtina používá pro různé funkce (např. vyjádření souhlasu/nesouhlasu, diskuze o problému, navrhování řešení apod.) a vytváří takové modelové situace či úlohy, které vedou k jejich použití Komunikativní kompetence: Učitel: • rozvíjí všechny čtyři jazykové dovednosti (mluvení, poslech s porozuměním, psaní, čtení s porozuměním) úměrně dosažené úrovni znalosti angličtiny • seznamuje žáky s jazykovými prostředky, které angličtina používá v ústní i písemné komunikaci v oblasti funkčních stylů, registru (formální, neutrální, neformální) a suprasegmentálních prvků výslovnosti (větný přízvuk, intonace) • vede žáky ke konzistentnímu používání jedné, zpravidla britské, variety anglického jazyka • vytváří příležitosti pro vzájemnou komunikaci žáků v anglickém jazyce a soustavně k ní žáky vede; pracuje s různými dostupnými prostředky komunikace (např. ústní komunikace, e-mailová korespondence, chat na internetu) • systematicky vede žáky k připravenosti vyjadřovat názor a k aktivnímu zapojení do skupinové diskuze

Název předmětu	Anglický jazyk
	• v ústní i písemné komunikaci rozvíjí schopnost žáků jasně formulovat názor, adekvátně a věcně argumentovat, naslouchat názoru druhých, kriticky ho zhodnotit a zaujmout k němu stanovisko • zadává úkoly, při kterých žáci využívají multimediální prostředky • vede žáky k prezentaci vlastní práce před spolužáky, ke schopnosti hodnotit a tolerovat různost projevu • seznamuje žáky s charakteristikami dobré ústní prezentace a vede je k tomu, aby kladli důraz nejen na její obsahovou správnost, ale i na formální a mimoverbální stránku; všechny tyto aspekty zohledňuje při hodnocení ústní prezentace Občanské kompetence a kulturní povědomí: Učitel: • umožňuje žákům, aby si vzájemně sdělovali své pocity a názory • vytváří situace posilující u žáků smysl pro solidaritu a toleranci • trvá na zdvořilém chování žáků vůči učitelům i mezi sebou • zařazuje do výuky projektové práce tematicky související s kulturním a historickým dědictvím ČR a anglicky mluvících zemí • umožňuje žákům seznámení se s anglickou literaturou prostřednictvím četby a motivuje je k využívání školní knihovny • reflektuje ve výuce aktuální společenské a přírodní dění v anglicky mluvících zemích a v České republice Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel: • při zadávání úkolů poukazuje na mezipředmětové vztahy • vede žáky k uvědomělému plánování práce a ke správnému časovému rozvržení dlouhodobějších činností a pracovních úkolů, následně dbá na dodržování termínů a hygienu práce, poskytuje žákům konzultace • učí žáky pracovat ve skupině a nést zodpovědnost za svěřenou část společné práce, přičemž skupiny určuje tak, aby se naučili spolupracovat žáci různých schopností • umožňuje žákům pracovat s materiály a zdroji dostupnými ve školní anglické knihovně, vede je k šetrnému zacházení s těmito zdroji a k jejich efektivnímu využití • vysvětlí žákům, co je duševní vlastnictví a jeho nedotknutelnost, projevuje nulovou toleranci k

Název předmětu	Anglický jazyk
	plagiátorství, vyžaduje správné uvádění citací, zdrojů a pramenů, ze kterých žák při zpracovávání úkolů čerpal • vede žáky k respektování práce vlastní i druhých • vede své žáky k odpovědnosti za svoji budoucnost a získávání znalostí, které budou ve svém budoucím povolání potřebovat, učí je plánovat a stanovovat si reálné krátkodobé i dlouhodobé vzdělávací cíle, např. přípravu a složení mezinárodních zkoušek z anglického jazyka, vysvětluje žákům jejich význam • zjišťuje, zda jeho formy výuky jsou v delším časovém horizontu v souladu s potřebami a očekáváním jeho žáků, využívá možnosti zpětné vazby Digitální kompetence: Učitel: • dbá na správné užití typografie a fontu v dokumentech ve wordu • vede žáky ke správnému užití pravopisu a formátování textu ve wordu • dohlíží na vkládání obrázků, formátování textu, sdílení dokumentů (spolupráce) • kontroluje cloudové nástroje • dbá na správné užití typografie a fontu prezentací v powerpointu • vede žáky ke správnému užití pravopisu a formátování v prezentacích v powerpointu
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět se vyučuje společně pro obor instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení poznatků a dovedností probíhá průběžně při práci žáka. Zvládnutí učiva je hodnoceno komplexně, tj. řečové dovednosti, jazykové prostředky, tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce i poznatky o zemích. Velkou roli hraje sebehodnocení žáka, kolektivní hodnocení a individuální přístup k žákovi. Při hodnocení je kladen důraz na aktivní a samostatný přístup žáka k výuce cizího jazyka a jsou uplatňovány standardy SERR.

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Personální a sociální kompetence • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence	

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
	- Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo	ŠVP výstupy	
Řečové dovednosti: - střídání receptivních a produktivních dovedností Produktivní dovednosti: - mluvení: zaměřené situačně, tematicky, účelné užití funkčního jazyka, interakce mezi účastníky mluvního aktu, střídání replik. - psaní: podání osobního profilu, vyplnění formuláře s osobními údaji, písemný popis fotky, zpracování neformálního emailu, úvahy, příprava osnovy koherentního textu, zpracování výpisků a poznámek. Receptivní dovednosti: - čtení: čtení s porozuměním (pochopení hlavní myšlenky, intenzivní čtení zaměřené na detail a na specifické informace). - poslech: poslech s porozuměním monologických i dialogických textů (pochopení hlavní myšlenky, intenzivní čtení zaměřené na detail a na specifické informace).	rozumí přiměřeným monologickým i dialogickým spisovným projevům rodilých mluvčích pronášeným normálním tempem napíše osobní profil, ve kterém se představí čte s porozuměním věcně i jazykově jednoduché texty včetně odborného Je schopen vyplnit formulář s osobními údaji v angličtině vyjadřuje se ke konkrétní situaci i tématu z každodenního života napíše neformální email a esej s dodržením registru zpracuje text v podobě reprodukce, osnovy, výpisků přeloží jednoduchý text zapojí se do rozhovoru či debaty, přiměřeně reaguje domluví se v každodenních situacích písemně komunikuje v běžných každodenních záležitostech	
Jazykové prostředky - pořádek slov v otázkách - přítomný čas prostý a průběhový - minulý čas prostý a průběhový - tvary pravidelných a nepravidelných sloves v minulosti - be going to - pro plány a predikce - přítomný čas průběhový pro budoucí plány - určovací vztahné věty - předpřítomný čas prostý - yet, just, already - neurčitá zájmena	popíše stavy a opakované děje popíše ukončené děje v minulosti používá správně pravidelná a nepravidelná slovesa v minulosti používá správně pravidelná a nepravidelná slovesa v předpřítomném čase popíše probíhající děje tvoří předpřítomný čas s yet, just, already rozlišuje v použití předpřítomný x minulý čas používá be going to pro vyjádření plánu v budoucnosti řekne, co dělal o víkendu používá nejčastější předložky a předložkové vazby řekne, jak často se věci dějí popíše míru vlastnosti používá slovní zásobu k daným tematickým okruhům hláskuje slova rozezná podobné hlásky (minimal pairs)	

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Tematické okruhy, obecné komunikační situace a jazykové funkce Slovní zásoba: - popis osoby, vzhled a osobnost - oblečení - prázdniny - předložky času a místa - na letišti - slovesné předložkové vazby - domácí práce - nakupování - přídavná jména končící na -ed a -ing		reprodukuje slovní a větný přízvuk
		rozvrhne si text
		používá anglickou interpunkci
		představí se a promluví o sobě
		vyjadřuje se k tématu prázdniny a na letišti
		projevuje zájem o téma konverzace
		domluví si schůzku
		popíše fotku
		mluví o denním programu a každodenních aktivitách
		převypráví příběh
Poznatky o zemích: - USA		vyjadřuje se k tématu nakupování
		popíše domácí práce
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
V předmětu anglický jazyk jsou žáci vedeni v rámci průřezového tématu občan v demokratické společnosti k tomu, aby:		
• měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • se orientovali v mediálním obsahu • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení • měli schopnost vážit si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		
Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Personální a sociální kompetence • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Učivo		ŠVP výstupy
Jazykové prostředky - stupňování přídavných jmen - výrazy určující množství - vyjádření budoucnosti pomocí will / shall - opakování slovesných tvarů v přítomnosti, minulosti a budoucnosti - použití infinitivu s to - použití gerundia - modální slovesa have to, must, should a jejich záporné tvary - podmínkové věty 1. kondicionál - přivlastňovací zájmena		používá správně tvary sloves v současnosti, minulosti a budoucnosti
		rozvrhne si text
		vyjádří podmínku pomocí prvního kondicionálu
		vytvoří správně a použije přivlastňovací zájmena
		rozezná použití sloves, která se pojí s infinitivem nebo s gerundiem
		používá výrazy určující množství
		používá správně modální slovesa have to/don't have to/must/musn't/should
		stupňuje přídavná jména
		vyjádří predikci v budoucím čase pomocí will/won't/shall
		používá slovní zásobu k daným tematickým okruhům
Řečové dovednosti: - střídání receptivních a produktivních dovedností Produktivní dovednosti: - mluvení: zaměřené situačně, tematicky, účelné užití funkčního jazyka, interakce mezi účastníky mluvního aktu, střídání replik, vyjádření názoru - psaní: popis města, článek, zpráva přes sociální síť, krátký příběh. Receptivní dovednosti: - čtení: čtení s porozuměním (pochopení hlavní myšlenky, intenzivní čtení zaměřené na detail a na specifické informace). - poslech: poslech s porozuměním monologických i dialogických textů (pochopení hlavní myšlenky, intenzivní čtení zaměřené na detail a na specifické informace).		reprodukuje slovní přízvuk
		rozumí přiměřeným monologickým i dialogickým spisovným projevům rodilých mluvčích pronášeným normálním tempem
		čte s porozuměním věcně i jazykově jednoduché i složitější texty včetně odborného
		vyjadřuje se ke konkrétní situaci i tématu z každodenního života
		zpracuje text v podobě reprodukce, osnovy, výpisků
		přeloží jednoduchý text
		zapojí se do rozhovoru či debaty, přiměřeně reaguje
		domluví se v každodenních situacích
		písemně komunikuje v běžných každodenních záležitostech
		napíše popis města
Tematické okruhy Slovní zásoba: - druhy číslovek - popis města - zdraví a tělo - protikladná slovesa		napíše zprávu přes sociální síť
		napíše článek a krátký příběh
		představí město, kde studuje
		domluví se s lékárníkem na známé téma
		promluví o změnách a popíše důvody
		mluví o svých zvycích
		popíše místo, kde bydlí

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
- modifikátory - slovesa pojící se s infinitivem - slovesa pojící se s gerundiem - předložkové vazby s přídavným jménem - frázová slovesa s get - často zaměňovaná slovesa - příslovecné určení způsobu Okruhy: - popis města - zdraví a části těla - v lékárně - zdvořilostní konverzace při řešení problému		přijme a odmítne nabídku
		reaguje na názory jiných lidí
		podává doplňující informace k tématu
		vyjádří se k chování a svým preferencím
		doptá se na chybějící informace
		reaguje na radu
		vyjádří své názory a zhodnotí situaci v konverzaci
Poznatky o zemích: - UK		podá přehled o UK
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
V předmětu anglický jazyk jsou žáci vedeni v rámci průřezového tématu občan v demokratické společnosti k tomu, aby: • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • se orientovali v mediálním obsahu • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení • měli schopnost vážit si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Personální a sociální kompetence • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo	ŠVP výstupy	
Jazykové prostředky	vytvoří a použije 2.kondicionál	

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
- 2. kondicionál - předpřítomné tvary prosté - předpřítomné tvary prosté versus tvary minulé prosté - vyjádření pohybu - větný pořádek slov ve větě s frázovými slovesy - slovesný rod trpný - minulost pomocí used to - modální sloveso might - použití so, neither a pomocných sloves - předminulý čas prostý - nepřímá řeč - tvorba otázek - slovosled (podmětné a předmětné otázky)		vyjadřuje minulý čas pomocí used to
		rozlišuje správné použití předpřítomného a minulého prostého času
		umísťuje správně příslušná frázová slovesa ve větě
		vytvoří a použije trpný rod sloves
		vyjádří pohyb ve sportu
		použije způsobové sloveso might
		mluví o předminulých dějích
		položí předmětné otázky
		odvozuje nepřímou řeč z přímé řeči
		vyjmenuje vybrané národnosti
		mluví o nedávných dějích pomocí předpřítomného času
		používá správně for a since s předpřítomným časem
Tematické okruhy Slovní zásoba: - zvířata a hmyz - strach - životopis - sport - národnosti - školní předměty - vyjádření času - tázací slova		vyjadřuje se k tématu sport
		vysvětlí podobnosti a rozdíly a diskutuje o nich
		vyjmenuje typy sportů a vybavení, jejich použití, jejich výhody a nevýhody
		předá faktické informace
		popíše svůj dosavadní život
		vyjádří názor v konverzaci a uvede příklady
		řekne, jak je někdo stejný nebo rozdílný
		zavolá a zanechá vzkaz
		převypráví příběh ze zpráv
		převypráví, co bylo řečeno
		doptá se na další fakta
		porozumí instrukcím
Řečové dovednosti: - střídání receptivních a produktivních dovedností Produktivní dovednosti: - mluvení: zaměřené situačně, tematicky, účelné užití funkčního jazyka (telefonát,		rozumí přiměřeným monologickým i dialogickým spisovným projevům rodilých mluvčích pronášeným normálním tempem
		čte s porozuměním věcně i jazykově jednoduché texty včetně odborného
		vyjadřuje se ke konkrétní situaci i tématu z každodenního života

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
zanechání hlasové zprávy, rozhovor na téma sport, převyprávění příběhu), interakce mezi účastníky mluvního aktu, střídání replik. - psaní: formální email, článek, životopis, recenze Receptivní dovednosti: - čtení: čtení s porozuměním (pochopení hlavní myšlenky, intenzivní čtení zaměřené na detail a na specifické informace). - poslech: poslech s porozuměním monologických i dialogických textů (pochopení hlavní myšlenky, intenzivní čtení zaměřené na detail a na specifické informace).		zpracuje text v podobě reprodukce, osnovy, výpisků
		přeloží jednoduchý text
		zapojí se do rozhovoru či debaty, přiměřeně reaguje
		domluví se v každodenních situacích
		písemně komunikuje v běžných každodenních záležitostech
		napíše formální email
		napíše životopis
Poznatky o zemích - Austrálie		napíše článek a recenzi
		podá základní informace o Austrálii
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
V předmětu anglický jazyk jsou žáci vedeni v rámci průřezového tématu občan v demokratické společnosti k tomu, aby: • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • se orientovali v mediálním obsahu • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení • měli schopnost vážit si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		

6.1.3 Základy společenských věd

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

Název předmětu	Základy společenských věd
Oblast	Společenskovědní vzdělávání

Název předmětu	Základy společenských věd
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět základy společenských věd vychází ze vzdělávací oblasti společenskovední vzdělávání a pokrývá zejména obsahové celky soudobý svět, člověk v lidském společenství, člověk jako občan, člověk a právo a člověk a svět. Předmět vybavuje žáka znalostmi a dovednostmi potřebnými pro jeho aktivní zapojení do života demokratické společnosti. Vzdělávání směřuje k tomu, aby se žáci orientovali v dějepisných, sociálních a kulturně historických aspektech života lidí v jejich rozmanitosti, proměnlivosti a ve vzájemných souvislostech. Seznamuje žáky s vývojem společnosti a s důležitými společenskými jevy a procesy, které se promítají do každodenního života a mají vliv na utváření společenského klimatu. Zaměřuje se na utváření pozitivních občanských postojů, rozvíjí vědomí přináležitosti k evropskému civilizačnímu a kulturnímu okruhu a podporuje přijetí hodnot, na nichž je současná demokratická Evropa budována. Důležitou součástí vzdělávání v dané vzdělávací oblasti je prevence rasistických, xenofobních a extrémistických postojů, výchova k toleranci a respektování lidských práv, k rovnosti mužů a žen a výchova k úctě k přírodnímu a kulturnímu prostředí i k ochraně uměleckých a kulturních hodnot. Ve vzdělávacím oboru základy společenských věd se u žáků formují dovednosti a postoje důležité pro aktivní využívání poznatků o společnosti a mezilidských vztazích v občanském životě. Žáci se učí rozpoznávat a formulovat společenské problémy v minulosti i současnosti, zjišťovat a zpracovávat informace nutné pro jejich řešení, nacházet řešení a vyvozovat závěry, reflektovat je a aplikovat v reálných životních situacích. Základy společenských věd se zaměřují na vytváření kvalit, které souvisejí s orientací žáků v sociální realitě a s jejich začleňováním do různých společenských vztahů a vazeb. Otevírá cestu k realistickému sebepoznání a poznávání osobnosti druhých lidí a k pochopení vlastního jednání i jednání druhých lidí v kontextu různých životních situací. Seznamuje žáky se vztahy k rodině a k širším společenstvím, s hospodářským životem, činnostmi důležitých politických institucí a orgánů a s možnými způsoby zapojení jednotlivců do občanského života. Učí žáky respektovat a uplatňovat mravní principy a pravidla společenského soužití a přebírat odpovědnost za vlastní názory, chování a jednání i jejich důsledky. Rozvíjí občanské a právní vědomí žáků, posiluje smysl jednotlivců pro osobní i občanskou odpovědnost a motivuje žáky k aktivní účasti na životě demokratické společnosti.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Vyučovací předmět základy společenských věd bude vyučován v kmenových učebnách. V každém ročníku je jedna vyučovací hodina týdně. Učivo je rozděleno do tematických celků, jež postupují od pochopení člověka jako individua (základy psychologie), přes proces jeho začlenění do společnosti (úvod do sociologie) až po uvědomění si globální odpovědnosti, problémů a možných řešení. Důraz je na kladen na otázku politického života společnosti a participace v něm (stát, právo, politické subjekty, ideologie atd.). Výuka

Název předmětu	Základy společenských věd
	probíhá formou diskuze, skupinového vyučování, prezentací ve třídě, projektového vyučování, problémových úkolů, za využívání informačních a komunikačních technologií. Převažuje diskuse žáků navzájem a s učitelem, doplněna o samostatnou práci žáků, kteří prezentují výsledky své domácí přípravy. Využívají při tom všechny dostupné zdroje a při prezentaci dataprojektor, audio a video dokumenty, s nimiž se učí zacházet jako s dalším zdrojem informací.
Integrace předmětů	• Společenskovědní vzdělávání • Vzdělávání pro zdraví
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: • vede výuku formou otevřených otázek či řízené diskuze • s chybou nepracuje jako s výsledkem práce, nýbrž jako s jedním úsekem na cestě ke správnému řešení • zadává žákům samostatné úkoly, na jejichž vypracování mají žáci přesně stanovený čas • vychází ze zkušeností žáků a ze světa, v němž žijí • usiluje o individuální posouzení úspěchů a pokroku jednotlivců • stanovuje vhodnou strategii učení, pomáhá žákovi rozlišit faktory ovlivňující učení
	Komunikativní kompetence: Učitel: • ponechává prostor pro vyjádření vlastních názorů, týkají-li se podstaty problému • umožňuje konfrontaci odlišných politických, ekonomických a historických přístupů • vybízí žáky ke zdůvodňování a obhajobě vlastních postojů a názorů • v rámci diskuzí ve vyučovacích hodinách dbá i na jejich formální úroveň • vede žáka k prezentaci svého názoru vhodnou formou a k věcné argumentaci
	Personální a sociální kompetence: Učitel: • zadává skupinovou práci • zadává úkoly, při nichž žáci hledají řešení samostatně, ale pak je vzájemně konfrontují a spojují • kontroluje průběh diskuze a spolupráce tak, aby byla co nejvíce zachována věcnost • učí žáky tolerovat odlišné postoje

Název předmětu	Základy společenských věd
	• důsledně dbá na dodržování pravidel
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: Učitel: • zajímá se o občanské názory, postoje a zkušenosti žáka • probíraná fakta a problémy dává do souvislosti s aktuální situací • ukazuje souvislost mezi kulturní tradicí a současností • při práci posiluje u žáků smysl pro spolupráci a toleranci k odlišným občanským názorům • reflektuje aktuální společenské události a dbá na jejich znalost u žáků • pomáhá žákovi rozšiřovat chápání kulturních a duchovních hodnot • vede žáka k sledování a posuzování událostí veřejného života
	Kompetence k řešení problémů: Učitel: • zadává žákům samostatné úkoly, kde je jejich úkolem najít cestu k řešení • zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení • nechává žáky porovnávat výsledky jejich vlastní práce • vede žáky k srovnávání a hodnocení odlišných názorů • zajímá se o občanské názory a zkušenosti žáka
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel: • dbá na různorodost činností žáků • dohlíží na plnění zadaných povinností • umožňuje žákům pracovat s aktuálními materiály a zdroji (denní tisk, internet atd.), vede je k jejich správnému využití a verifikaci hodnoty informací • vede žáka k rozpoznávání příležitostí rozvoje jeho profesního a osobního života
	Digitální kompetence: Učitel: • dbá na správné užití typografie a fontu v dokumentech ve wordu • vede žáky ke správnému užití pravopisu a formátování textu ve wordu • dbá na správné užití typografie a fontu prezentací v powerpointu

Název předmětu	Základy společenských věd
	vede žáky ke správnému užití pravopisu a formátování v prezentacích v powerpointu
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět je vyučován společně pro obory zedník, instalatér, tesař a malíř a lakýrník.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni svými spolužáky a učitelem za samostatnou a týmovou práci a za práci s informacemi. V průběhu pololetí jsou základní teoretické vědomosti prověřovány písemnými testy.

Základy společenských věd	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k řešení problémů - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo	ŠVP výstupy	
Člověk a jeho psychika - poznání sebe sama, sebehodnocení, poznání druhých - odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem	dokáže se ohodnotit, poznat své slabé a silné stránky dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích	
Člověk v lidském společenství - lidská společnost a společenské skupiny - soužití v rodině i v širší komunitě - etika v partnerských vztazích, pohlavní život - 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 - 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	uveďte práva a povinnosti členů rodiny dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin uveďte příklady ochrany menšin v demokratické společnosti je schopen rozeznat příklady ovlivňování veřejnosti popíše specifika některých náboženství vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	
Člověk jako občan	uveďte základní lidská práva, popíše, kam se obrátit, když jsou ohrožena	

Základy společenských věd	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- lidská práva, veřejný ochránce práv, práva dětí - svobodný přístup k informacím; média, kritický přístup k médiím, - stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva - politika, politické strany, volby, právo volit - politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus - občanská společnost, občanské činnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití; - základní hodnoty a principy demokracie		vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích přijímat kriticky
		uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti
		vysvětlí význam svobodných voleb
		dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie
		rozliší pozitivní jednání od nedemokratického jednání
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
V předmětu základy společenských věd je rozvíjeno průřezové téma občan v demokratické společnosti.		
Žák: - poznává vlastní duševní svět i svět ostatních - rozumí procesů v sociálních skupinách, ve kterých se pohybuje - orientuje se v současném světě, umí ho popsat, zná základní procesy - chápe stát jako formu organizace společnosti, jeho podstatu a základní funkce - chápe základní zákonné normy ČR a orientuje se v nich - chápe politiku jako prostředí pro řešení základní problémů společnosti - vytváří se své občanské postoje k různým tématům		
Člověk a svět práce		
V předmětu základy společenských věd je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák: - chápe své profesní cíle, plánuje a vytváří si profesní kariéru - se motivuje k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a profesní rozvoj - umí prezentovat sebe i své dovednosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu základy společenských věd je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák: - chápe souvislosti mezi chováním člověka a jeho důsledky pro stav přírody a dopady do života společnosti		

Základy společenských věd	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- rozumí souvislostem mezi stavem společnosti a přírody ve svém okolí - zná principy udržitelného rozvoje a dodržuje je - si osvojuje zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví		

Základy společenských věd	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k řešení problémů • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo	ŠVP výstupy	
Člověk a právo - právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy - soustava soudů v ČR; právní povolání - právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu - manželé a partneři; děti v rodině, domácí násilí - trestní právo: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení - kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita páchaná mladistvými	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 zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva	
	vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému	
	aplikuje postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání	
Člověk a hospodářství - trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena) - hledání zaměstnání, služby úřadů práce - nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace - vznik, změna a ukončení pracovního poměru - povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele - peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk - mzda časová a úkolová, daně, daňové přiznání - sociální a zdravotní pojištění - služby peněžních ústavů	vysvětlí, co má vliv na cenu zboží	
	dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce	
	popíše, co má obsahovat pracovní smlouva	
	dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech	
	dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na účtu	
	dovede si zkontrolovat mzdu a pracovní zařazení	
		dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav a na základě zjištěných

Základy společenských věd	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
		informací posoudit konkrétní služby
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu základy společenských věd je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
- chápe své profesní cíle, plánuje a vytváří si profesní kariéru - se motivuje k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a profesní rozvoj - umí prezentovat sebe i své dovednosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu základy společenských věd je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák:		
- chápe souvislosti mezi chováním člověka a jeho důsledky pro stav přírody a dopady do života společnosti - rozumí souvislostem mezi stavem společnosti a přírody ve svém okolí - zná principy udržitelného rozvoje a dodržuje je - si osvojuje zásady zdravého životního stylu a je si vědom odpovědnosti za své zdraví		
Občan v demokratické společnosti		
V předmětu základy společenských věd je rozvíjeno průřezové téma občan v demokratické společnosti.		
Žák:		
- chápe význam práva v životě člověka, váží si úrovně práva a spravedlnosti v ČR - umí aplikovat mravní odpovědnost v běžném životě - chápe význam rodiny pro život člověka - umí využívat ekonomických znalostí pro život v rodině		

Základy společenských věd	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	

Základy společenských věd	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo		ŠVP výstupy
Česká republika, Evropa a svět		popíše státní symboly
- současný svět: bohaté a chudé země, velmoci;		vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří
- ohniska napětí v soudobém světě, příčiny krizí, způsoby jejich řešení		uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých
- ČR a její sousedé		popíše, čemu se říká globalizace
- České státní a národní symboly		uvede hlavní problémy dnešního světa, lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě
- globalizace		popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody členství v EU
- globální problémy		vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem
- ČR a evropská integrace		
- nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě		
- mezinárodní instituce a jejich význam pro současný svět		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu základy společenských věd je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
- chápe své profesní cíle, plánuje a vytváří si profesní kariéru		
- se motivuje k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a profesní rozvoj		
- umí prezentovat sebe i své dovednosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu základy společenských věd je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák:		
- chápe souvislosti mezi chováním člověka a jeho důsledky pro stav přírody a dopady do života společnosti		
- rozumí souvislostem mezi stavem společnosti a přírody ve svém okolí		
- zná principy udržitelného rozvoje a dodržuje je		
- si osvojuje zásady zdravého životního stylu a je si vědom odpovědnosti za své zdraví		
Občan v demokratické společnosti		
V předmětu základy společenských věd je rozvíjeno průřezové téma občan v demokratické společnosti.		
Žák:		

Základy společenských věd	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- chápe svoji roli občana České republiky a Evropské unie - zajímá se i o celostátní, celoevropské a celosvětové problémy - váží si svobody, demokracie v ČR, ví, že nejsou samozřejmostí - váží si životní úrovně v ČR, ví, že většina lidí světa žije v zemích s nižší životní úrovní		

6.1.4 Fyzika

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

Název předmětu	Fyzika
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět fyzika vychází ze vzdělávací oblasti fyzikální vzdělávání. Je koncipován jako povinný předmět všeobecně vzdělávací s průpravnou funkcí směrem k odborné složce vzdělávání. Žáci jsou vedeni k vytvoření základních představ o fyzikálních jevech a jejich zákonitostech tak, aby jich dovedli použít k správnému, na důkazech založenému výkladu přírodního dění, využili je v navazujících vyučovacích předmětech a později je uplatnili tvořivě v praxi. V předmětu je také rozvíjena vzdělávací oblast informatické vzdělávání skrze implementaci kancelářského balíčku do výuky i domácích úkolů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován v prvním a druhém ročníku tříletého studia s časovou dotací jedna hodina týdně. Učivo fyziky navazuje na obdobný předmět ze základní školy a výrazně jeho učivo prohlubuje, aby odpovídalo nárokům kladeným navazujícími odbornými předměty. Fyzika se skládá z šesti tematických celků: mechanika; molekulová fyzika a termika v prvním ročníku; fyzika atomu; elektřina a magnetismus; vlnění a optika; vesmír v druhém ročníku. Výklad s využitím prezentací promítaných dataprojektorem je doplňován učitelskými a žákovskými demonstračními pokusy, promítáním videí a appletů, diskuzemi a týmovou spoluprací žáků. Při řešení slovních úloh je důraz kladen na samostatnost žáků, kteří jsou učitelem vhodně naváděni tak, aby ke

Název předmětu	Fyzika
	správnému výsledku dospěli s co možná nejmenší dopomocí. Podle zájmu žáků a aktuálních časových možností je poskytován prostor pro individuální prezentace žáků.
Integrace předmětů	Fyzikální vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Učitel: - nechává žáky u vybraných příkladů spolupracovat na jejich řešení - konzultuje výsledky s žáky a vede je k ověřování jejich správnosti (např. jiným výpočtem) - upozorňuje žáky na obecně platné souvislosti aplikovatelné při řešení analogických problémů - upozorňuje žáky na více možných řešení úloh a motivuje žáky k jejich nalezení (např. řešení využívající: Newtonovy pohybové zákony, zákon zachování energie, graf, rýsování, experiment, ...) - zadáva úlohy s nadbytkem nebo naopak nedostatkem vstupních informací, čímž žáky motivuje k uvědomění si jádra problému, formulaci požadavků na vstupní informace a využití dalších zdrojů informací (např. dohledání potřebných konstant) Komunikativní kompetence: Učitel: - vede žáky k vlastní formulaci fyzikálních obecně platných tvrzení, která následně konzultuje se zbytkem třídy a konfrontuje je s experimentální zkušeností - motivuje žáky k interpretaci a shrnutí podstaty vybraných experimentů - vyžaduje po žácích vysvětlení fyzikálních situací vlastními slovy, tedy bez uvádění nazpaměť naučených pouček, doplňujícími otázkami kontroluje jejich pochopení - nechává žáky diskutovat nad fyzikálními problémy, přičemž sám setrvává v roli moderátora Matematické kompetence: Učitel: - využívá znalostí žáků nabytých v hodinách matematiky k řešení nejrůznějších fyzikálních problémů a v nezbytných případech je znovu vysvětluje. Pečlivě volí úlohy tak, aby chronologicky korespondovaly s učivem matematiky - volí úlohy tak, aby byly co možná nejvíce provázané s běžnými každodenními situacemi - volí část úloh tak, aby k jejich správnému řešení bylo nutné převádět jednotky - motivuje žáky k nalezení obecného řešení občasným zadáváním úloh vyžadujících několikanásobné

Název předmětu	Fyzika
	zopakování stejného výpočtu • po žácích vyžaduje interpretaci dat skrze grafy, tabulky, diagramy, schémata apod. • konzultuje s žáky jejich odhady výsledků zadaných úloh
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět se vyučuje společně pro obor instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni za míru osvojení jednotlivých požadovaných výstupů, respektive jejich prokazování formou písemného či ústního zkoušení. Ohled je dále kladen na individuální přístup žáků - jejich aktivitu, schopnost samostatného úsudku a výstižnost formulací s využitím odborné terminologie. Žáci jsou rovněž vedeni k sebehodnocení.

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Matematické kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	
Úvod do fyziky - obsah a význam fyziky pro praktický život - soustava jednotek SI	převádí jednotky v rámci soustavy SI	
Kinematika - rovnoměrný přímočarý pohyb - pohyb rovnoměrně zrychlený - rovnoměrný pohyb hmotného bodu po kružnici	rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu	
Dynamika - vzájemná silová působení těles - Newtonovy pohybové zákony - skládání sil	určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolávají určí výslednici sil působících na těleso	
Mechanická energie a práce - mechanická práce stálé síly - potenciální a kinetická energie - zákon zachování mechanické energie	určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie	
Mechanika tekutin	aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- tlak v tekutině - vztlaková síla		
Molekulová fyzika a termika - teplotní roztažnost, měření teploty - vnitřní energie tělesa a její změny, kalorimetrie - tepelné motory - změny skupenství		popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a technické praxi popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny vysvětlí význam teplotní roztažnosti v přírodě a v technické praxi
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu fyzika jsou žáci vedeni v rámci průřezového tématu člověk a životní prostředí k tomu, aby: • chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život • 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 • osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Matematické kompetence	
Učivo		ŠVP výstupy
Mechanické vlnění - mechanické vlnění (popis a dělení) - šíření mechanického vlnění v prostoru - zvuk		chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu charakterizuje základní vlastnosti zvuku rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření
Fyzika atomu - elektronový obal atomu - jádro atomu, nukleony		popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu
Elektrický náboj a elektrické pole - vlastnosti elektrického náboje - elektrické pole		popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na elektrický náboj

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Stejnoseměrný proud - elektrický proud v kovech, elektrické obvody - Ohmův zákon pro část obvodu - polovodiče typu P a typu N - přechod PN		popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN
		řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona
Magnetické pole - permanentní magnet - magnetické pole elektrického proudu - magnetická síla - Faradayův zákon elektromagnetické indukce		určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem
Střídavý proud - vznik střídavého proudu a jeho popis - energetika		popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice
Fyzika atomu - radioaktivní přeměna, radioaktivní záření (dělení, biologické účinky, využití), jaderná energie a její využití		popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru
		vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením
Optika - elektromagnetické spektrum - šíření světla a jeho vlastnosti (vlnová délka, rychlost, zákon odrazu a lomu, interference, ohyb, polarizace, fotoelektrický jev) - paprsková optika (zobrazování optickými soustavami – zrcadlo, čočka, oko, lupa, mikroskop, dalekohled)		charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích
		popíše význam různých druhů elektromagnetického záření
		řeší úlohy na odraz a lom světla
		řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami
		vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad
Vesmír - sluneční soustava (Slunce, planety, komety) - hvězdy		charakterizuje Slunce jako hvězdu
		popíše objekty ve sluneční soustavě
		vyjmenuje příklady základních typů hvězd
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu fyzika jsou žáci vedeni v rámci průřezového tématu člověk a životní prostředí k tomu, aby:		
• chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život • 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		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání		

6.1.5 Chemie a ekologie

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

Název předmětu	Chemie a ekologie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět chemie a ekologie vychází ze vzdělávacích oblastí chemické vzdělávání a biologické a ekologické vzdělávání. Je koncipován jako povinný předmět všeobecně vzdělávací s průpravnou funkcí směrem k odborné složce vzdělávání. Chemie a ekologie připravuje žáky k tomu, aby si doplnili a rozšířili poznatky ve svém oboru. Rozvíjí vědomosti a dovednosti, které pak žáci využijí při studiu odborných předmětů, v odborné praxi, při vykonávání budoucího povolání i v běžném životě. Zejména se jedná o pravidla pro zacházení a použití základních chemikálií, vztah člověka k životnímu prostředí v lokálním i globálním měřítku. V předmětu je také rozvíjena vzdělávací oblast informatické vzdělávání skrze implementaci kancelářského balíčku do výuky i domácích úkolů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován v prvním ročníku tříletého studia s časovou dotací dvě hodiny týdně. Učivo navazuje na poznatky z předmětů chemie a biologie (přírodopis) vyučovanými na základní škole. Je rozděleno na sedm tematických celků nazvaných obecná chemie, anorganická chemie, organická chemie, biochemie, základy biologie, ekologie, člověk a životní prostředí. Žáci si zopakují a prohloubí poznatky o základních chemických, biologických a ekologických pojmech, jevech a zákonitostech. V tematických celcích anorganická a organická chemie se žáci seznamují především s těmi anorganickými a organickými látkami, které se uplatňují ve stavebnictví. V tematickém celku biochemie se žáci seznámí, jak mají při stavební výrobě chránit životní prostředí, získají pojem o vhodných ekologických materiálech. V tematickém celku základy biologie zkoumají projevy života, jeho rozmanitost a základy biologie člověka. Tematický celek

Název předmětu	Chemie a ekologie
	ekologie se zabývá vlivem prostředí na rozvoj živých organismů a koloběhem látek a energie v přírodě. V posledním tematickém celku člověk a životní prostředí jsou žáci vedeni k pochopení základních ekologických souvislostí v přírodě přes poznání vývoje vztahů člověka a životního prostředí k formování odpovědného postoje k tvorbě a ochraně životního prostředí. Základní formou výuky je výklad s prezentací (dataprojektor), který je doplňován tematickými diskuzemi, audiovizuálními materiály, experimenty a názornými ukázkami chemikálií. Frontální výuku střídají situační a brainstormingové metody. Učitel klade důraz na to, aby každý žák měl možnost prezentovat se žákovi vyhovujícím způsobem, a aby tak dostal příležitost dosáhnout požadovaných kompetencí.
Integrace předmětů	- Chemické vzdělávání - Biologické a ekologické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Matematické kompetence: Učitel: - využívá znalostí žáků nabytých v hodinách matematiky k řešení základních chemických výpočtů a v nezbytných případech je znovu vysvětluje Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Učitel: - vede žáky k uvědomování si preventivních opatření při práci, jež jsou nezbytná k předcházení ohrožení sebe i okolí vlivem expozice různých chemikálií Občanské kompetence a kulturní povědomí: Učitel: - vede žáky k odpovědnosti za své zdraví a chování - rozvíjí v žácích aktivní přístup ke svému fyzickému i psychickému zdraví - vede žáky k aktivní ochraně životního prostředí a odpovědnosti za ochranu přírody v duchu udržitelného rozvoje - vytváří příležitosti ke vzájemné interakci žáků, přičemž dbá na slušné a ohleduplné chování
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět se vyučuje společně pro obor instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni za míru osvojení jednotlivých požadovaných výstupů, respektive jejich prokazování formou písemného či ústního zkoušení. Žáci jsou rovněž vedeni k sebehodnocení.

Chemie a ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Matematické kompetence • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo	ŠVP výstupy	
Obecná chemie - chemické látky a jejich vlastnosti, bezpečnost - směsi a roztoky - názvosloví jednoduchých chemických sloučenin - částicová stavba látek (atom, molekula) - chemické prvky a sloučeniny - chemická vazba - chemické reakce - chemické rovnice - výpočty v chemii	porovná fyzikální a chemické vlastnosti různých látek	
	popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby	
	popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi	
	provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi	
	vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení	
	vysvětlí podstatu chemických reakcí a запиše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí	
	vyjádří vybrané chemické prvky a sloučeniny pomocí jejich názvů, značek a vzorců	
Anorganická chemie - vlastnosti anorganických látek - názvosloví anorganických látek - vybrané prvky a anorganické sloučeniny z běžného života a odborné praxe	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	
	popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků	
	tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin	
	vysvětlí vlastnosti anorganických látek	
Organická chemie - vlastnosti uhlíku - základ názvosloví organických sloučenin - organické sloučeniny v běžném životě a ve stavebnictví	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	
Biochemie - chemické složení živých organismů a přírodních látek - biochemické děje	charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny	
	charakterizuje nejdůležitější přírodní látky	
	popíše vybrané biochemické děje	
Základy biologie - vznik a vývoj života na Zemi - vlastnosti živých soustav (uspořádání v systému, metabolismus, dráždivost,	charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi	
	charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly	
	objasní význam genetiky	

Chemie a ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
rozmnožování, adaptace, růst a vývoj - typy buněk (buňka bakteriální, rostlinná a živočišná) - rozmanitost organismů a jejich charakteristika - dědičnost a proměnlivost organismů, vliv prostředí - biologie člověka, stavba a funkce orgánových soustav - zdraví a nemoc		popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života
		popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav
		uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence
		vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav
		vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou
		vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu
		uvede základní skupiny organismů a porovná je
Ekologie - základní ekologické pojmy (organismus a prostředí) - podmínky života (sluneční záření, voda, ovzduší, půda, populace, společenstva) - potravní řetězce - ekosystémy (typy ekosystémů, jejich stavba a funkce) - koloběh látek a energie v přírodě - typy krajiny		charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)
		charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem
		charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu
		popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického
		uvede příklad potravního řetězce
		vysvětlí základní ekologické pojmy
Člověk a životní prostředí - člověk a vývoj jeho vztahu k přírodě - vzájemné vztahy člověka na životní prostředí - dopady činnosti člověka na životní prostředí - odpady - přírodní zdroje energie a surovin - globální problémy naší planety - ohrožování základních složek biosféry - ochrana přírody a krajiny - zásady udržitelného rozvoje - odpovědnost jedince za ochranu přírody		charakterizuje globální problémy na Zemi
		charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí
		charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví
		hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí
		na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení environmentálního problému
		popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody
		popíše způsoby nakládání s odpady
		uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu
		uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí
		uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci
		vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických i sociálních přístupů k ochraně životního prostředí
		zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního

Chemie a ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
		prostředí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu chemie a ekologie jsou žáci vedeni v rámci průřezového tématu člověk a životní prostředí k tomu, aby:		
• pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy • chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život • porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji • respektovali principy udržitelného rozvoje • získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje • samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů • pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů • osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání • dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí • osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví		

6.1.6 Matematika

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

Název předmětu	Matematika
Oblast	Matematické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět patří do vzdělávací oblasti matematického vzdělávání. Obsah této oblasti je zaměřen na osvojování teoretických znalostí, praktických dovedností v oboru instalatérství a rozvoj schopností samostatného řešení matematických úloh, což vede k rozvoji logického a abstraktního myšlení, k získání

Název předmětu	Matematika
	matematické gramotnosti a k celkovému intelektuálnímu zrání žáků. Pro tuto svoji nezastupitelnou roli prolíná matematika celým vzděláním a vytváří předpoklady pro případné další úspěšné studium. Struktura vzdělávací oblasti je pojata tak, aby žáci byli vedeni k soustavné práci, trpělivosti, k vytrvalosti, k systematičnosti a k náročnosti na sebe sama. Dále ke snaze o preciznost při plnění zadaných úkolů, k překonávání překážek, ke spolupráci při řešení problémů, ke kultivovanému dialogu při hledání různých postupů řešení úloh, ke zdokonalování schopností přesného formulování problémů a vyjadřování myšlenek tak, aby všichni mohli pracovat na maximální úrovni svých schopností, čímž posilují svoje vědomí ve vlastní schopnosti. Žáci se učí využívat kalkulačky, vhodné prostředky výpočetní techniky a další pomůcky, což zlepšuje přístup k matematice i žákům, kteří mají nedostatky v numerických výpočtech. Zdokonalují se rovněž v samostatné a kritické práci se zdroji informací. V obsahu vzdělávací oblasti je rovněž pamatováno na vztahy k ostatním předmětům, zejména odborným – odborný výcvik, ekonomika, technické zobrazování, ale i ke všeobecně vzdělávacím – fyzice a chemii, tak i spojení s každodenním praktickým životem. Do obsahu předmětu je z průřezových témat zařazena především informační a komunikační technologie a člověk a svět práce. Při výuce předmětu jsou využívány tabulkový editor, program GeoGebra a online kvízy.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět se učí v prvním a druhém ročníku 2 vyučovací hodiny, ve třetím ročníku 1 vyučovací hodinu. Předmět se vyučuje v kmenových učebnách, v některých tematických okruzích je možno využít učebny výpočetní techniky.
Integrace předmětů	Matematické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: - vede žáky k samostatnému řešení problémových úloh a vhodným způsobem je motivuje, - je důsledný ve svých požadavcích, jak z hlediska dodržování termínů, tak kvality výstupů, - podporuje tvořivost, rozvíjí logické myšlení a kombinační úsudek, učí žáky správné argumentaci, která jim usnadní zapojení do diskuse, - vede žáky k získávání informací z různých pramenů, k jejich posuzování a porovnávání, k vytvoření vlastního názoru a formulování správných závěrů, - dbá na vzdělávací potřeby jednotlivých žáků, - využívá chybu žáka k hledání správného způsobu řešení, - odpovídajícím způsobem oceňuje snahu, aktivitu a pokroky jednotlivých žáků, - zařazuje podnětné příklady, které žákům umožňují hledat vlastní postupy a nutí je samostatně

Název předmětu	Matematika
	přemýšlet, • dává najevo zájem o způsoby řešení, které žák navrhuje a hledá, • vede žáky ke snaze o pochopení i jiných postupů než svých vlastních, ke spolupráci při hledání nejvhodnějšího řešení, k vyhodnocení jiných pohledů na tutéž problematiku, • pomáhá žákům správně formulovat cíl úkolu, • vede žáky k systematičnosti při řešení, k plánování postupů, vytyčování jednotlivých dílčích cílů, • sleduje úspěšnost řešení jednotlivých žáků, vyzdvihuje správně nalezené postupy, kladně hodnotí každý posun správným směrem při hledání řešení, umožňuje žákům zažít pocit úspěchu – ať v souvislosti s vyřešením úkolu nebo rozvíjením morálně volných vlastností.
	Kompetence k řešení problémů: Učitel: • zařazuje podnětné příklady, které žákům umožňují hledat vlastní postupy a nutí je samostatně přemýšlet, • dává najevo zájem o způsoby řešení, které žák navrhuje a hledá, • vede žáky ke snaze o pochopení i jiných postupů než svých vlastních, ke spolupráci při hledání, nejvhodnějšího řešení, k vyhodnocení jiných pohledů na tutéž problematiku, • pomáhá žákům správně formulovat cíl úkolu, • vede žáky k systematičnosti při řešení, k plánování postupů, vytyčování jednotlivých dílčích cílů, • sleduje úspěšnost řešení jednotlivých žáků, vyzdvihuje správně nalezené postupy, kladně hodnotí každý posun správným směrem při hledání řešení, umožňuje žákům zažít pocit úspěchu - ať v souvislosti s vyřešením úkolu, nebo rozvíjením morálněvolných vlastností při hledání správné cesty.
	Komunikativní kompetence: Učitel: • před řešením příkladů vyžaduje přesnou slovní formulaci problému, • důsledně dbá na užívání matematické terminologie a symboliky, • na otázky žáků nejen odpovídá, ale věcně komentuje vhodnost otázky a způsob její formulace, • vyžaduje prezentaci návrhů a postupů žáků před spolužáky (tabule, projektor apod.), ti věcně hodnotí (kritizují i chválí) korigováni učitelem.
	Matematické kompetence:

Název předmětu	Matematika
	Učitel: • dbá na správné používání pojmů kvantifikujícího charakteru, • využívá různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.), • vyžaduje reálný odhad výsledku řešení dané úlohy, • povzbuzuje k hledání vztahů mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, • ukazuje využití matematických postupů při řešení praktických úkolů v běžných situacích a situacích odpovídajících studijnímu oboru instalatérství. Digitální kompetence: Učitel: • vede žáky k využívání výpočetní techniky při řešení matematických problémů, • využívá různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět se vyučuje zvlášť pro obor instalatér.
Způsob hodnocení žáků	Průběžně jsou hodnoceny dovednosti žáka při hodinách (zkoušení, soutěže, motivační úlohy) a při písemných pracích. Důležitou součástí je také vlastní hodnocení žáků.

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence • Komunikativní kompetence • Digitální kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	
Operace s čísly - přirozená a celá čísla - racionální čísla - reálná čísla - číselné množiny - intervaly jako číselné množiny - operace s číselnými množinami	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	

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
- označení množin N, Z, Q, R - různé zápisy reálného čísla - procentový počet - mocniny a odmocniny - slovní úlohy - řešení pravoúhlého trojúhelníku - Pythagorova věta - goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku		určí řád čísla
		zaokrouhlí desetinné číslo
		řešení pravoúhlého trojúhelníku pomocí Pythagorovy věty a goniometrických funkcí
		znázorní reálné číslo na číselné ose
		zapiše a znázorní interval
		provádí, znázorní a zapiše operace s intervaly a číselnými množinami (sjednocení, průnik)
		určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru
		řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu
		provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem
		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
		při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací
Výrazy a jejich úpravy - číselné výrazy - mnohočleny - algebraické výrazy - hodnota výrazu - slovní úlohy		provádí operace s číselnými výrazy
		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
		interpretuje výrazy, zejména z oblasti instalatérství
		při řešení úloh na výrazy účelně využívá digitální technologie a zdroje informací
Planimetrie - základní planimetrické pojmy - polohové vztahy rovinných útvarů - trojúhelníky - shodnost a podobnost - kružnice a její části - kruh a jeho části - rovinné obrazce konvexní a nekonvexní útvary		užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka
		řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu ke stavebnictví
		rozliší shodné a podobné trojúhelníky (pomocí vět o shodnosti a podobnosti)
		rozliší rovinné útvary - trojúhelníky, kruh, kružnice, čtyřúhelníky, mnohoúhelníky
		určuje obvody a obsahy rovinných útvarů

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
- mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky - složené obrazce - shodná zobrazení v rovině (souměrnost, posunutí, otočení), jejich vlastnosti a jejich uplatnění - podobnost v rovině, vlastnosti a uplatnění - GeoGebra		při řešení úloh z planimetrie účelně využívá digitální technologie a zdroje informací
		určí obvod a obsah složených rovinných obrazců
		užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek
		graficky rozdělí úsečku v daném poměru
		graficky změní velikost úsečky v daném poměru
		sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků
		určí vzájemnou polohu přímky a kružnice

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence • Kompetence k učení • Digitální kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	
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	podle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí 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	
	rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot	
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 úhel a jeho velikost	
	při řešení úloh z goniometrie účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	
	vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$	
	určí hodnoty $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ pro $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ pomocí kalkulátoru	
Stereometrie - tělesa a jejich sítě	řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku	
	rozlišuje tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, komolý jehlan komolý kužel, koule, polokoule, kulová úseč a kulová vrstva	

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva - složená tělesa - výpočet povrchu a objemu těles a složených těles - slovní úlohy z praxe		určí povrch a objem těles
		využívá trigonometrii při výpočtu povrchu a objemu těles
		aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména z oblasti oboru vzdělávání
		užívá jednotky délky, obsahu a objemu
		provádí převody jednotek
		při řešení úloh ze stereometrie účelně využívá digitální technologie a zdroje informací
		určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin v prostoru
		určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin
		určí povrch a objem složených těles
		využívá síť tělesa při výpočtech

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence - Digitální kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	
Řešení rovnic a nerovnic v množině $\mathbb{R}$ - lineární rovnice s jednou neznámou - soustavy lineárních rovnic - kvadratické rovnice - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úlohy	řeší lineární rovnice a nerovnice o jedné neznámé v množině $\mathbb{R}$	
	řeší v $\mathbb{R}$ soustavy lineárních rovnic a nerovnic	
	vyjádří neznámou ze vzorce	
	užije řešení rovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh	
	při řešení úloh na rovnice účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	
Základy finanční matematiky - úrok - úročení jednoduché a složené - spoření - úvěry - splátky úvěrů	orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny ceny zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů	
	provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok	
	na základě zadaných vzorců určí výsledné částky při spoření, splátky úvěrů	

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Pravděpodobnost v praktických úlohách - náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu - náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev - výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu		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
Práce s daty v praktických úlohách - statistický soubor a jeho charakteristika - četnost a relativní četnost znaku - aritmetický průměr - statistická data v grafech a tabulkách		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
Praktické úlohy z planimetrie a stereometrie - opakování k závěrečným zkouškám		při řešení úloh ze statistiky účelně využívá digitální technologie a zdroje informací
		opakování k závěrečným zkouškám

6.1.7 Tělesná výchova

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

Název předmětu	Tělesná výchova
Oblast	Vzdělávání pro zdraví
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět tělesná výchova vychází ze vzdělávací oblasti vzdělávání pro zdraví, tematického celku tělesná výchova a vybrané tematické okruhy tematického celku péče o zdraví. Tento předmět má především vliv na rozšiřování tělesné aktivity mládeže jako klíčového činitele primární zdravotní

Název předmětu	Tělesná výchova
	prevence. Umožňuje žákům optimální rozvoj tělesné, duševní a sociální zdatnosti, rozvíjí pohybové schopnosti a dovednosti, koriguje jednostranné zatížení organismu, popřípadě zdravotní oslabení. Upevňuje hygienické, pracovní a stravovací návyky, vede k pozitivním postojům ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Předmět tělesná výchova naplňuje všechna průřezová témata. Cílem tělesné výchovy je zažívání pozitivních emocí při tělesné aktivitě a tím získat žáky pro celoživotní praktikování pohybových aktivit. Dalším cílem je vytvořit si pozitivní vztah k pohybovým aktivitám a jejich uplatnění.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět tělesná výchova je vyučován v každém ročníku tříletého studia s jednogodinovou dotací. Je členěn do několika samostatných celků, které tvoří navzájem propojený systém učiva, který se po ročních cyklech opakuje a směřuje od jednoduššího ke složitějšímu. Výuka tělesné výchovy je realizována ve vyučovacích hodinách, ve sportovních kroužcích - posilovně, sportovních hrách (volejbal, basketbal, florbal) a školních soutěžích (atletika, fotbal, florbal, basketbal, volejbal, silový čtyřboj, stolní tenis, házená). Pro výuku je k dispozici tělocvična, posilovna, atletický stadion, venkovní fotbalové hřiště s umělou trávou, popřípadě jsou některé hodiny konané v přírodě (běh v terénu). V prvním ročníku žáci absolvují sportovní kurz v jarním období zaměřený především na turistiku, pohybové hry a sportovní aktivity ve venkovním prostředí. Ve druhém ročníku bude sportovní kurz v zimním období zaměřený především na zimní sporty, hry a sporty v tělocvičně, základy sebeobrany a turistiku (případně také plavání). Dále se každý rok konají v rámci projektových dní sportovní dny. Žáci se mohou zúčastnit různých sportovních aktivit - stolní tenis, turnaj ve volejbalu, jóga, posilovna, bruslení. Na závěr školního roku je pořádán letní sportovní den - nohejbal, beach volejbal, tenis, stolní tenis, florbal nebo jízda na kolečkových bruslích.
Integrace předmětů	• Vzdělávání pro zdraví
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Personální a sociální kompetence: Učitel: • zařazuje sportovní činnost ve skupinách • poskytuje žákům možnost posouzení vlastní výkonnosti • zapojuje všechny žáky do společných pohybových aktivit • důsledně vyžaduje dodržování pravidel fair play • podněcuje žáky k odpovědnému vztahu ke svému zdraví a předkládá pohybovou aktivitu jako důležitý faktor k dlouhodobému udržení fyzického i psychického zdraví

Název předmětu	Tělesná výchova
	• umožňuje diferencované výkony podle individuálních schopností žáků
	Kompetence k učení: Učitel: • vytváří prostor pro dostatečné osvojování pohybových dovedností správnými metodickými postupy a opakováním naučených pohybových dovedností • sleduje a hodnotí u všech žáků očekávaný pokrok v pohybových dovednostech, či přístupu k pohybovým aktivitám • vlastním přístupem k pohybovým aktivitám jde žákům osobním příkladem • zprostředkuje všem žákům možnost zažít pocit vítězství i porážky
	Kompetence k řešení problémů: Učitel: • motivuje žáky k týmové spolupráci, nutnosti stanovit taktiku hry a řešit herní situace • zařazuje problémové herní situace a hry, při kterých žáci docházejí sami k řešení problémových situací • poskytuje žákům zpětnou vazbu při hodnocení výsledku zvoleného postupu při herních situacích a hrách
	Komunikativní kompetence: Učitel: • vyžaduje přiměřenou formu ústního projevu • vytváří u žáků smysl pro toleranci různosti pohybového projevu • nabádá ke vzájemné podpoře a povzbuzování
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: Učitel: • vede žáky ke zvládnutí krizových, nebo zdraví ohrožujících situací • podporuje žáky k uvědomění si životních hodnot jako je solidarita, tolerance a svoboda v demokratické společnosti
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Učitel: • umožňuje žákům seznámit se se zásadami první pomoci při úrazu, náhlém onemocnění, a aby

Název předmětu	Tělesná výchova
	dokázali sami první pomoc poskytnout - vyžaduje správné použití náčiní a nářadí - vyžaduje od žáků dodržování bezpečné úrazové zábrany (dopomoci) Digitální kompetence: Učitel: - vede žáky k zaznamenávání vlastních výkonů do online prostředí, - představuje aplikace podporující sportovní aktivity, - používá aplikace k ověřování znalostí žáků (online kvízy, testy), - vede žáky k prezentaci vlastní pohybové záliby prostřednictvím jejich prezentací, - nabádá žáky k pořizování audiovizuálního záznamu pohybu a jeho následnému vyhodnocování.
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět se vyučuje společně pro obor instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou průběžně hodnoceni za předvedené dovednosti v jednotlivých sportovních disciplínách. V celkovém hodnocení předmětu je zohledněn přístup žáka k tělesné výchově a průběžné výsledky a výkony během školního roku. Při hodnocení se také dbá na individuální zlepšení žáků v jednotlivých disciplínách.

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Personální a sociální kompetence - Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo	ŠVP výstupy	
Úvod do tělesné výchovy - seznámení žáků s organizací TV na škole a zájmovou činností - hygienické zásady a zásady bezpečnosti: vhodné oblečení, zásady chování a jednání v různém prostředí - zdroje informací	volí vhodné sportovní oblečení, dodržuje zásady hygieny, bezpečnosti, chování a jednání v různém prostředí	
	svým jednáním předchází vzniku nebezpečných situací ohrožujících své zdraví i zdraví druhých	
	uvědomuje si nutnost dodržování pravidel her, orientuje se v souslednosti	

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- odpovědnost za zdraví své i druhých - seznámení s pravidly her, závodů a soutěží		jednotlivých závodů a soutěží pořádaných pro středoškolské studenty
Teoretické poznatky (v průběhu školního roku) - význam pohybu a pohybových aktivit pro zdraví - zásady sportovního tréninku - záchrana a pomoc - odborné názvosloví - duševní zdraví a rozvoj osobnosti - sociální dovednosti - komunikace		uvědomuje si význam pohybu pro zdraví, je schopen aplikovat zásady sportovního tréninku, dokáže o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit, je schopen správně používat odborné názvosloví, dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu dokáže posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí účinky dovede správně poskytnout pomoc a záchranu uplatňuje naučené modelové situace komunikace a jednání k řešení stresových a konfliktních situací dokáže připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
Gymnastika - cvičení s náčiním - cvičení na nářadí - akrobacie - šplh - rytmická gymnastika - pohybové činnosti		zkoordinuje pohyb svého těla a náčiní provede jednotlivé základní cviky na nářadí a náčiní s pomocí správnou technikou zlepšuje se ve výkonnosti šplhu na tyči a laně
Atletika - běh vytrvalý - sprinty, starty - skok do výšky a dálky - hody a vrh koulí - teoretické poznatky: zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, - měření výkonů, technika a taktika, pohybové testy, měření výkonů - hody		zaběhne krátký a dlouhý běh vrhne kouli se správnou technikou dokáže změřit výkony ostatních, dovede se účastnit pohybových testů skočí do výšky a dálky správnou technikou používá nízký a vysoký start při běžeckých disciplínách a soutěžích dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost, techniku a taktiku hodí správnou technikou
Pohybové hry - volejbal, basketbal, florbal, fotbal - ringo, vybíjená a další pohybové hry		odbíjí míč spodem a vrchem obouruč orientuje se v základních pravidlech hry vybíjená - dodržuje pravidla hry, hází a chytá míč správnou technikou, má přehled o herním prostoru podává spodem i vrchem

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
		dodržuje fair-play
		ringo - pravidla, správně přihraje a odhodí ringo kroužek, je schopen aplikovat herní myšlení, výběr místa, přihrávky
		používá získané dovednosti při základní hře
		další pohybové hry (honičky, pálkovací hry atd.) - hraje podle určených pravidel a dodržuje pravidla fair play
Volejbal - základy odbíjení míče - podání spodem a vrchem - základní forma hry		odbíjí míč spodem a vrchem obouruč
		podává spodem i vrchem
		používá získané dovednosti při základní hře
Fotbal, florbal, basketbal - základní pravidla hry - fair play		orientuje se v základních pravidlech hry
		dodržuje fair-play
Úpoly - pády - přetlaky - přetahy - základní sebeobrana		je schopen využít kontaktu svého těla v soutěživých úpolových činnostech
		dokáže správnou technikou provést průpravné cviky k pádovým technikám
		dokáže zaujmout základní postoje k sebeobraně
Turistika a sporty v přírodě - sportovní kurz - orientace v krajině - orientační běh - rizikové chování		přiměřeně se orientuje v okolí, je schopen předvídat rizikové situace, předchází rizikovému chování
		dokáže odhadnout své schopnosti při pohybu v přírodě
Zdravotní tělesná výchova - speciální korektivní a kompenzační cvičení - cvičení a pohybové aktivity předcházející vzniku zdravotního oslabení - regenerace - kompenzace a relaxace		dokáže ohodnotit svůj pohybový projev
		ovládá cviky ovlivňující správný pohybový projev, relaxační a kompenzační cviky a regeneraci
Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí - mimořádné události (živelné pohromy, havárie, krizové situace aj.) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)		interpretuje mimořádné události (živelné pohromy, havárie, krizové situace)
		definuje základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
V předmětu tělesná výchova jsou žáci vedeni k odpovědnosti za své zdraví a také k odpovědnému chování k přírodě a životnímu prostředí.		
Žák konkrétně:		
- vysvětlí význam pohybových aktivit pro zdravý životní styl - dodržuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - při pobytu v přírodě v rámci sportovních kurzů i hodin tělesné výchovy uplatňuje znalosti správného chování k životnímu prostředí		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Personální a sociální kompetence - Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo	ŠVP výstupy	
Úvod do tělesné výchovy - seznámení žáků s organizací TV na škole a zájmovou činností - hygienické zásady a zásady bezpečnosti: vhodné oblečení, zásady chování a jednání v různém prostředí - zdroje informací - odpovědnost za zdraví své i druhých - seznámení s pravidly her, závodů a soutěží	volí vhodné sportovní oblečení, dodržuje zásady hygieny, bezpečnosti, chování a jednání v různém prostředí	
	svým jednáním předchází vzniku nebezpečných situací ohrožující své zdraví i zdraví druhých	
	uvědomuje si nutnost dodržování pravidel her, orientuje se v souslednosti jednotlivých závodů a soutěží pořádaných pro studenty středních škol	
Teoretické poznatky (v průběhu školního roku) - význam pohybu a pohybových aktivit pro zdraví - zásady sportovního tréninku - záchrana a pomoc - odborné názvosloví - rizikové faktory poškozující zdraví - v rámci sportovního kurzu.	uvědomuje si význam pohybu pro zdraví, je schopen aplikovat zásady sportovního tréninku, dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit, je schopen správně používat odborné názvosloví	
	orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech	
	dokáže správně poskytnout pomoc a záchranu	
	dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	
Atletika - běh vytrvalý - sprinty, starty	zaběhne krátký a dlouhý běh	
	vrhne kouli se správnou technikou	
	dokáže změřit výkony ostatních, dovede se účastnit pohybových testů	

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- skok do výšky a dálky - hody a vrh koulí - měření výkonů - hody		skočí do výšky a dálky správnou technikou
		používá nízký a vysoký start při běžeckých disciplínách a soutěžích
		dokáže rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost, techniku a taktiku
		hodí správnou technikou
Gymnastika - cvičení s náčiním - cvičení na nářadí - akrobacie - šplh - rytmická gymnastika - teoretické znalosti: rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení		zdokonaluje základní cviky na nářadí a náčiní s dopomocí správnou technikou, zná zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení
		je schopen sladit pohybovou sestavu v doprovodu s hudbou
		zlepšuje se ve výkonnosti šplhu na tyči a laně
Pohybové hry - volejbal, basketbal, florbal, fotbal - ringo, vybíjená a další pohybové hry		spolupracuje při pořádání okresních kol sportovních soutěží školou
		vybíjená - dodržuje pravidla hry, hází a chytá míč správnou technikou, má přehled o herním prostoru
		ringo - pravidla, správně přihrává a odhodí ringo kroužek, jsou schopni aplikovat herní myšlení, výběr místa, přihrávky
		další pohybové hry (honičky, pálkovací hry atd.) - hraje podle určených pravidel a dodržuje pravidla fair play
Volejbal - útočný úder - nahrávka - pravidla hry		zkouší útočný úder
		nahrává spolužákům na útočný úder
		hraje podle základních pravidel
Fotbal, florbal, basketbal - pravidla hry - fair play		orientuje se v základních pravidlech hry
		dodržuje fair-play
Úpoly - pády - přetlaky - přetahy - základní sebeobrana: základní úhyby, manévrování tělem		je schopen využít kontaktu svého těla v soutěživých úpolových činnostech
		dokáže správnou technikou provést základní úhyby, manévrování tělem
		dokáže zaujmout základní postoje k sebeobraně
Zdravotní tělesná výchova - speciální korektivní a kompenzační cvičení		dokáže ohodnotit svůj pohybový projev

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- cvičení a pohybové aktivity předcházející vzniku zdravotního oslabení - regenerace - kompenzace a relaxace		ovládá cviky ovlivňující správný pohybový projev, relaxační a kompenzační cviky a regeneraci
První pomoc - úrazy a náhlé zdravotní příhody - poranění při hromadném zasažení obyvatel - stavy bezprostředně ohrožující život		orientuje se v poskytnutí první pomoci (úrazy, náhlé zdravotní příhody, poranění při hromadném zasažení obyvatel) specifikuje stavy bezprostředně ohrožující život
Pohybové aktivity pro zlepšení pohybového projevu - zimní sporty (základy techniky, prevence úrazů a nemocí, výstroj, výzbroj, údržba) - úpoly (základy sebeobrany) - turistika, další pohybové a sportovní hry v tělocvičně - bruslení (v rámci projektového dne, popřípadě v hodinách TV) - případně plavání (v rámci projektového dne, nebo v hodinách TV)		orientuje se v zásadách bezpečnosti při dalších pohybových aktivitách jako např. lyžování, plavání, bruslení aktivně používá základy techniky při dalších pohybových aktivitách orientuje se v prevenci úrazů a nemocí správně používá výstroj, výzbroj a orientuje se v základní údržbě sportovního vybavení
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu tělesná výchova jsou žáci vedeni k odpovědnosti za své zdraví a také k odpovědnému chování k přírodě a životnímu prostředí.		
Žák konkrétně:		
- vysvětlí význam pohybových aktivit pro zdravý životní styl - dodržuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - při pobytu v přírodě v rámci sportovních kurzů i hodin tělesné výchovy uplatňuje znalosti správného chování k životnímu prostředí		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Personální a sociální kompetence - Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo	ŠVP výstupy	

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Úvod do tělesné výchovy - seznámení se zájmovou činností školy - hygiena a bezpečnost: vhodné oblečení, zásady chování a jednání v různém prostředí, odpovědnost za zdraví své i druhých - je seznámen s pravidly her, závodů a soutěží.		volí vhodné sportovní oblečení, dodržuje zásady hygieny, bezpečnosti, chování a jednání v různém prostředí
		svým jednáním předchází vzniku nebezpečných situací ohrožující své zdraví i zdraví druhých
		uvědomuje si nutnost dodržování pravidel her, orientuje se v souslednosti jednotlivých závodů a soutěží pořádaných pro středoškolské studenty
Teoretické poznatky (v průběhu školního roku) - význam pohybu a pohybových aktivit pro zdraví - zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví - komunikace		uvědomuje si význam pohybu pro zdraví, je schopen aplikovat zásady sportovního tréninku, dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit, je schopen správně používat odborné názvosloví, dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu
		dokáže uplatňovat naučené modelové situace komunikace a jednání k řešení stresových a konfliktních situací
Atletika - běh vytrvalý - sprinty, starty - skok do výšky a dálky - hody a vrh koulí - teoretické poznatky: zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, - měření výkonů, technika a taktika, pohybové testy, měření výkonů - hody		zaběhne krátký a dlouhý běh
		vrhne kouli se správnou technikou
		dokáže změřit výkony ostatních, dovede se participovat pohybových testů
		skočí do výšky a dálky správnou technikou
		používá nízký a vysoký start při běžeckých disciplínách a soutěžích
		dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost, techniku a taktiku
		hodí správnou technikou
Pohybové hry - volejbal, basketbal, florbal, fotbal - ringo, vybíjená a další pohybové hry		spolupracuje při pořádání okresních kol sportovních soutěží školou
		vybíjená - dodržuje pravidla hry, hází a chytá míč správnou technikou, má přehled o herním prostoru
		ringo - pravidla, správně přihrává a odhodí ringo kroužek, jsou schopni aplikovat herní myšlení, výběr místa, přihrávky
		další pohybové hry (honičky, pálkovací hry atd.) - hraje podle určených pravidel a dodržuje pravidla fair play
Volejbal - blokování - příjem podání - pravidla hry		blokuje při obraně soupeře
		přijímá podání spodem i vrchem
		hraje podle základních pravidel
Fotbal, florbal, basketbal		orientuje se v základních pravidlech hry

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- pravidla hry - fair play		dodržuje fair play
Zdravotní tělesná výchova - speciální korektivní a kompenzační cvičení - cvičení a pohybové aktivity předcházející vzniku zdravotního oslabení - regenerace, kompenzace a relaxace		dokáže ohodnotit svůj pohybový projev ovládá cviky ovlivňující správný pohybový projev, relaxační a kompenzační cviky a regeneraci

6.1.8 Informatika

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

Název předmětu	Informatika
Oblast	Informatické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět informatika pokrývá všechny obsahové celky vzdělávací oblasti vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích. Předmět připravuje žáky k tomu, aby byli schopni pracovat s informačními a komunikačními prostředky a efektivně je využívali i v jiných předmětech, dalším studiu, soukromém a občanském životě. Cílem předmětu je důraz na schopnost samostatné aplikace vhodných technik, metod, technických prostředků a programů specifických pro profesionální praxi absolventů. Rovněž je důležité naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Třída se při výuce dělí na skupiny tak, aby na každé pracovní stanici pracoval jeden žák. Stěžejní formou výuky je individuální práce žáka na počítači. Těžiště výuky je v provádění praktických úkolů, následujících ihned za teoretickým výkladem. Výklad látky je doplňován názornými ukázkami a postupy ovládání prostředků ICT s využitím dataprojektoru, případně interaktivní tabule. Žáci jsou na vyučování rozděleni do skupin tak, aby každý měl k dispozici vlastní počítač a mohl tak samostatně procvičovat nové dovednosti. Výuka je vhodně rozdělena na frontální vyučování, na samostatnou práci každého žáka i na

Název předmětu	Informatika
	týmovou tvorbu. Realizace praktických úkolů je uskutečňována formou různých cvičení, samostatných prací, souhrnných prací, projektů, testů s použitím počítače, ve vyšších ročnících týmovou prací na projektu. Škola je vybavena dobrými technickými prostředky ICT ve všech odborných učebnách, ve kterých mají žáci pro názornost výkladu a pro prezentaci vlastních prací k dispozici scanner, tiskárnu, projekční techniku, aktuální verze v praxi rozšířeného softwaru, tj. textový, tabulkový a databázový procesor, software pro tvorbu prezentací, dále software pro práci s grafikou, prohlížeč webových stránek, organizační a plánovací software, e-mailového klienta a další komunikační software, neomezený přístup na Internet a e-learningovou platformu podporující samostudium a týmovou práci. Všechny učebny jsou propojeny počítačovou sítí a vybaveny tak, aby splňovaly všechna pravidla hygieny a bezpečnosti práce. Výuka je realizována v 1. až 3. ročníku jednu hodinu týdně.
Integrace předmětů	• Informatické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Matematické kompetence: Učitel: • dbá na to, aby žák četl a vytvářel různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.) na PC • vytváří příležitosti pro efektivní aplikaci matematických postupů při řešení praktických příkladů na počítači • vyžaduje správné používání jednotek a převod na běžné jednotky při řešení příkladů na počítači, zejména v Excelu Personální a sociální kompetence: Učitel: • dá žákům příležitost ohodnotit práci svojí i ostatních a vede je k adekvátní reakci na hodnocení své práce ze strany jiných lidí a přijetí rady a kritiky zejména při prezentaci výstupů řešených úkolů v různých aplikacích • umožní žákům pracovat v týmu, podílet se na realizaci společných pracovních činností, sdílení dat, společné úložiště • vede žáky k odpovědnému plnění svěřených úkolů formou samostatnou prací žáka na počítači • vede žáky k samostatnosti Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:

Název předmětu	Informatika
	Učitel: • umožní žákům v rámci praktických cvičení získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech při vyhledávání na Internetu, jejich zpracování v aplikacích • prezentovat svůj odborný potenciál prostřednictvím probíraného software Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Učitel: • vyžaduje dodržování BOZP a PO v učebnách výpočetní techniky • vytváří podmínky, aby si žáci osvojili zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami Digitální kompetence: Učitel: • vede žáky k efektivnímu vyhledávání informací, k posuzování jejich věrohodnosti, relevance a aktuálnosti, • vyžaduje od žáků používání aplikací pro komunikaci, spolupráci, sdílení a tvorbu dokumentů různých formátů, • dbá na důslednost při bezpečnosti v kybernetickém prostoru.
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět se vyučuje společně pro obory instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.
Způsob hodnocení žáků	Žák bude hodnocen za teoretické a praktické znalosti. Při hodnocení praktických činností bude žák hodnocen za porozumění úlohy, její analýzu, obsahové zpracování, grafickou úpravu, samostatný a odpovědný přístup.

Informatika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Matematické kompetence • Personální a sociální kompetence • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo	ŠVP výstupy	
Řád učebny, BOZP a PO	řídí se řádem učebny a pravidly BOZP a PO	

Informatika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- seznámení s řádem učebny, BOZP a PO		
Komunikace se školou prostřednictvím nástrojů Microsoft Office		vyjmenuje komunikační nástroje a jejich využití
- seznámení se s komunikačními nástroji používanými ve škole		dokáže odeslat e-mail s přílohou nebo nasdíleným souborem
- odesílání e-mailů		dokáže nalézt v Microsoft Teams sobory od vyučujících a odevzdat úkoly
- práce s týmy v programu Microsoft Teams		dokáže sdílet dokumenty s různou úrovní oprávnění
- sdílení dokumentů v OneDrive		
Hardware a software		identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano
- zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost		vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty
- současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty		rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový
- připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory		popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly
- souborový systém a paměťová úložiště		rozpozná různé druhy paměťových úložišť, nastavuje sdílení a zálohování dat
- zařízení s operačním systémem		na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí;
- zařízení s vestavěnými systémy		identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad
Počítačové sítě a síťové služby		porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna
- typy a vlastnosti různých sítí		rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat
- principy fungování webu a cloudových služeb		
Bezpečnost v digitálním prostředí		chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím
- způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany		spravuje a chrání digitální identity, kontroluje svou digitální stopu
- sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí		dokáže používat služby internetu anonymně
- digitální identita a státní informační systémy		dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovací systémů
- digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií		
- sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy		

Informatika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Matematické kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo	ŠVP výstupy	
Řád učebny, BOZP a PO – seznámení s řádem učebny, BOZP a PO	řídí se řádem učebny a pravidly BOZP a PO	
Práce se softwarem pro tvorbu prezentací – prostředí prezentačního programu – rozvržení snímku – objekty v prezentaci – základy animací – tisk	orientuje se v prostředí programu PowerPoint, umí jej používat nastaví základní vlastnosti jednotlivých snímků (rozvržení, formátování textu, grafika pozadí, záhlaví a zápatí snímku) používá různé objekty prezentace dovede doplnit jednotlivé snímky animačními prvky (přechody snímků a pořadí zobrazovaných prvků) vytiskne požadované snímky	
Práce s textovým procesorem – dokument (nový, otevřít, uložit) – vzhled stránky, záhlaví a zápatí, formáty písma – formáty odstavce – styly, sloupce, šablony – tabulky – hromadná korespondence – tvorba dokumentů praktického charakteru	samostatně pracuje s textovým procesorem vytvoří, upraví, uloží a vytiskne dokument používá styly, šablony aplikuje jazykovou úpravu a korekci dokumentu transformuje dokument do pdf formátu vytvoří v dokumentu tabulku doplní dokument o grafiku používá hromadnou korespondenci k tvorbě obchodních dopisů	
Tabulkový procesor – jednoduchá tabulka, její formát a ohraničení – základní funkce – grafy a jejich tvorba – databáze v tabulkovém procesoru – filtrování a třídění dat – kontingenční tabulka – příprava pro tisk, tisk	ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem vyhledá, setřídí a vyfiltruje data provádí výpočty za použití hodnot v buňkách používá matematické a jiné funkce tabulkového procesoru vytvoří graf z tabulky vytiskne tabulku i graf	
Počítačová grafika	provádí úpravy rastrových obrázků	

Informatika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
– rastrová grafika – vektorová grafika – 3.D grafika – formáty očítačové grafiky		vytvoří vektorový obraz
		vytvoří 3. D model
		určí typ počítačové grafiky

Informatika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Matematické kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo	ŠVP výstupy	
Řád učebny, BOZP a PO – seznámení s řádem učebny, BOZP a PO	řídí se řádem učebny a pravidly BOZP a PO	
Data, informace a modelování – data a informace, interpretace dat – informace a množství informace v datech – chyby v datech – kódování informací a dat různých datových formátů – záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě – model jako zjednodušení reality	uvede příklady dat, která ho obklopují	
	posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry	
	vyslovuje předpovědi na základě dat a uvažuje při tom omezení použitých modelů	
	porovná různé způsoby kódování	
	vysvětlí proces a úskalí digitalizace	
	formuluje problém a požadavky na jeho řešení	
	získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a úplnost vzhledem k řešenému problému	
	používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model	
Informační systémy a práce s databází Access – informační systém (online / desktopové) – struktura a vazby dat, definované procesy, role uživatelů – tvorba tabulek a relace mezi nimi – řazení a filtrování dat	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	
	vysvětlí, co je informační systém a co je databáze a k čemu slouží	
	uvede příklady informačních systémů ve svém oboru	
	vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému informace podle zadání	
	specifikuje a stanoví požadavky na informační systém	

Informatika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
– dotazy a formuláře		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
		rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění
Algoritmizace, tvorba programu – zpracování úlohy: vstupy, výstupy, podmínky řešení, cykly – rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování – pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, různé zápisy algoritmů – zápis algoritmu pomocí blokového schématu – základní koncepce tvorby programů – volba nástroje podle zadání úlohy – návrh programu		vysvětlí co je to algoritmus
		určí, zda je daný postup algoritmem
		rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní
		ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu
		hodnotí algoritmy a vybere pro řešený problém ten nejvhodnější
		používá základní programové konstrukce
		sestaví přehledný program v blokově orientovaném jazyce, program otestuje a optimalizuje

6.1.9 Ekonomika

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

Název předmětu	Ekonomika
Oblast	Ekonomické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět ekonomika vychází ze vzdělávací oblasti ekonomické vzdělávání a pokrývá všechny její obsahové okruhy. Cílem předmětu je vybavit žáky základními znalostmi pro ekonomické chování jak v profesním, tak osobním životě. Hlavním cílem vyučovacího předmětu je získání znalostí a hlavně

Název předmětu	Ekonomika
	praktických dovedností v souladu se strategií udržitelného rozvoje, se Standardem finanční gramotnosti a propojení s průřezovým tématem člověk a svět práce. Žáci budou znát význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její ohodnocení, naučí se plánovat a posuzovat možné náklady, výnosy, zisk, vliv na životní prostředí, posoudí sociální aspekty a zvládnou efektivně hospodařit s finančními prostředky. Vzdělávání v předmětu ekonomika směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, budovat a rozvíjet své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení. 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; vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle; znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků; budou 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, a to na základě řešení praktických příkladů při použití informačních technologií, znalostí zejména z matematiky, společenskovedních oborů. Rozvíjí komunikační znalosti žáků.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován jednu hodinu týdně ve druhém ročníku a dvě hodiny týdně ve třetím ročníku jako teoretický předmět, ve kterém se žáci nejprve seznámí s potřebnými právními předpisy, formuláři, získají znalosti pro řešení praktického úkolu. K řešení využívají informační a komunikační technologie, znalosti zejména z matematiky, společenskovedních a odborných předmětů. Součástí výuky je také využívání digitálních technologií, kdy vybrané části učiva jsou realizovány s podporou specializovaných softwarových nástrojů na počítači (např. MS Office a další). Cílem je rozvoj digitální kompetencí žáků a jejich schopnosti efektivně využívat moderní technologie při řešení úloh.
Integrace předmětů	• Ekonomické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové	Matematické kompetence: Učitel: • vytváří příležitosti pro efektivní aplikaci matematických postupů při řešení různých praktických

Název předmětu	Ekonomika
kompetence žáků	úkolů v běžných situacích vytváří příležitost číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel: - vytváří příležitost pro porozumění podstatě a principům podnikání, pro získání představy o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání, umožní vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi - vytváří přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a tím cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze - vytváří příležitost 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 - vede k umu získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání - vytváří příležitost znalosti obecných práv a povinností zaměstnavatelů a pracovníků - vytváří příležitost vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: Učitel: - vede k dodržování zákonů - vytváří příležitost respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika) - motivuje vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
	Personální a sociální kompetence: Učitel: - vytváří příležitost adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat - vede k připravenosti řešit své sociální i ekonomické záležitosti - učí finanční gramotnost

Název předmětu	Ekonomika
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět se vyučuje společně pro obory instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni za míru osvojení znalostí a požadovaných dovedností formou ústního i písemného zkoušení. Skupiny i jednotliví žáci jsou hodnoceni za splnění či nesplnění úkolu. V případě splnění úkolu se přihlíží ke kvalitě zpracování, postupu a správnosti výsledku řešeného úkolu. Součástí hodnocení je i aktivita žáka v hodinách. Žáci jsou vedeni k sebehodnocení.

Ekonomika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Matematické kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Personální a sociální kompetence	
Učivo		ŠVP výstupy
Podnikání - podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích - podnikatelský záměr - zakladatelský rozpočet - povinnosti podnikatele - trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena - náklady, výnosy, zisk/ztráta - mzda časová a úkolová a jejich výpočet - zásady daňové evidence		rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky
		vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet
		na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu
		stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období
		rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů
		vypočítá výsledek hospodaření
		vypočítá čistou mzdu
		vysvětlí zásady daňové evidence
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu ekonomika je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
- popíše základní aspekty pracovního vztahu - orientuje se v základních právech a povinnostech zaměstnance a zaměstnavatele		
Člověk a digitální svět		

Ekonomika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
V předmětu ekonomika je rozvíjeno průřezové téma Člověk a digitální svět. Žák: - používá k řešení běžných úloh kancelářský balíček softwarových programů		

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Matematické kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Personální a sociální kompetence	
Učivo		ŠVP výstupy
Finanční vzdělávání - peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk - úroková míra, RPSN - pojištění, pojistné produkty - inflace - úvěrové produkty		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
Daně - státní rozpočet - daně a daňová soustava - výpočet daní - přiznání k dani - zdravotní pojištění - sociální pojištění - daňové a účetní doklady		vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství
		charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát
		provede jednoduchý výpočet daní
		vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob
		provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění
		vyhotoví a zkontroluje daňový doklad
Závěrečné a rozšiřující opakování učiva k závěrečným zkouškám		osvojí si probranou látku k závěrečným zkouškám
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu ekonomika je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Žák: - popíše základní aspekty pracovního vztahu - orientuje se v základních právech a povinnostech zaměstnance a zaměstnavatele		

6.1.10 Technické zobrazování

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

Název předmětu	Technické zobrazování
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět technické zobrazování vychází ze vzdělávací oblasti odborné vzdělávání a pokrývá obsahový okruh technické zobrazování. Vymezuje vědomosti a dovednosti nezbytné ke čtení a kreslení výkresů stavebních konstrukcí pozemních staveb. Výuka probíhá zejména formou cvičení. Dosažením požadovaných výsledků vzdělávání získají žáci prostorovou představivost a schopnost chápat celkové tvary stavebních konstrukcí i jejich podrobností. Budou znát pravidla a zásady související s technickou stránkou zhotovování náčrtů a výkresů, kótováním, popisováním, značením hmot a úprav povrchů ve stavebních výkresech. Důraz je kladen na získání dovednosti číst stavební výkresy a orientovat se v projektové dokumentaci na reálné stavbě. Součástí výuky je také využívání digitálních technologií, kdy vybrané tematické celky jsou realizovány s podporou softwarových nástrojů na počítači (Word, Excel). Cílem je rozvoj informačních kompetencí žáků a jejich schopnosti efektivně využívat digitální technologie při řešení odborných úloh.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován ve všech třech ročnících vzdělávání, a to v průměrném zastoupení jedné hodiny týdně ve všech třech ročnících vzdělávání. Při systému organizace vzdělávání 1 týden teoretické výuky a následně 1 týden praktické činnosti probíhá výuka v teoretické části v dvojnásobném počtu hodin. Obsah učiva je

Název předmětu	Technické zobrazování
	koncipován tak, aby se žáci v prvním ročníku seznámili se zobrazováním základních geometrických útvarů, se zásadami pravoúhlého promítání a úvodem do zobrazování stavebních konstrukcí. Ve druhém a třetím ročníku se žáci seznamují se zobrazováním konkrétních dílčích a ucelenějších stavebních konstrukcí.
Integrace předmětů	• Technické zobrazování
Mezipředmětové vztahy	• Stavební materiály
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: • motivuje žáky k tomu, aby měli pozitivní vztah k učení a vzdělávání • učí je ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • ukazuje, jak efektivně vyhledávat a zpracovávat informace • vyžaduje, aby žáci poslouchali s porozuměním mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov) a pořizovali si poznámky • vede žáky k tomu, aby využívali ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí • dává žákům příležitost sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí • ukazuje žákům možnosti jejich dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání Kompetence k řešení problémů: Učitel: • dbá na to, aby žáci porozuměli zadání úkolu nebo určili jádro problému, získali informace potřebné k řešení problému, navrhli způsob řešení, popř. varianty řešení, zdůvodnili jej, vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky vyhodnotili • vede žáky k tomu, aby uplatňovali při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace • umožní žákům volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve • vytváří podmínky pro spolupráci při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) Provádět zednické práce na pozemních stavbách: Učitel:

Název předmětu	Technické zobrazování
	• vede žáka k tomu, aby četli technickou dokumentaci staveb a zhotovovali jednoduché stavební výkresy a náčrty • vyžaduje, aby žáci prováděli jednoduché výpočty spotřeby materiálu a další výpočty z oboru • vede žáky k tomu, aby volili správný technologický a pracovní postup zednických a betonářských prací podle prováděcích výkres Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Učitel: • vede žáky po celou dobu vzdělávání k tomu, aby absloventi chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace • vyžaduje dodržování stanovených norem (standardů) a předpisů souvisejících se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti • upozorňuje žáky na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňování požadavků klienta (zákazníka, občana) Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje: Učitel: • vede žáky k tomu, aby znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení • vyžaduje na žácích, aby zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady • vyžaduje, aby žáci efektivně hospodařili s finančními prostředky • vyžaduje, aby žáci nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět je vyučován samostatně pro obor vzdělání zedník.
Způsob hodnocení žáků	Učitel hodnotí žáky v souladu s platným školním řádem školy. Posuzuje grafickou úroveň a věcnou správnost grafických prací, čtení a orientaci stavebních výkresů v návaznosti na odborných vědomostech a dovednostech. Důraz je kladen na správné kreslicí technice, návyků a celkové orientaci v dané problematice a samostatného správného úsudku při řešení zadaných úkolů.

Technické zobrazování	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Provádět zednické práce na pozemních stavbách • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje	
Učivo		ŠVP výstupy
Pomůcky, techniky rýsování - druhy používaných pomůcek - technika kreslení a rýsování - hygiena při práci		volí a používá správné pomůcky a materiály pro technické kreslení
		vybírá správnou techniku kreslení a rýsování
		aplikuje hygienu práce při kreslení a rýsování
Zobrazování geometrických útvarů - rýsování čar a vynášení rozměrů - dělení úseček a vynášení úhlů - rýsování troj a čtyřúhelníků, kružnic a oblouků		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 v pravoúhlém promítání - zásady a způsoby zobrazování na tři kolmé průmětny - půdorys, nárys, bokorys, řezy a sklopené průřezy - sdružené průměty - zobrazování základních geometrických těles		zobrazuje v pravoúhlém promítání geometrické útvary a tělesa
		odvozuje z půdorysu nárys a bokorys
Zobrazování stavebních konstrukcí - normalizace v technickém kreslení - druhy stavebních výkresů podle obsahu a účelu - způsoby zobrazování na výkresech ve stavebnictví - zobrazování konstrukcí objektů pozemních staveb (půdorys) - grafické značení hmot a zařizovacích předmětů		používá normalizační vyjadřovací prostředky
		vyjmenuje druhy a úpravy stavebních výkresů
		charakterizuje význam jednotlivých druhů čar
		znázorní půdorys jednoduché stavební konstrukce
		znázorní grafické značení hmot a zařizovacích předmětů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu technické zobrazování je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
• zná možnosti uplatnění v zednických profesích • umí vyhledávat v informačních zdrojích o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání		

Technické zobrazování	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
se orientuje v základních normách pracovněprávního vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem		

Technické zobrazování	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Provádět zednické práce na pozemních stavbách • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje	
Učivo		ŠVP výstupy
Stavební výkres výkopů - orientace ve výkresu výkopů		čte ve výkresu výkopů a orientuje se v něm
Zobrazování a čtení jednoduchých stavebních výkresů - základů - řezů - pohledů - komínů - schodiště - stropů - střech a krovů		Zobrazuje, čte a orientuje se v jednoduchém stavebním výkresu základů
		Zobrazuje, čte a orientuje se v jednoduchém stavebním výkresu řezů
		Zobrazuje, čte a orientuje se v jednoduchém stavebním výkresu pohledů
		Zobrazuje, čte a orientuje se v jednoduchém stavebním výkresu komínů
		Zobrazuje, čte a orientuje se v jednoduchém stavebním výkresu schodiště
		Zobrazuje, čte a orientuje se v jednoduchém stavebním výkresu stropů
		Zobrazuje, čte a orientuje se v jednoduchém stavebním výkresu střech a krovů
Výplně otvorů a specifikace výrobků - druhy oken, dveří, vrat - truhlářské, zámečnické a klempířské výrobky		přečte ve výkresu a popíše druh a umístění výplně otvoru přečte ve výkresu a popíše zobrazený stavební výrobek
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu technické zobrazování je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
• zná možnosti uplatnění v zednických profesích • umí vyhledávat v informačních zdrojích o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání • se orientuje v základních normách pracovněprávního vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem		

Technické zobrazování	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Provádět zednické práce na pozemních stavbách • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje	
Učivo		ŠVP výstupy
Zobrazování stavebních konstrukcí - zobrazování konstrukcí objektů pozemních staveb (výkresy stavebních úprav, úprav povrchů) - projektová dokumentace jednoduché stavby - obsah projektové dokumentace - výkresy přestaveb a adaptací - výkresy podrobností		zobrazuje jednoduché konstrukce pozemních staveb (stavební úpravy, úpravy povrchů)
		orientuje se v projektové dokumentaci jednoduché stavby
		objasní výkresy přestaveb a adaptací
		popíše konstrukční detaily
		používá materiálové a technické normy
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu technické zobrazování je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
• zná možnosti uplatnění v zednických profesích • umí vyhledávat v informačních zdrojích o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání • se orientuje v základních normách pracovněprávního vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem		

6.1.11 Stavební materiály

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

Název předmětu	Stavební materiály
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět stavební materiály vychází z obsahového okruhu stavební materiály v RVP. Je to jeden z povinných odborných předmětů. Navazuje na výuku dalších odborných předmětů jako např. technologie a odborná praxe. Výuka je zaměřena na znalost různých druhů stavebních materiálů, dále na jejich výrobu a použití. Žáci se seznámí s materiály pro spodní část stavby, jako jsou druhy betonu do základů, hydroizolace a izolace proti radonu. Dále jsou žáci obeznámeni s typy zdíva pro svislé konstrukce, vodorovné stropní konstrukce a střešní části v rámci HSV hlavní stavební výroby, zkráceně hrubé stavby a v rámci PSV pomocné stavební výroby. Součástí výuky je také využívání digitálních technologií, kdy vybrané tematické celky jsou realizovány s podporou softwarových nástrojů na počítači (Word, Excel). Cílem je rozvoj informačních kompetencí žáků a jejich schopnosti efektivně využívat digitální technologie při řešení odborných úloh.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován jako povinný, celé tři roky studia. Časová dotace předmětu je jedna hodina týdně. Výuka probíhá ve třídě, případně ve školní hale pro odborný výcvik. V rámci předmětu žáci absolvují exkurze například návštěva stavebnin a různých staveb v okolí.
Integrace předmětů	• Stavební materiály
Mezipředmětové vztahy	• Technické zobrazování
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: • vede žáky k pečlivosti, preciznosti a správné úpravě při vedení zápisů, zpracování písemných prací • vyžaduje systematičnost při vlastním zpracování některých témat • poskytuje množství informačních zdrojů a podněcuje v jejich využití • vede žáky k zápisu poznámek při teoretickém výkladu, při přednáškách a prezentacích Kompetence k řešení problémů: Učitel • nabádá žáky k samostatnému získávání informací pro výsledné řešení problému • podporuje samostatnost, kreativitu a použití vlastních řešení při zpracování zadání • ukazuje žákům vhodné katalogy a technické příručky týkající se probíraného učiva

Název předmětu	Stavební materiály
	Komunikativní kompetence: Učitel • podněcuje žáky k aktivní diskusi v hodinách a k obhajování svých názorů a postojů • nabádá žáky k aktivní účasti při výuce (časté kladení otázek v případě nejasností)
	Provádět zednické práce na pozemních stavbách: Učitel • vede žáky k porozumění odborné terminologie a tím k dosažení jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Učitel • nabádá žáky k dodržování základních právních předpisů a norem týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, stejně jako požární prevence • vede žáky k osvojení si zásad a návyků bezpečné a zdraví neohrožující činnosti včetně zásad ochrany zdraví
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět je vyučován samostatně pro obor Zedník.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni dle známkovací stupnice v rámci písemného a ústního zkoušení. Důraz je kladen rovněž na vzájemné hodnocení žáků a sebehodnocení.

Stavební materiály	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Provádět zednické práce na pozemních stavbách • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo		ŠVP výstupy
Přehled druhů stavebních materiálů		definuje druhy stavebních materiálů dle vzniku, hlavní, vedlejší a spojovací

Stavební materiály	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- druhy stavebních materiálů pro pozemní stavby - vlastnosti stavebních materiálů		popíše vlastnosti stavebních materiálů
Keramické materiály - cihlářské výrobky - výrobky pro dlažby, obklady a kanalizaci		orientuje se v základních cihlářských výrobcích pro svislé a vodorovné konstrukce popíše výrobky pro dlažby, obklady a kanalizaci
Nepálené stavební materiály - přírodní a umělý kámen - betonové, pórobetonové, vápenopískové, termoizolační a kombinované materiály		rozliší přírodní a umělý kámen a jeho použití roztřídí betonové, pórobetonové, vápenopískové, termoizolační a kombinované materiály
Ostatní materiály - dřevo, kovy a plasty		orientuje se v materiálech ze dřeva, kovů a plastů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu stavební materiály je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák konkrétně:		
• respektuje a dodržuje pravidla šetrného chování k životnímu prostředí • dokáže roztřídit odpad ze stavebních materiálů		

Stavební materiály	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Provádět zednické práce na pozemních stavbách • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo		ŠVP výstupy
Pojiva a plniva - vzdušná, hydraulická a ostatní pojiva - zkoušky cementu - druhy plniv, složení, použití - rozdělení kameniva a základní zkoušky		popíše vzdušná, hydraulická a ostatní pojiva provádí zkoušky cementu vyjmenuje druhy plniv, složení, použití rozdělí kamenivo a základní zkoušky
Beton prostý		vyjmenuje vlastnosti čerstvého, zatvrdlého betonu a složky betonu

Stavební materiály	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- vlastnosti čerstvého betonu, ztvrdlého betonu - složky betonu - výrobky z betonu - použití		charakterizuje výrobky z prostého betonu a jejich použití
Beton vyztužený - podstata, vlastnosti a použití - složky, výztuž, způsoby namáhání vyztužení - předpjatý beton a ostatní druhy betonu		definuje podstatu, vlastnosti a použití vyztuženého betonu uvede složky betonu, druhy výztuže a způsoby namáhání vyztužení
Malty a maltové směsi, stavební tmely a lepidla - druhy malt, výroba, složení, použití, doprava - suché maltové směsi - stavební tmely a lepidla		určí druhy malt, výrobu, složení, použití, dopravu popíše suché maltové směsi rozdělí stavební tmely a lepidla
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu stavební materiály je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák konkrétně:		
• respektuje a dodržuje pravidla šetrného chování k životnímu prostředí • dokáže roztřídit odpad ze stavebních materiálů		

Stavební materiály	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Provádět zednické práce na pozemních stavbách • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo	ŠVP výstupy	
Stavební materiály pro mokrou a suchou výstavbu - druhy materiálů pro mokrou výstavbu - druhy materiálů pro suchou výstavbu	definuje druhy materiálů pro mokrou a suchou výstavbu	
Materiály pro izolace	orientuje se v materiálech pro hydroizolace, tepelné izolace, zvukové izolace	

Stavební materiály	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- materiály pro hydroizolace, tepelné izolace, zvukové izolace		
Střešní krytiny a doplňkové materiály pro střechy		orientuje se v druzích a vlastnostech střešních krytin
- druhy a vlastnosti střešních krytin		popíše dopravu a skladování střešních krytin
- doprava a skládání střešních krytin		uvede skládané a povlakové krytiny
- skládané a povlakové krytiny		
Prefabrikace		objasní typizaci a modulaci
- typizace a modulace		popíše výrobu prefabrikátů, druhy a vlastnosti
- výroba prefabrikátů, druhy a vlastnosti		orientuje se v prefabrikátech na bázi dřeva, betonu a ostatních materiálů
- prefabrikáty na bázi dřeva, betonu a ostatních materiálů		
Velkoplošné materiály		orientuje se v druzích, vlastnostech a užití velkoplošných materiálů
- druhy, vlastnosti a užití velkoplošných materiálů		
Vliv stavebních materiálů na životní prostředí		určí zdroje surovin, spotřebu energie a kvalitu životního prostředí
- zdroje surovin, spotřeba energie a kvalita životního prostředí		popíše nakládání s odpady a recyklaci materiálů
- nakládání s odpady, recyklace materiálů		
Certifikace a prokazování shody		definuje právní normy
- právní normy		vyjádří vlastními slovy tyto pojmy = certifikát ověření shody, prohlášení o shodě, vliv na kvalitu díla a životní prostředí, certifikace SFC
- certifikát ověření shody, prohlášení o shodě, vliv na kvalitu díla a životní prostředí, certifikace FSC		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu stavební materiály je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák konkrétně:		
• respektuje a dodržuje pravidla šetrného chování k životnímu prostředí • dokáže roztřídit odpad ze stavebních materiálů		

6.1.12 Technologie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	4	3	9
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Technologie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět technologie vychází ze vzdělávací oblasti odborné vzdělávání a pokrývá obsahový okruh provádění staveb, jenž vymezuje požadované výsledky vzdělávání potřebné k osvojení teoretických dovedností nezbytných pro zvládnutí technologických a pracovních procesů při vykonávání zednických prací. Výuka probíhá zejména teoretickou formou. Hlavním cílem vyučovacího předmětu technologie je poskytování odborné vědomosti v oblasti pracovních metod, konstrukcí a technologických postupů žákům oboru zedník. Objasňuje, doplňuje a teoreticky zdůvodňuje učivo předmětu odborný výcvik. Žáci se seznámí s částmi stavebních konstrukcí, pracovními postupy výstavby jednotlivých částí stavebního díla, především z oblasti pozemních staveb. Osvojí si především teoretické znalosti a dovednosti nezbytné pro zvládnutí technologických a pracovních procesů při vykonávání zednických prací, zejména osvojení znalostí a dovedností souvisejících s použitím nářadí, strojů a zařízení pro zednické práce, pracovních postupů přípravy staveniště, stavby základů, svislých a vodorovných konstrukcí pozemních staveb, schodišť a úprav povrchů. Absolventi předmětu nabydou základní znalosti a dovednosti z oboru provádění staveb pro výkon běžných činností ve stavební praxi. Absolvování předmětu žáky motivuje ke zdárnému uplatnění oboru zedník na trhu práce. Rozsah a hloubka učiva jsou přizpůsobeny možnostem jednotlivých žáků v návaznosti na znalosti a dovednosti z ostatních předmětů. Žáci jsou vedeni k pečlivosti, volby materiálů a dodržování správných postupů. Důraz je kladen na znalosti předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protipožárních předpisů, hospodaření s materiálem a vlivu stavební činnosti na životní prostředí. Součástí výuky je také využívání digitálních technologií, kdy vybrané tematické celky jsou realizovány s podporou softwarových nástrojů na počítači (Word). Cílem je rozvoj informačních kompetencí žáků a jejich schopnosti efektivně využívat digitální technologie při řešení odborných úloh.
Obsahové, časové a organizační vymezení	Předmět je vyučován ve všech třech ročnících vzdělávání. V prvním ročníku v průměru dvě hodiny týdně, ve

Název předmětu	Technologie
předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	druhém ročníku čtyři hodiny a ve třetím ročníku tři hodiny týdně. Převládá teoretická forma vzdělávání, na niž navazuje praktická činnost v předmětu odborný výcvik. Při systému organizace vzdělávání 1 týden teoretické výuky a následně 1 týden praktické činnosti probíhá výuka v teoretické části v dvojnásobném počtu hodin. Obsah učiva je koncipován tak, aby se žáci v prvním ročníku seznámili s pravidly bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, základním zednickým nářadím, zařízeními vyskytujícími se na staveništi, rozdělením stavebnictví, účastníky výstavby a základními požadavky na stavební konstrukce. Poté se obsah učiva soustřeďuje na znalosti a postupu práce při tvorbě základních konstrukcí v oblasti pozemních staveb. V poslední fázi vzdělávání se obsah učiva orientuje především na úpravu stavebních konstrukcí a na pomocné a doplňkové stavební práce.
Integrace předmětů	• Provádění staveb
Mezipředmětové vztahy	• Odborný výcvik • Přestavby budov • Stroje a zařízení
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Učitel: • dbá na to, aby žáci porozuměli zadání úkolu nebo určili jádro problému, získali informace potřebné k řešení problému, navrhli způsob řešení, popř. varianty řešení, zdůvodnili jej, vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky vyhodnotili • vede žáky k tomu, aby uplatňovali při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace • umožní žákům volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve • vytváří podmínky pro spolupráci při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel: • dbá na to, aby měl žák odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomoval si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám • směřuje žáka k tomu, aby měl přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a mohl tak cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze

Název předmětu	Technologie
	• vede žáka k tomu, aby měl 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 • umožňuje žákovi získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání • ukazuje, jak vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle • vysvětluje podstatu a principy podnikání tak, aby měl žák představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání, aby dokázal vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi
	Provádět zednické práce na pozemních stavbách: Učitel: • vede žáka k tomu, aby četli technickou dokumentaci staveb a zhotovovali jednoduché stavební výkresy a náčrty • vyžaduje, aby žáci prováděli jednoduché výpočty spotřeby materiálu a další výpočty z oboru • vysvětluje žákům, aby připravovali a organizovali pracoviště, stanovili potřebu materiálu volili a používali zednické nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržovali je • vede žáky k tomu, aby volili správný technologický a pracovní postup zednických a betonářských prací podle prováděcích výkresů
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Učitel: • dbá na to, 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 • vyžaduje znalost a dodržování základních právních předpisů týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence a právní předpisy týkající se krizových situací souvisejících s pracovní činností • vysvětluje nutnost znalosti systému péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umění

Název předmětu	Technologie
	uplatňovat nárokyna ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce) • dbá na to, aby žáci byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Učitel: • vede žáky po celou dobu vzdělávání k tomu, aby absolventi chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace • vyžaduje dodržování stanovených norem (standardů) a předpisů souvisejících se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti • upozorňuje žáky na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňování požadavků klienta (zákazníka, občana)
	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje: Učitel: • vede žáky k tomu, aby znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení • vyžaduje na žácích, aby zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady • vyžaduje, aby žáci efektivně hospodařili s finančními prostředky • vyžaduje, aby žáci nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
	Kompetence k učení: Učitel: • motivuje žáky k tomu, aby měli pozitivní vztah k učení a vzdělávání • učí je ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • ukazuje, jak efektivně vyhledávat a zpracovávat informace • vyžaduje, aby žáci poslouchali s porozuměním mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov) a pořizovali si poznámky • vede žáky k tomu, aby využívali ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí

Název předmětu	Technologie
	- dává žákům příležitost sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí - ukazuje žákům možnosti jejich dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět technologie je vyučován první dva ročníky společně pro obor zedník. Ve třetím ročníku zvlášť pro zaměření zedník - obkladač.
Způsob hodnocení žáků	Učitel hodnotí žáky v souladu s platným školním řádem školy. Posuzuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka a jeho aktivitu. Na začátku vyučovací hodiny je zpravidla prováděno ústní zkoušení, čímž bude zopakována a fixována učivo z posledních vyučovacích hodin. Zvládnutí učiva ucelené kapitoly je prověřováno písemnou formou přezkoušení. Důraz je kladen na znalost základní terminologie, technologických postupech, orientace v dané problematice a samostatného správného úsudku při řešení zadaných úkolů.

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Provádět zednické práce na pozemních stavbách - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje - Kompetence k učení	
Učivo	ŠVP výstupy	
Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence - pracovní právní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení	formuluje ustanovení týkající se BOZP a požární prevence	
	dokumentuje příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevencí	
	vysvětlí poskytnutí první pomoci při úrazu na pracovišti	
	popíše povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	
Základní nářadí a pracovní pomůcky pro zednické práce - ruční nářadí pro zednické práce	vyjmenuje nářadí a pracovní pomůcky používané v oboru zedník	
	vysvětlí způsoby použití a ošetřování nářadí	
Elektrická zařízení	uvede zdroje elektrické energie	

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
- zdroje elektrické energie - rozvod po staveništi - bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení - BOZP při práci s elektrickými zařízeními		objasní způsoby rozvodu elektrické energie po staveništi
		vyjádří důležitost dodržování předpisů BOZP při práci s elektrickými zařízeními
		demonstruje první pomoc při úrazu elektrickým proudem
Rozdělení stavebnictví - obory stavebnictví - rozdělení pozemních staveb podle funkce - rozdělení staveb podle materiálu - rozdělení staveb podle technologie		uvede jednotlivé obory oblasti stavebnictví
Realizace stavebního díla - účastníci výstavby		specifikuje etapy zrodu stavebního díla a jeho účastníky
Požadavky na stavební konstrukce - architektonické - statické - požadavky na požární bezpečnost - požadavky na ochranu životního prostředí - požadavky konstrukce proti vnějším vlivům - požadavky na pohodu vnitřního prostředí - ochrana proti hliku a vibracím - požadavky na bezpečnost užívání		formuluje požadavky na rozličné stavby
		vysvětlí rozdílné požadavky na stavební díla podle jejich funkce
Konstrukční systémy a konstrukční části budov - konstrukční prvky - základní konstrukce budov - konstrukční systémy stěnové - konstrukční systémy skeletové - konstrukční systémy kombinované - superkonstrukce, speciální konstrukce výškových budov - jednopodlažní halové konstrukční systémy		definuje základní konstrukční systémy objektů
		vyjmenuje konstrukční části budov a objasní jejich funkci
Svislé nosné konstrukce, zdivo - cihelné zdivo - tvárnice zdivo - BOZP při práci ve výškách		vyjmenuje druhy zdících materiálů
		charakterizuje jejich vlastnosti a možnosti použití
		specifikuje BOZP při práci ve výškách
Vodorovné konstrukce - stropní nosné konstrukce		vyjmenuje a popíše druhy vodorovných konstrukcí používaných na stavbách budov
		vyjmenuje a popíše druhy převíslých a ustupujících konstrukcí používaných na

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
- převislé a ustupující konstrukce - podlahy		stavebách budov vyjmenuje druhy podlah a navrhne podlahovou konstrukci podle účelu stavebního objektu a místnosti
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu technologie je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák:		
při výkonu činností spojených se svou profesí se učí respektovat a dodržovat pravidla šetrného chování k životnímu prostředí		
Člověk a svět práce		
V předmětu technologie je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
- zná možnosti uplatnění v zednických profesích - umí vyhledávat v informačních zdrojích o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání - se orientuje v základních normách pracovněprávního vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem		

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 128
Učivo		ŠVP výstupy
Zakládání a základy - základová půda a základová spára - vytyčování staveb jednoduchými prostředky - zemní práce - plošné základy budov - hlubinné základy budov (informativně) - betonářské práce		popíše účel základů budov
		charakterizuje princip práce s nivelačními přístroji, dokáže popsat vytyčení jednoduché stavby pomocí základních měřících pomůcek
		uvede druhy zemních prací
		navrhne druhy plošných základů a tento návrh zdůvodní
		vysvětlí použití hlubinných základů a charakterizuje je
Hydroizolace a izolace proti radonu - 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 - způsoby ochrany proti radonu a měření radonu		uvede druhy izolací a izolací proti radonu podle použitého materiálu
		dokáže formulovat technologický a pracovní postup provádění izolací z asfaltových pásů u jednoduchých stavebních konstrukcí
		popíše vliv radonu na lidské zdraví
		určí způsob ochrany proti radonu

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 128
Schodiště - účel, části a tvary schodišť, technické a bezpečnostní požadavky na schodiště - konstrukce a stavba schodišť		vyjmenuje druhy a části schodišť a objasní konstrukční uspořádání
		charakterizuje technické a bezpečnostní požadavky na schodiště
		popíše pracovní postup zhotovování monolitického schodiště z vyztuženého betonu
Střechy - druhy a tvar střech, části střech - nosné konstrukce střech vaznicové soustavy a vazníkové - střešní plášť - klempířské konstrukce na střechách - zednické práce na střechách - práce ve výškách		vyjmenuje druhy a tvary střech a jejich části
		charakterizuje nosné konstrukce střech
		popíše funkci a skladbu střešního pláště
		formuluje technologické a pracovní postupy stavby zděných konstrukcí na střechách včetně zhotovení pracovních a ochranných lešení
Lešení - základní druhy lešení - předpisy pro stavbu lešení - BOZP pro stavbu a provoz lešení - ochranné a záchytné konstrukce - ostatní pomůcky pro práci ve výškách		vyjádří potřebu této pomocné a dočasné konstrukce
		vyjmenuje a popíše základní druhy lešení a jejich použití
		navrhne druh lešení podle konkrétní situace
		formuluje bezpečnostní požadavky na stavbu lešení
Sádrokartonové konstrukce - materiál pro sádrokartonové konstrukce - vybrané druhy sádrokartonových konstrukcí		vysvětlí důvody použití těchto konstrukcí
		uvede a popíše materiály používané pro tyto konstrukce
		orientuje se ve vazbách této konstrukce na ostatní stavební konstrukce
Ruční opracování dřeva a kovů - pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro měření, orýsování a ruční opracování - technologické pracovní postupy ručního opracování - spojování dřev a kovů		vymezí pracovní pomůcky, nástroje a nářadí a vysvětlí jejich použití
		vyjmenuje a popíše základní druhy spojů dřeva a kovů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu technologie je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
- zná možnosti uplatnění v zednických profesích - umí vyhledávat v informačních zdrojích o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání - se orientuje v základních normách pracovněprávního vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem		
Člověk a životní prostředí		

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 128
V předmětu technologie je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí. Žák:		
při výkonu činností spojených se svou profesí se učí respektovat a dodržovat pravidla šetrného chování k životnímu prostředí		

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Provádět zednické práce na pozemních stavbách - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje - Kompetence k učení	
Učivo	ŠVP výstupy	
Úpravy vnitřních povrchů - účel vnitřních úprav povrchů zdiva - úprava podkladu před omítáním před realizací obkladů - druhy vnitřních omítek - postup práce při omítání stěn a stropů - strojní omítání - spárování zdiva - keramické obklady a dlažby	objasní účel vnitřních úprav povrchů zdiva	
	zdůvodní úpravu podkladu před omítáním před realizací obkladů	
	vyjmenuje druhy vnitřních omítek	
	formuluje postup práce při omítání stěn a stropů	
	popíše strojní omítání	
	popíše a zdůvodní spárování zdiva	
	charakterizuje keramické obklady a dlažby	
Úpravy vnějších povrchů - účel úprav vnějších povrchů stěn - úprava podkladu před omítáním a před obkládáním - druhy vnějších omítek - postup práce při omítání stěn a fasád - opravy a čištění omítek - vnější obklady a dlažby - úpravy chodníků a cest	objasní účel úprav vnějších povrchů stěn	
	zdůvodní a popíše úpravu podkladu před omítáním a před obkládáním	
	vyjmenuje druhy vnějších omítek	
	formuluje postup práce při omítání stěn a fasád	
	vysvětlí opravy a čištění omítek	
	charakterizuje vnější obklady a dlažby	
	zdůvodní a popíše úpravy chodníků a cest	
Tepelné a zvukové izolace - účel tepelných izolací	vyjádří účel tepelných izolací	
	charakterizuje tepelné ztráty budov a možnosti jejich snižování	

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
- základní pojmy ve stavební tepelné technice - tepelné izolace konstrukčních částí budov - zateplovací systémy vnějšího pláště budov (kontaktní a větrané) - zvukové izolace		uvede základní pojmy ve stavební tepelné technice
		vymezí tepelné izolace konstrukčních částí budov
		popíše zateplovací systémy vnějšího pláště budov (kontaktní a větrané)
		definuje zvukové izolace
Technická zařízení budov - vodovodní instalace, kanalizace, vytápění - vnitřní rozvod plynu - větrání a klimatizace - výtahy		uvede a charakterizuje technická zařízení budov a jejich vazby na konstrukční části budov
		popíše rozdělení a způsoby provádění kanalizace v rozsahu odpovídajícímu povolání zedník
		pojmenuje části vodovodní instalace a vymezí příslušné příslušné pracovní činnosti příslušející povolání zedník
		definuje vnitřní rozvod plynu a klimatizace
		popíše účel a uvede druhy výtahů
Montované konstrukce - konstrukční systémy montovaných pozemních staveb - opláštění montovaných staveb - montované rodinné domy		charakterizuje základní konstrukční systémy pozemních staveb
		uvede druhy opláštění montovaných staveb
		formuluje pojem montovaný rodinný dům
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu technologie je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
• zná možnosti uplatnění v zednických profesích • umí vyhledávat v informačních zdrojích o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání • se orientuje v základních normách pracovněprávního vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu technologie je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák:		
• při výkonu činností spojených se svou profesí se učí respektovat a dodržovat pravidla šetrného chování k životnímu prostředí		

6.1.13 Přestavby budov

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

Název předmětu	Přestavby budov
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět přestavby budov vychází ze vzdělávací oblasti odborné vzdělávání a pokrývá obsahový okruh provádění staveb, jenž vymezuje požadované výsledky vzdělávání potřebné k osvojení teoretických dovedností nezbytných pro zvládnutí technologických a pracovních procesů při vykonávání zednických prací. Výuka probíhá zejména teoretickou formou. Hlavním cílem vyučovacího předmětu přestavby budov je poskytovat žákům odborné vědomosti a dovednosti v oblasti stavebních úprav, rekonstrukcí, adaptací, modernizací objektů pozemních staveb. V předmětu se navazuje na učivo předmětu technologie, stavební materiály, stroje a zařízení a odborný výcvik. Žáci se seznámí s částmi stavebních konstrukcí, pracovními postupy přestavby jednotlivých částí stavebního díla, především z oblasti pozemních staveb. Osvojí si především teoretické znalosti a dovednosti nezbytné pro zvládnutí technologických a pracovních procesů při vykonávání zednických prací, zejména osvojení znalostí a dovedností souvisejících s použitím nářadí, strojů a zařízení pro zednické práce, pracovních postupů při přestavbách základů, svislých a vodorovných konstrukcí pozemních staveb, stropů, kleneb, schodiště, střech a dalších činností, jako jsou dodatečné izolace budov, zřizování a rozšiřování otvorů, oprav povrchů a bourání budov. Důraz je kladen na technologickou disciplínu, přesnost, ukazatele kvality, jakož i na péči státu a soukromých subjektů o historické a památkově chráněné objekty. Absolventi předmětu nabydou základní znalosti a dovednosti z oboru provádění staveb pro výkon běžných činností ve stavební praxi. Absolvování předmětu žáky motivuje ke zdárnému uplatnění oboru zedník na trhu práce. Rozsah a hloubka učiva jsou přizpůsobeny možnostem jednotlivých žáků v návaznosti na znalosti a dovednosti z ostatních předmětů. Žáci jsou vedeni k pečlivosti, volby materiálů a dodržování správných postupů. Důraz je kladen na znalosti předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protipožárních předpisů, hospodaření s materiálem a vlivu stavební činnosti na životní prostředí. Součástí výuky je také využívání digitálních technologií, kdy vybrané tematické celky jsou realizovány s podporou softwarových nástrojů na počítači (Word, Excel). Cílem je rozvoj informačních

Název předmětu	Přestavby budov
	kompetencí žáků a jejich schopnosti efektivně využívat digitální technologie při řešení odborných úloh.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsah učiva se věnuje významu přestaveb a údržby staveb, jakožto prodlužování životnosti a zvyšování hodnoty stavebních objektů. Předmět je vyučován v posledním, třetím, ročníku vzdělávání, a to v rozsahu průměrně 1 hodina týdně. Při systému organizace vzdělávání 1 týden teoretické výuky a následně 1 týden praktické činnosti probíhá výuka v teoretické části v dvojnásobném počtu hodin.
Integrace předmětů	• Provádění staveb
Mezipředmětové vztahy	• Odborný výcvik • Technologie • Stroje a zařízení
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: • motivuje žáky k tomu, aby měli pozitivní vztah k učení a vzdělávání • učí je ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • ukazuje, jak efektivně vyhledávat a zpracovávat informace • vyžaduje, aby žáci poslouchali s porozuměním mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov) a pořizovali si poznámky • vede žáky k tomu, aby využívali ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí • dává žákům příležitost sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí • ukazuje žákům možnosti jejich dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání Kompetence k řešení problémů: Učitel: • dbá na to, aby žáci porozuměli zadání úkolu nebo určili jádro problému, získali informace potřebné k řešení problému, navrhli způsob řešení, popř. varianty řešení, zdůvodnili jej, vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky vyhodnotili • vede žáky k tomu, aby uplatňovali při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace • umožní žákům volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné

Název předmětu	Přestavby budov
	pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve • vytváří podmínky pro spolupráci při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel: • dbá na to, aby měl žák odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomoval si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám • směřuje žáka k tomu, aby měl přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a mohl tak cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze • vede žáka k tomu, aby měl 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 • umožňuje žákovi získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání • ukazuje, jak vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle • vysvětluje podstatu a principy podnikání tak, aby měl žák představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání, aby dokázal vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi
	Provádět zednické práce na pozemních stavbách: Učitel: • vede žáky k tomu, aby četli technickou dokumentaci staveb a zhotovovali jednoduché stavební výkresy a náčrty • vyžaduje, aby žáci prováděli jednoduché výpočty spotřeby materiálu a další výpočty z oboru • vysvětluje žákům, aby připravovali a organizovali pracoviště, stanovili potřebu materiálu volili a používali zednické nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržovali je • vede žáky k tomu, aby volili správný technologický a pracovní postup zednických a betonářských prací podle prováděcích výkresů
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci:

Název předmětu	Přestavby budov
	Učitel: • dbá na to, 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 • vyžaduje znalost a dodržování základních právních předpisů týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence a právní předpisy týkající se krizových situací souvisejících s pracovní činností • vysvětluje nutnost znalosti systému péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umění uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce) • dbá na to, aby žáci byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Učitel: • vede žáky po celou dobu vzdělávání k tomu, aby absolventi chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace • vyžaduje dodržování stanovených norem (standardů) a předpisů souvisejících se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti • upozorňuje žáky na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňování požadavků klienta (zákazníka, občana)
	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje: Učitel: • vede žáky k tomu, aby znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení • vyžaduje na žácích, aby zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady • vyžaduje, aby žáci efektivně hospodařili s finančními prostředky • vyžaduje, aby žáci nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

Název předmětu	Přestavby budov
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět je vyučován samostatně pro obor vzdělání zedník.
Způsob hodnocení žáků	Učitel hodnotí žáky v souladu s platným školním řádem školy. Posuzuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka a jeho aktivitu. Na začátku vyučovací hodiny je zpravidla prováděno ústní zkoušení, čímž bude zopakováno a fixováno učivo z posledních vyučovacích hodin. Zvládnutí učiva ucelené kapitoly je prověřováno písemnou formou přezkoušení. Důraz je kladen na znalost základní terminologie, technologických postupech, orientace v dané problematice a samostatného správného úsudku při řešení zadaných úkolů.

Přestavby budov	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Provádět zednické práce na pozemních stavbách - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje	
Učivo	ŠVP výstupy	
Úvod do předmětu - význam předmětu a jeho obsahová náplň - účel přestaveb - návosloví druhů stavebních úprav - projevy poruch staveb - trhliny - zásady péče o památkové objekty	orientuje se v termínech používaných pro stavební úpravy	
	vyjmenuje důvody a účel přestaveb	
	charakterizuje příčiny vzniku poruch podle vizuálního projevu	
	vymezí pojem památkový objekt	
Základy staveb - příčiny a projevy poruch základů, způsoby jejich zjišťování - pracovní postupy napravení poruch konstrukcí základů	odhadne podle projevu poruchu vzniklou v základech	
	popíše pracovní postupy oprav základů různými způsoby dle konkrétní situace	
Svislé nosné konstrukce - příčiny a projevy poruch svislých nosných konstrukcí, způsoby jejich zjišťování - pracovní postupy napravení poruch svislých nosných konstrukcí - BOZP při opravách svislých nosných konstrukcí	definuje podle projevu poruchu ve svislé nosné konstrukci	
	popíše pracovní postup oprav svislých nosných konstrukcí	

Přestavby budov	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Stropy, klenby - příčiny a projevy poruchy stropů a kleneb, způsoby jejich zjišťování - pracovní postupy napravení poruch konstrukcí stropů a kleneb - BOZP při opravách stropů a kleneb		definuje podle projevu poruchu vzniklou ve vodorovné konstrukci
		popíše pracovní postupy oprav stropů a kleneb různými způsoby dle konkrétní situace
Dodatečné izolace - příčiny a projevy poruchy hydroizolací, způsoby jejich zjišťování - příčiny a projevy poruchy tepelných a zvukových izolací, způsoby jejich zjišťování - pracovní postupy napravení poruch hydroizolací, tepelných a zvukových izolací - BOZP při zřizování dodatečných izolací		definuje podle projevu poruchu vzniklou poškozením nebo absencí hydroizolace
		definuje podle projevu poruchu vzniklou poškozením nebo absencí tepelné nebo zvukové izolace
		popíše pracovní postupy oprav izolací různými způsoby dle konkrétní situace
Zřizování a rozšiřování otvorů - hlavní zásady pro zřizování nových otvorů - zřizování otvorů s rovným nadpražím - zřizování klenutých otvorů - BOZP při zřizování a rozšiřování otvorů		uvede hlavní zásady pro zřizování a rozšiřování otvorů
		formuluje pravidla dodržování BOZP při zřizování a rozšiřování otvorů
Schodiště - druhy a příčiny vzniku poruch schodišť - opravy a výměny stupňů - rekonstrukce schodišť - BOZP při přestavbách schodišť		objasní možné příčiny poruch schodišť
		popíše opravu a výměnu schodišťových stupňů
		vyjádří vlastními slovy rekonstrukci celého schodiště
Střechy - druhy a příčiny poruch střech - rekonstrukce plochých střech - rekonstrukce sklonitých střech - BOZP při přestavbách střech, práce ve výškách		uvede příčiny poruch různých typů střech
		popíše výměnu dílčích prvků nebo jednotlivé vrstvy střešní konstrukce
		formuluje zásady BOZP při práci ve výškách
Opravy povrchů - opravy vnitřních a venkovních omítek - opravy obkladů a dlažeb - opravy podlah		popíše opravu vnitřní a venkovní omítky
		popíše opravu obkladů, dlažeb a různých druhů podlah
Bourání budov - bourání postupným rozebíráním - bourání pomocí mechanizace - bourání výbušninami - BOZP při bouracích pracích		uvede a stručně popíše způsoby bourání objektů

Přestavby budov	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu přestavby budov je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák:		
při výkonu činností spojených se svou profesí se učí respektovat a dodržovat pravidla šetrného chování k životnímu prostředí		
Člověk a svět práce		
V předmětu přestavby budov je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
- zná možnosti uplatnění v zednických profesích - umí vyhledávat v informačních zdrojích o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání - se orientuje v základních normách pracovněprávního vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem		

6.1.14 Stroje a zařízení

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

Název předmětu	Stroje a zařízení
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět stroje a zařízení vychází z RVP ze vzdělávací oblasti odborné vzdělávání obsahového okruhu provádění staveb. Předmět je koncipován jako povinný předmět specializace s průpravnou funkcí směrem k odborné složce vzdělávání. Navazuje na výuku dalších odborných předmětů jako např. technologie, stavební materiály, konstrukce a odborná praxe. Výuka je zaměřena na obecné znalosti o strojích, mechanismech a elektrických zařízeních používaných na stavbách. Pozornost je věnována jejich vhodnému použití a také dodržování bezpečnosti práce při práci s nimi. Součástí výuky je také využívání digitálních technologií, kdy vybrané tematické celky jsou realizovány s

Název předmětu	Stroje a zařízení
	podporou softwarových nástrojů na počítači (Word). Cílem je rozvoj informačních kompetencí žáků a jejich schopnosti efektivně využívat digitální technologie při řešení odborných úloh.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován v rozsahu jedné hodiny týdně pouze v prvním ročníku. Výuka probíhá převážně v kmenových učebnách, velmi často s maximálním využitím elektronických kateder s využitím dataprojektoru a vizualizéru. Nejčastější formou výuky je teoretická vyučovací hodina. Těžiště výuky je v kombinaci výkladu, diskuse a práce s opsaným textem. Při vyučování bude využíváno odborných filmů, odborných informačních akcí, firemní odborné literatury, technických podkladů od výrobců strojů a návštěv staveb (exkurzí), metoda rozhovoru, samostatná a skupinová práce žáků atd. Žáci jsou při výuce vedeni k chápání souvislostí mezi ruční a strojní prací a k vhodnému použití pracovních nástrojů na stavbách
Integrace předmětů	• Provádění staveb
Mezipředmětové vztahy	• Odborný výcvik • Technologie • Přestavby budov
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: • vede žáky k pečlivosti, preciznosti a správné úpravě při vedení zápisů, zpracování písemných prací, seminárních prací či referátů • vyžaduje u žáků systematičnost při zpracování zadaných úkolů • zajišťuje žákům dostatek různých informačních zdrojů a podporuje je v tom, aby je aktivně využívali • vede žáky k porozumění mluvenému projevu a pořizování si poznámek při teoretickém výkladu látky či prezentacích Kompetence k řešení problémů: Učitel: • vede žáky k porozumění zadání úkolu nebo k určení jádra problému a k získávání informací k řešení problému • podporuje u žáků samostatnost, kreativitu a použití vlastních nápadů při zpracování zadaných úkolů • vede žáky k uplatňování různých metod myšlení a myšlenkových operací při řešení zadaných úkolů například prezentací • prezentuje žákům vhodné technické normy a technické materiály (katalogy, příručky) týkající se

Název předmětu	Stroje a zařízení
	probíraného učiva Komunikativní kompetence: Učitel: • podněcuje žáky k aktivní účasti v diskusích a v teoretických hodinách k formulování a obhajování svých názorů a postojů • vybízí žáky, aby kladli otázky při hodinách pro možnost vysvětlení daného probíraného tématu v souladu se zásadami kultury projevu a chování • vede žáky k porozumění běžné odborné terminologii a tím k dosažení jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Učitel: • upozorňuje na nutnost znalosti a dodržování základních právních předpisů týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, stejně jako požární prevence a právních předpisů týkajících se krizových situací souvisejících s pracovní činností • vede žáky k osvojení si zásad a návyků bezpečné a zdraví neohrožující činnosti včetně zásad ochrany zdraví
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět je vyučován samostatně pro obor vzdělání zedník.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni klasickým způsobem dle známkové stupnice v rámci písemného a ústního zkoušení. Po zvládnutí teoretických znalostí je kladen důraz na jejich uplatnění při řešení tematických úkolů v průřezu celého studia. Hodnotí se aktivní zapojení do výuky, výsledky samostatných úkolů a opakovacích testů po ukončení probíraného tématu.

Stroje a zařízení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo	ŠVP výstupy	
Ruční opracování dřeva a kovů	vyjmenuje pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro měření, orýsování a ruční	

Stroje a zařízení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro měření, orýsování a ruční opracování - technologické a pracovní postupy ručního opracování - spojování dřev a kovů		opracování
		definuje technologické a pracovní postupy ručního opracování
		popíše způsoby spojování dřev a kovů
Nářadí a pracovní pomůcky pro zednické práce - ruční a mechanizované nářadí pro zednické práce		charakterizuje ruční a mechanizované nářadí pro zednické práce
Stroje a zařízení pro zednické práce - stroje a zařízení pro výrobu a dopravu malt a betonů - stroje a zařízení pro práci s výztuží - stroje a zařízení pro zpracování a ošetřování betonu - stroje a zařízení pro bourání zdiva - prostředky pro vodorovnou dopravu - prostředky pro svislou dopravu		vyjmenuje a určí stroje a zařízení pro výrobu a dopravu malt a betonů
		vyjmenuje a určí stroje a zařízení pro práci s výztuží
		vyjmenuje a určí stroje a zařízení pro zpracování a ošetřování betonu
		vyjmenuje a určí stroje a zařízení pro bourání zdiva
		charakterizuje prostředky pro vodorovnou dopravu
		charakterizuje prostředky pro svislou dopravu
Elektrická zařízení - zdroje elektrické energie - rozvod na staveništi - bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení - BOZP při práci s elektrickým zařízením		popíše zdroje elektrické energie
		vysvětlí rozvod na staveništi
		definuje bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení
		charakterizuje BOZP při práci s elektrickým zařízením
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu stroje a zařízení je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák konkrétně:		
• zná základní možnosti profesního uplatnění v oblastech spojené s tímto oborem • umí identifikovat a formulovat vlastní priority a cíle a uvědomuje si odpovědnost za vlastní život		

6.1.15 Odborný výcvik

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
15	16	17	48
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Odborný výcvik
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět odborný výcvik vychází ze vzdělávací oblasti osvojení poznatků, pracovních postupů a nástrojů potřebných pro kvalifikovaný výkon povolání a pro uplatnění se na trhu práce. Cílem středního odborného vzdělávání je připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa. Odborný výcvik, probíhá především praktickou formou, která navazuje na teoretický výklad. Výuka je zaměřená na získání dovedností při zakládání stavby, vyzdívání hrubé stavby (obvodové nosné zdivo, příčky, komínové zdivo), osazování výplní otvorů (zárubní, oken). Dále žáci provádí tenkovrstvé omítky (jádro, štuk a vrchní syntetické strukturální omítkoviny), podkladní a vrchní betony, izolace a montáž lešení, obezdění sanitární techniky. V rámci odborného výcviku probíhá i zaměřování jednoduchých staveb a objektů. Během praktických cvičení si žáci upevňují svoje získané teoretické znalosti z předmětů technologie, technické zobrazování a přestavby budov. Žáci jsou vedeni k pečlivosti, přesnosti, dodržování správných technologických postupů a pořádku na pracovišti v rámci BOZP.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět odborný výcvik je vyučován 1, 2. a 3. ročníku studia denní formou. Výuka probíhá jednou za čtrnáct dní v 1. ročníku 15 hodin týdně, ve 2. ročníku 16 hodin týdně a ve 3. ročníku 17 hodin týdně. Ve 3. ročníku je žákům umožněno rozšíření oboru na zedník - obkladač. Každý žák má svoje základní nářadí a k dispozici potřebný školní materiál. Žáci pracují samostatně, nebo v pracovní skupině. Výuka odborného výcviku probíhá ve školní hale a dílnách, případně na školním pozemku. Součástí výuky odborného výcviku jsou také exkurze a práce na stavbách. V praktické výuce žáci používají klasické zednické pomůcky (lžíce, kladivo, štetka, hadicová vodováha atd.), ale i nové moderní pomůcky (laser).
Integrace předmětů	• Provádění staveb
Mezipředmětové vztahy	• Technologie • Přestavby budov

Název předmětu	Odborný výcvik
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	• Stroje a zařízení
	Kompetence k učení: Učitel: • vede žáky k pečlivosti, přesnosti • průběžně kontroluje žáky při správném technologickém postupu • vede žáky k dodržování BOZP a také udržování pořádku na pracovišti
	Kompetence k řešení problémů: Učitel: • podporuje u žáků samostatnost, pečlivost a porozumění zadaného praktického úkolu • nabádá žáky ke spolupráci při řešení zadaného problému v kolektivu • dbá na to, aby žáci při plnění praktických úloh uplatňovali logické myšlení a technické uvažování
	Matematické kompetence: Učitel: • při zadání praktického úkolu vede žáky k předběžnému výpočtu spotřeby materiálu • vede žáky k vyměření stavby dle plánu a zadání
	Provádět zednické práce na pozemních stavbách: Učitel: • kontroluje žáky při správném čtení ve stavební dokumentaci • nabádá žáky k orientaci na staveništi • zadává žákům jednotlivé úkony • vede žáky k samostatnosti • dohlíží na kvalitu provedené práce žáků • předvede žákům správně činnost • dbá na BOZP žáků a také udržování pořádku na pracovišti
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Učitel: • dbá, aby žáci dodržovali základní právní předpisy týkající se BOZP a PO, hlavně pak základní práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatele • nabádá žáky, aby chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i

Název předmětu	Odborný výcvik
	spolupracovníků - vede žáky, aby si osvojili zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti, aby znali základní vědomosti o poskytování první pomoci včetně zásad ochrany zdraví při práci s elektronářadím, případně aby rozpoznali možné nebezpečí úrazu a byli schopni tomuto předejít - vede žáky, aby si osvojili čísla záchranného integrovaného systému, v případě havárie nebo úrazu - podněcuje, aby žáci využili systém péče o zdraví včetně preventivní péče - vede žáky, ke správnému uplatnění nároku, v případě úrazu v souvislosti s vykonáváním práce na pracovišti
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Učitel: - vede žáky k přesné a kvalitní provedení prací v souvislosti získávání dobrého jména firmy - dbá u žáků na dodržování norem, které se týkají například kvality technologických procesů - nabádá žáky, aby se snažili vyjít vstříc požadavkům investora
	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje: Učitel: - vede žáky, k seznámení významu, účel, efektivnost a hospodárnost vykonávané práce pro plánování nákladů a výnosů ať už v pracovním procesu nebo běžném životě - nabádá žáky, aby efektivně a ekonomicky nakládali s materiály, energiemi, odpady a vodou s ohledem na životní prostředí
	Digitální kompetence: Učitel: - vede žáky, k používání mobilních zařízení pro zjištění cen a parametrů produktů - nabádá žáky k pořizování fotografií pro zpětnou kontrolu a řešení detailů - nabádá k vyhledávání nových produktů a postupů
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět je vyučován samostatně pro obor zedník. Ve třetím ročníku zvlášť pro zaměření zedník - obkladač.
Způsob hodnocení žáků	Hodnotí se samostatnost a časové plnění a kvalita provedení. Vyučující ověří využitím různých forem hodnocení, vhodných pro obsah předmětu i prostředí, ve kterém výuka probíhá. Nedílnou součástí hodnocení dosažených výsledků je také sebehodnocení žáků a vzájemné hodnocení žáků mezi sebou.

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 480
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence - Provádět zednické práce na pozemních stavbách - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje	
Učivo		ŠVP výstupy
Úvod do vyučování - seznámení s pracovištěm, seznámení s organizačním řádem a organizací školy, - pravidla chování žáků mezi sebou (šikana) - seznámení žáků odborného výcviku s jeho náplní a vazbou na ostatní vyučovací předměty		orientuje se ve významu předmětu odborného výcviku rozlišuje nářadí, stroje a pomůcky pro jednotlivé práce
BOZP při práci, hygiena práce, ohrožení při práci a ochrana pracovníků - školení BOZP a PO - zakázané manipulace, nejčastější zdroje úrazů - pravidla chování při požáru - seznámení s řádem pro odborný výcvik - elektrické zařízení: rozvod na staveništi, bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení, - BOZP při práci s el. zařízením - obsluha, údržba a čištění strojů a zařízení v souladu s předpisy - orientuje se ve způsobech rozvodu elektrické energie na staveništi - poskytne první pomoc při úrazu elektrickým proudem		dodržuje ustanovení týkající se požární prevence a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci postupuje v souladu s pracovními postupy a předpisy při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu
Cvičné zdění - seznámení s pracovními pomůckami a nářadím - seznámení s materiálem a používání pomůcek při zdění - rozlišuje nářadí a pracovní pomůcky používané v oboru - kladení cihel a provádění vazeb běhounová, vazáková, křížová, polokřížová - vazba rohů, T- profilů, rovná ostění dveří a oken - zásady zdění z bloků a tvárnic		rozlišuje druhy zdících materiálů prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zdění nosného a nenosného zdiva podle projektu dbá na bezpečnost a ochranu zdraví při ručním zdících pracích měří a orýsovává dřevo a kovy podle výrobní výkresové dokumentace používá technologické a pracovní postupy opracování dřeva a kovů ručním a mechanizovaným nářadím rozlišuje druhy spojů dřeva a kovů a dovede je provést

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 480
- zásady práce pro přesné zdění a bezmaltové zdění - zásady výroby - Stroje a zařízení pro zednické práce -mechanismy správně volí a používá		
Práce se dřevem a kovy - pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro měření, orýsování a ruční opracování - technologické a pracovní postupy ručního opracování - spojování dřev a kovů	rozlišuje, volí a správně používá a udržuje pracovní pomůcky nástroje a nářadí pro ruční opracování dřeva a kovů volí správný technologický postup a pracovní postup podle prováděcích výkresů posuzuje optimální pracovní podmínky pro zednické práce, jako jsou teplota vzduchu, vlhkost aj. používá materiálové a technické normy definuje význam a účel prvků	
Obezdní sanitární techniky - montážní prvek pro závěsné WC –Geberit - akrylátové sprchové vaničky, vany	volí a správně používá materiál a výrobky, dopraví je na místo zpracování	
Betonářské práce - BOZ při zpracování betonu - příprava složek betonu, způsoby určování poměrů složek, ruční výroba betonu - doprava, ukládání a ošetřování betonu na stavbě - provádění základů z betonu prostého, proloženého, vliv hutnění a vody	postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy, při obsluze běžné údržbě, a čištění strojů a zařízení správně je volí, používá a udržuje zhotovuje podkladní betony a betonové mazaniny	
Zdění z cihel, keramických tvarovek a tvárnic - BOZ při práci na staveništi, zakázané manipulace atp. - nářadí, pomůcky pro zdění, jejich udržování a používání - druhy malt a jejich výroba, složky, kvalita malt, průmyslově vyráběné maltové směsi - vápno, druhy, hašení, použití - cement, druhy, použití - organizace práce při zdění a ostatních stavebních pracích - zakládání zdí na vyrovnaný základ, vyzdívání zdiva výplňového a nosného, technika rozprostírání malty a kladení cihel - zdění s bednicími prvky, zdění z keramických tvarovek a tvárnic - zdění z přesných tvarovek - práce ve výškách	postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy při obsluze, běžné údržbě, a čištění strojů a zařízení dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence používá a udržuje, správně je volí prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zdění zdiva	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 480
V předmětu odborný výcvik je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák:		
při výkonu činností spojených se svou profesí se učí respektovat a dodržovat pravidla šetrného chování k životnímu prostředí		
Člověk a svět práce		
V předmětu odborný výcvik je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
- zná možnosti uplatnění v zednických profesích - umí vyhledávat v informačních zdrojích o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání - se orientuje v základních normách pracovněprávního vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 512
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence - Provádět zednické práce na pozemních stavbách - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje	
Učivo		ŠVP výstupy
BOZP při práci, hygiena práce, ohrožení při práci a ochrana pracovníků - BOZP při práci, hygiena práce, ohrožení při práci a ochrana pracovníků - zakázané manipulace, nejčastější zdroje úrazů - pravidla chování při požáru - seznámení s řádem pro odborný výcvik		orientuje se v činnosti při požáru, vzájemné chování žáků a provozní řád pro požární prevence
Jednoduché hydroizolace a izolace proti radonu - způsoby ochrany staveb proti vlhkosti, pracovní postupy zřizování svislých a vodorovných izolací z asfaltových pásů - vliv radonu na zdraví člověka; způsoby ochrany proti radonu - vliv vlhkosti na stavební dílo		rozlišuje druhy hydroizolací a izolací proti radonu podle použitého materiálu provádí technologické a pracovní postupy izolací jednoduchých stavebních konstrukcí z asfaltových pásů zhotovuje jednoduché vodorovné a svislé hydroizolace budov

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 512
Zakládání a základy - základová půda a základová spára - vytyčování staveb jednoduchými prostředky - zemní práce - plošné základy budov - hlubinné základy (informativně)		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 informován o hlubinných základech
		provádí plošné základy z různých druhů materiálů
Zdivo - cihelné zdivo - tvárnice zdivo - BOZ při práci ve výškách - stavba lešení - 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 - prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zdění komínu z cihel, komínových systémů		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
Vodorovné konstrukce - stropní a převislé konstrukce - podlahy		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
Úpravy povrchů - účel úprav povrchů zdiva - úprava podkladu před omítáním a před realizací obkladů - 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		rozlišuje druhy, účel a možnosti použití vnitřních a vnějších omítek
		zhotovuje fasady, omítá stěny a stropy
		zhotovuje jednoduché obklady a dlažby z keramických materiálů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 512
V předmětu odborný výcvik je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
- zná možnosti uplatnění v zednických profesích - umí vyhledávat v informačních zdrojích o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání - se orientuje v základních normách pracovněprávního vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu odborný výcvik je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák:		
při výkonu činností spojených se svou profesí se učí respektovat a dodržovat pravidla šetrného chování k životnímu prostředí		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence - Provádět zednické práce na pozemních stavbách - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje	
Učivo		ŠVP výstupy
Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení		dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
		postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení
		uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci
		poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu
Střechy		orientuje se v základních druzích nosných konstrukcí střechech

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
- 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		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
Vodorovné konstrukce - stropní a převislé konstrukce - podlahy		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
Schodiště - účel, části a tvary schodišť, technické a bezpečnostní požadavky na schodiště - konstrukce a stavba schodišť		rozlišuje druhy a části schodišť a konstrukční uspořádání
		charakterizuje technické a bezpečnostní požadavky na schodiště
		zhotovuje monolitická schodiště z vyztuženého betonu
Provádění jednoduchých sádrokartonových konstrukcí - nářadí a zařízení pro práci se sádrokartonovými deskami - montáž sádrokartonových konstrukcí - dělení, úkopy, vrtání, tmelení desek, práce s kovovými profily - montáž příček z ocelových profilů, spojování - montáž nosné konstrukce – způsoby připojení k podlaze, stropu a stěnám, osazování zárubní, řešení rohů, tmelení spár		montuje konstrukce půdní vestavby
		vypočítá spotřebu materiálů
		zhotovuje parotěsné fólie
		provádí povrchové úpravy opláštění
		zhotovuje povrchové úpravy
		dbá na BOZP ve výškách
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		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
Přestavby budov - účel přestaveb - příčiny poruch staveb - pracovní postupy přestaveb, oprav a sanací hlavních konstrukčních částí budov - zásady péče o památkové objekty		popíše pracovní postupy jednoduchých přestaveb budov
		provádí jednoduché práce při přestavbách nenosných částí budov
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
Člověk a svět práce		
V předmětu odborný výcvik je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
- zná možnosti uplatnění v zednických profesích - umí vyhledávat v informačních zdrojích o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání - se orientuje v základních normách pracovněprávního vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu odborný výcvik je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák:		
při výkonu činností spojených se svou profesí se učí respektovat a dodržovat pravidla šetrného chování k životnímu prostředí		

6.2 Forma vzdělávání: Denní - Obkladač

6.2.1 Český jazyk a literatura

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

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace, Estetické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět český jazyk a literatura vychází ze vzdělávací oblasti vzdělávání a komunikace v českém jazyce v RVP. Předmět rozvíjí především kompetence komunikativní. Vede žáky k užívání českého jazyka v konkrétních komunikačních situacích. Žáci se učí interpretovat své reakce a pocity tak, aby dovedli pochopit svoji roli v různých komunikačních situacích a aby se uměli orientovat při vnímání okolního světa i

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	sebe sama. Věnují se tvorbě mluvených i psaných textů. Vedeme žáky k porozumění významové výstavbě textu, vytváření souvislostí, k jeho posouzení z hlediska stylového respektování možných interpretačních rámců. Důraz klademe na vytváření osobitého, objektivně kritického a celkově pozitivního vztahu k literatuře a umění. Rozvíjíme čtenářské návyky i schopnosti tvořivé recepce, interpretace a produkce literárního textu. Cílem je kultivace žáka, utváření jeho kladného vztahu k duchovním hodnotám a kulturnímu dědictví, vedeme žáka ke čtenářství, rozvíjení sociálních a občanských kompetencí, pomoc formování postojů a hodnot nejen v oblasti umělecké. Kultivujeme emoční prožívání žáků, včetně prožívání a vnímání estetického. Prohlubujeme úspěšnou komunikaci, která je pro žáka/žákyni hlavním předpokladem dobrého uplatnění na trhu práce a ve společnosti.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět český jazyk a literatura je vyučován v prvním ročníku hodinu týdně, ve druhém a třetí pak po dvou hodinách týdně. Výuka předmětu probíhá v kmenové učebně. Do obsahu předmětu jsou začleněna průřezová témata občan v demokratické společnosti, člověk a životní prostředí, člověk a svět práce a informační a komunikační technologie. Převažuje samostatná práce žáků, kteří prezentují výsledky svého studia s prameny zkonzultované s učitelem. Využívají při tom všechny dostupné zdroje a při prezentaci dataprojektor, audio a video dokumenty, s nimiž se učí zacházet jako s dalším zdrojem informací.
Integrace předmětů	- Estetické vzdělávání - Vzdělávání a komunikace v českém jazyce
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: - pokládá otevřené otázky, zadává problémové úlohy nebo úlohy rozvíjející tvořivost - chybu žáka chápe jako příležitost, jak ukázat cestu ke správnému řešení - trvá na dokončování práce v dohodnutých termínech - vede žáky k samostatnému získávání informací z různých zdrojů a ke zvládnutí práce s jazykovými a literárními prameny i s texty různého zaměření - vhodně zařazuje práci s odbornými časopisy, literaturou a internetem - směřuje žáky k uvědomělému propojování informací z různých vyučovacích předmětů Komunikativní kompetence: Učitel: - dává prostor pro vzájemnou komunikaci žáků k danému úkolu

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	• vybízí žáky, aby jednoznačně formulovali otázky • vede žáky k zvládnutí běžných pravidel mezilidské komunikace a k rozvíjení pozitivního vztahu k jazyku • podporuje žáka při získávání sebedůvěry, při vystupování na veřejnosti a vede ho ke kultivovanému projevu jako prostředku prosazení sebe sama, svých názorů
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: Učitel: • rozvíjí pozitivní vztah k mateřskému jazyku • zohledňuje ve výuce společenské a ekologické dění • vysvětluje žákům, které koncepce a postupy používané ve společenské praxi jsou v souladu se zákony a společenskými normami • vede žáky k tomu, aby si kultivovanou formou sdělovali své pocity a názory • vede žáky k účinné a kultivované komunikaci s úřady a institucemi v písemné i ústní formě • vytváří situace posilující u žáků smysl pro solidaritu a toleranci
	Digitální kompetence: Učitel: • dbá na správné užití typografie a fontu v dokumentech ve wordu • vede žáky ke správnému užití pravopisu a formátování textu ve wordu • dbá na správné užití typografie a fontu prezentací v powerpointu • vede žáky ke správnému užití pravopisu a formátování v prezentacích v powerpointu
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět se vyučuje společně pro obor instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.
Způsob hodnocení žáků	Žáky hodnotí při samostatných pracích jejich spolužáci a učitel. Výstupem jsou jednoduché jazykové psané a mluvené projevy, při kterých jsou hodnoceni za týmovou a samostatnou práci a za práci s informacemi při tvorbě jazykových projevů. V průběhu pololetí jsou hodnoceni za psané a mluvené výstupy a teoretické vědomosti jsou prověřovány praktickými cvičeními.

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Komunikativní kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo	ŠVP výstupy	
Opakování učiva ZŠ	rozpozná a opraví jazykové nedostatky a chyby ovládá základy mluveného a psaného jazyka	
Práce s informacemi, se zdroji	pracuje s normativními příručkami českého jazyka	
Obecné poučení o jazyce	dokáže charakterizovat základní rysy českého jazyka	
Zvuková a grafická stránka jazyka	dokáže charakterizovat základní rysy českého jazyka	
Hlavní principy českého pravopisu	přepíše mluvený projev do správné grafické podoby	
Slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie	správně používá slovní zásobu a terminologii příslušného oboru pracuje s normativními příručkami českého jazyka	
Zpráva, oznámení, inzerce	vytvoří jednoduché slohové útvary vytvoří jednoduchou zprávu, oznámení, inzerát	
Mluvený projev	využívá bezchybně mluvené podoby jazyka	
Literatura jako zdroj zážitků i poznání	interpretuje text a umí v něm vyhledávat informace	
Výchova ke čtenářství	vyjádří vlastní prožitky z recepce literárních děl orientuje se v literárním textu	
Práce s literárním textem	interpretuje text a umí v něm vyhledávat informace	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
V předmětu český jazyk a literatura je rozvíjeno průřezové téma občan v demokratické společnosti.		
Žák: - chápe jazykovou komunikaci jako důležitý prostředek pro řešení problémů v životě člověka - chápe literaturu a film důležité prostředky pro poznání okolního světa a orientace v něm - umí prezentovat svůj názor a porovnat ho s názorem ostatních - chápe smysl diskuse jako prostředku pro řešení problémů ve společnosti		
Člověk a životní prostředí		

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
V předmětu český jazyk a literatura je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák: - chápe souvislosti mezi chováním člověka a jeho důsledky pro stav přírody a dopady do života společnosti - rozumí souvislostem mezi stavem společnosti a přírody ve svém okolí - zná principy udržitelného rozvoje a dodržuje je - si osvojuje zásady zdravého životního stylu a je si vědom odpovědnosti za své zdraví		
Člověk a svět práce		
V předmětu český jazyk a literatura je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák: - chápe své profesní cíle, plánuje a vytváří si profesní kariéru - se motivuje k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a profesní rozvoj - umí prezentovat sebe i své dovednosti		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Komunikativní kompetence • Kompetence k učení • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo	ŠVP výstupy	
Opakování učiva 1. ročníku	orientuje se v probraných tématech 1. ročníku	
Tvarosloví	orientuje se v probraných tématech 1. ročníku	
	orientuje se v základech tvarování ohebných slov	
Tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby	využívá jazyka v mluvené podobě	
Význam slova a jeho změny	vhodně volí slova a termíny odborného jazyka	
Technická zpráva - orientace v textu	umí se orientovat v odborném textu	
Nabídka služeb, tvorba textu pro webové stránky	vytvoří jednoduchý text pro webové stránky s nabídkou služeb	
Mluvený projev – tvorba prezentace	využívá jazyka v mluvené podobě	
	vhodně volí slova a termíny odborného jazyka	

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Literatura, film a hudba		využívá literárních děl pro osobní růst a orientaci v životě orientuje se literárním, filmovém a hudebním umění
Výchova ke čtenářství – literatura jako zdroj historického poznání		interpretuje text a debatuje o něm vyhledává informace a umí je zpracovávat vytvoří jednoduchou prezentaci přečteného literárního díla
Práce s literárním textem		interpretuje text a debatuje o něm vyhledává informace a umí je zpracovávat
Administrativní styl - úřední dopis, žádost, životopis		vytvoří úřední dopis, žádost, životopis
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
V předmětu český jazyk a literatura je rozvíjeno průřezové téma občan v demokratické společnosti.		
Žák:		
- chápe jazykovou komunikaci jako důležitý prostředek pro řešení problémů v životě člověka - chápe literaturu a film důležité prostředky pro poznání okolního světa a orientace v něm - umí prezentovat svůj názor a porovnat ho s názorem ostatních - chápe smysl diskuse jako prostředku pro řešení problémů ve společnosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu český jazyk a literatura je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák:		
- chápe souvislosti mezi chováním člověka a jeho důsledky pro stav přírody a dopady do života společnosti - rozumí souvislostem mezi stavem společnosti a přírody ve svém okolí - zná principy udržitelného rozvoje a dodržuje je - si osvojuje zásady zdravého životního stylu a je si vědom odpovědnosti za své zdraví		
Člověk a svět práce		
V předmětu český jazyk a literatura je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
- chápe své profesní cíle, plánuje si a vytváří si profesní kariéru - se motivuje k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a profesní rozvoj - umí prezentovat sebe i své dovednosti		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Komunikativní kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo	ŠVP výstupy	
Opakování učiva 2. ročníku	orientuje se v učivu probraném ve 2. ročníku	
Skladba – tvorba vět a souvětí	orientuje se v učivu probraném ve 2. ročníku	
	umí vytvořit větu a souvětí	
	rozliší větu a souvětí	
Tvorba psaného a mluveného projevu – souvislý text	umí vytvořit a prezentovat jednoduchý odborný text v mluvené podobě	
Odborný popis a výklad	orientuje se v odborném textu	
	umí prezentovat jednoduchý odborný v mluvené podobě	
Mluvený projev – tvorba prezentace	umí vytvořit a prezentovat jednoduchý odborný text v mluvené podobě	
	umí prezentovat jednoduchý odborný v mluvené podobě	
Mediální výchova – základní orientace v mediálním prostředí, různé typy médií, manipulace, propaganda	orientuje se v současných médiích	
	umí rozlišovat kvalitu médií jako zdroje informací	
Výchova ke čtenářství – literatura jako prostředek orientace v současném světě	využívá literárních děl pro orientaci v osobním životě	
	samostatně vyhledává informace a umí je zpracovávat	
Práce s literárním textem	interpretuje text a debatuje o něm	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
V předmětu český jazyk a literatura je rozvíjeno průřezové téma občan v demokratické společnosti.		
Žák:		
- chápe jazykovou komunikaci jako důležitý prostředek pro řešení problémů v životě člověka - chápe literaturu a film důležité prostředky pro poznání okolního světa a orientace v něm - umí prezentovat svůj názor a porovnat ho s názorem ostatních - chápe smysl diskuse jako prostředku pro řešení problémů ve společnosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu český jazyk a literatura je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Žák: - chápe souvislosti mezi chováním člověka a jeho důsledky pro stav přírody a dopady do života společnosti - rozumí souvislostem mezi stavem společnosti a přírody ve svém okolí - zná principy udržitelného rozvoje a dodržuje je - si osvojuje zásady zdravého životního stylu a je si vědom odpovědnosti za své zdraví		
Člověk a svět práce		
V předmětu český jazyk a literatura je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce. Žák: - chápe své profesní cíle, plánuje si a vytváří si profesní kariéru - se motivuje k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a profesní rozvoj - umí prezentovat sebe i své dovednosti		

6.2.2 Anglický jazyk

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

Název předmětu	Anglický jazyk
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Předmět anglický jazyk vychází ze vzdělávací oblasti jazykové vzdělávání a komunikace. Vzdělávání a komunikace v anglickém jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností anglického jazyka jako nástroje dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci, včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, rozvíjí jejich komunikativní kompetence a schopnost učit se

Název předmětu	Anglický jazyk
	po celý život. Učí je vnímavosti ke kultuře, schopnosti užívat způsoby dorozumění s mluvčími jiných kultur. Vzdělávání v anglickém jazyce navazuje na úroveň jazykových znalostí a komunikačních kompetencí A1 Společného evropského referenčního rámce získaných na základní škole a směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá úrovni minimálně A2+.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět anglický jazyk je vyučován v prvním, ve druhém a ve třetím ročníku v hodinové dotaci dvě hodiny týdně. Výuka obvykle probíhá v kmenové učebně. Ve výuce anglického jazyka jsou cíleně využívány technologie, včetně moderních - např. DVD, internet, dataprojektor. Na výuku v běžných vyučovacích hodinách navazují další související aktivity - např. soutěže, odborné stáže v rámci projektu Erasmus+, aktivity se zaměřením na anglický jazyk v rámci projektových dní.
Integrace předmětů	Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Personální a sociální kompetence: Učitel: • zadává úkoly (např. projektové práce), při kterých žáci spolupracují, umožňuje žákům reflektovat (hodnotit) úspěšnost dosažení cíle • podporuje žáky při rozvoji jejich schopností a osobnosti • respektuje diferencované výkony podle individuálních schopností žáků • umožňuje spolupráci a vzájemnou pomoc žáků při párové a skupinové práci, přitom dbá na obměnu složení párů a skupin • podporuje schopnost žáka vystupovat před kolektivem spolužáků • seznamuje žáky s různými jazykovými prostředky, které angličtina v interpersonální komunikaci používá, a se zdvořilostními normami a kulturními zvyklostmi v anglicky mluvících zemích • rozvíjí smysl žáků pro sebekritiku a pro spravedlnost • podporuje žáky v hodnocení výkonů vlastních i výkonů spolužáků založeném na objektivitě, učí je dokládat tato hodnocení konkrétními příklady – tím je vede k uvědomění si vlastních nedostatků či chyb a jejich následnému zlepšení či odstranění Kompetence k učení: Učitel: • projevuje vůči každému žákovi očekávání úspěchu, klade důraz na pozitivní hodnocení a tím motivuje žáka k dalšímu studiu, důsledně rozlišuje procesy učení a hodnocení • s chybou žáka pracuje jako s příležitostí, jak ukázat cestu ke správnému řešení

Název předmětu	Anglický jazyk
	• vnímá i aktivně zjišťuje vzdělávací potřeby jednotlivých žáků, s přihlédnutím k tomu používá různé metody a typy cvičení a pomáhá tak žákům najít vlastní cestu k úspěšnému osvojení látky • otevřenými otázkami, zadáváním úkolů a projektů vede žáky k vlastní tvořivosti a samostatné činnosti, motivuje je zadávanými tématy • zadává samostatnou práci (např. formou prezentace) a při ní žáky vede k uvědomělému propojování informací z různých předmětů • zadává úkoly, při kterých žáci zpracovávají a kombinují informace z různých zdrojů převážně v anglickém jazyce, a kriticky je hodnotí • podněcuje k hledání souvislostí při odvozování pravidel tvoření nových gramatických struktur a nové slovní zásoby, vede žáky k využívání dříve osvojených znalostí • při prezentaci nové látky užívá odbornou terminologii v anglickém jazyce vedle českého jazyka, znalost anglické terminologie vyžaduje pouze pasivně • vede žáky k četbě neupravených anglických textů a tím jim umožňuje rozvíjet jejich jazykové schopnosti • pracuje pravidelně s mono i bilingvními slovníky, s multimediálními zdroji a internetem • zařazuje do výuky autentické materiály Kompetence k řešení problémů: Učitel: • zařazuje metody, při kterých žáci docházejí k objevům, řešením a závěrům sami • vede žáky k tomu, aby byli schopni samostatně formulovat cíl individuálního/skupinového úkolu (individuální prezentace, párová a skupinová práce, projekty), vede je k plánování úkolů a postupů a k samostatné práci • vede žáky ke kritickému prozkoumávání různých pohledů a názorů • učí žáky vnímat, přijímat i samostatně formulovat alternativní možnosti řešení a pracovat s nimi • sleduje úspěšnost jednotlivých žáků, oceňuje jejich pokrok a vůli pracovat na sebezdokonalování • zajímá se o názory, náměty a zkušenosti žáka • seznamuje žáky s jazykovými prostředky, které angličtina používá pro různé funkce (např. vyjádření souhlasu/nesouhlasu, diskuze o problému, navrhování řešení apod.) a vytváří takové modelové situace či úlohy, které vedou k jejich použití

Název předmětu	Anglický jazyk
	Komunikativní kompetence: Učitel: • rozvíjí všechny čtyři jazykové dovednosti (mluvení, poslech s porozuměním, psaní, čtení s porozuměním) úměrně dosažené úrovni znalosti angličtiny • seznamuje žáky s jazykovými prostředky, které angličtina používá v ústní i písemné komunikaci v oblasti funkčních stylů, registru (formální, neutrální, neformální) a suprasegmentálních prvků výslovnosti (větný přízvuk, intonace) • vede žáky ke konzistentnímu používání jedné, zpravidla britské, variety anglického jazyka • vytváří příležitosti pro vzájemnou komunikaci žáků v anglickém jazyce a soustavně k ní žáky vede; pracuje s různými dostupnými prostředky komunikace (např. ústní komunikace, e-mailová korespondence, chat na internetu) • systematicky vede žáky k připravenosti vyjadřovat názor a k aktivnímu zapojení do skupinové diskuze • v ústní i písemné komunikaci rozvíjí schopnost žáků jasně formulovat názor, adekvátně a věcně argumentovat, naslouchat názoru druhých, kriticky ho zhodnotit a zaujmout k němu stanovisko • zadává úkoly, při kterých žáci využívají multimediální prostředky • vede žáky k prezentaci vlastní práce před spolužáky, ke schopnosti hodnotit a tolerovat různost projevu • seznamuje žáky s charakteristikami dobré ústní prezentace a vede je k tomu, aby kladli důraz nejen na její obsahovou správnost, ale i na formální a mimoverbální stránku; všechny tyto aspekty zohledňuje při hodnocení ústní prezentace Občanské kompetence a kulturní povědomí: Učitel: • umožňuje žákům, aby si vzájemně sdělovali své pocity a názory • vytváří situace posilující u žáků smysl pro solidaritu a toleranci • trvá na zdvořilém chování žáků vůči učitelům i mezi sebou • zařazuje do výuky projektové práce tematicky související s kulturním a historickým dědictvím ČR a anglicky mluvících zemí • umožňuje žákům seznámení se s anglickou literaturou prostřednictvím četby a motivuje je k využívání školní knihovny

Název předmětu	Anglický jazyk
	• reflektuje ve výuce aktuální společenské a přírodní dění v anglicky mluvících zemích a v České republice Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel: • při zadávání úkolů poukazuje na mezipředmětové vztahy • vede žáky k uvědomělému plánování práce a ke správnému časovému rozvržení dlouhodobějších činností a pracovních úkolů, následně dbá na dodržování termínů a hygienu práce, poskytuje žákům konzultace • učí žáky pracovat ve skupině a nést zodpovědnost za svěřenou část společné práce, přičemž skupiny určuje tak, aby se naučili spolupracovat žáci různých schopností • umožňuje žákům pracovat s materiály a zdroji dostupnými ve školní anglické knihovně, vede je k šetrnému zacházení s těmito zdroji a k jejich efektivnímu využití • vysvětlí žákům, co je duševní vlastnictví a jeho nedotknutelnost, projevuje nulovou toleranci k plagiátorství, vyžaduje správné uvádění citací, zdrojů a pramenů, ze kterých žák při zpracovávání úkolů čerpal • vede žáky k respektování práce vlastní i druhých • vede své žáky k odpovědnosti za svoji budoucnost a získávání znalostí, které budou ve svém budoucím povolání potřebovat, učí je plánovat a stanovovat si reálné krátkodobé i dlouhodobé vzdělávací cíle, např. přípravu a složení mezinárodních zkoušek z anglického jazyka, vysvětluje žákům jejich význam • zjišťuje, zda jeho formy výuky jsou v delším časovém horizontu v souladu s potřebami a očekáváním jeho žáků, využívá možnosti zpětné vazby Digitální kompetence: Učitel: • dbá na správné užití typografie a fontu v dokumentech ve wordu • vede žáky ke správnému užití pravopisu a formátování textu ve wordu • dohlíží na vkládání obrázků, formátování textu, sdílení dokumentů (spolupráce) • kontroluje cloudové nástroje • dbá na správné užití typografie a fontu prezentací v powerpointu • vede žáky ke správnému užití pravopisu a formátování v prezentacích v powerpointu

Název předmětu	Anglický jazyk
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět se vyučuje společně pro obor instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení poznatků a dovedností probíhá průběžně při práci žáka. Zvládnutí učiva je hodnoceno komplexně, tj. řečové dovednosti, jazykové prostředky, tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce i poznatky o zemích. Velkou roli hraje sebehodnocení žáka, kolektivní hodnocení a individuální přístup k žákovi. Při hodnocení je kladen důraz na aktivní a samostatný přístup žáka k výuce cizího jazyka a jsou uplatňovány standardy SERR.

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Personální a sociální kompetence • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo	ŠVP výstupy	
Řečové dovednosti: - střídání receptivních a produktivních dovedností Produktivní dovednosti: - mluvení: zaměřené situačně, tematicky, účelné užití funkčního jazyka, interakce mezi účastníky mluvního aktu, střídání replik. - psaní: podání osobního profilu, vyplnění formuláře s osobními údaji, písemný popis fotky, zpracování neformálního emailu, úvahy, příprava osnovy koherentního textu, zpracování výpisků a poznámek. Receptivní dovednosti: - čtení: čtení s porozuměním (pochopení hlavní myšlenky, intenzivní čtení zaměřené na detail a na specifické informace). - poslech: poslech s porozuměním monologických i dialogických textů (pochopení hlavní myšlenky, intenzivní čtení zaměřené na detail a na specifické informace).	rozumí přiměřeným monologickým i dialogickým spisovným projevům rodilých mluvčích pronášeným normálním tempem	
	napíše osobní profil, ve kterém se představí	
	čte s porozuměním věcně i jazykově jednoduché texty včetně odborného	
	Je schopen vyplnit formulář s osobními údaji v angličtině	
	vyjadřuje se ke konkrétní situaci i tématu z každodenního života	
	napíše neformální email a esej s dodržáním registru	
	zpracuje text v podobě reprodukce, osnovy, výpisků	
	přeloží jednoduchý text	
	zapojí se do rozhovoru či debaty, přiměřeně reaguje	
	domluví se v každodenních situacích	
Jazykové prostředky - pořádek slov v otázkách	písemně komunikuje v běžných každodenních záležitostech	
	popíše stavy a opakované děje	

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
- přítomný čas prostý a průběhový - minulý čas prostý a průběhový - tvary pravidelných a nepravidelných sloves v minulosti - be going to - pro plány a predikce - přítomný čas průběhový pro budoucí plány - určovací vztahné věty - předpřítomný čas prostý - yet, just, already - neurčitá zájmena		popíše ukončené děje v minulosti
		používá správně pravidelná a nepravidelná slovesa v minulosti
		používá správně pravidelná a nepravidelná slovesa v předpřítomném čase
		popíše probíhající děje
		tvoří předpřítomný čas s yet, just, already
		rozlišuje v použití předpřítomný x minulý čas
		používá be going to pro vyjádření plánu v budoucnosti
		řekne, co dělal o víkendu
		používá nejčastější předložky a předložkové vazby
		řekne, jak často se věci dějí
		popíše míru vlastnosti
		používá slovní zásobu k daným tematickým okruhům
		hláskuje slova
		rozezná podobné hlásky (minimal pairs)
		reprodukuje slovní a větný přízvuk
		rozvrhne si text
		používá anglickou interpunkci
Tematické okruhy, obecné komunikační situace a jazykové funkce Slovní zásoba: - popis osoby, vzhled a osobnost - oblečení - prázdniny - předložky času a místa - na letišti - slovesné předložkové vazby - domácí práce - nakupování - přídavná jména končící na -ed a -ing		představí se a promluví o sobě
		vyjadřuje se k tématu prázdniny a na letišti
		projevuje zájem o téma konverzace
		domluví si schůzku
		popíše fotku
		mluví o denním programu a každodenních aktivitách
		převypráví příběh
		vyjadřuje se k tématu nakupování
		popíše domácí práce
Poznatky o zemích: - USA		Popíše USA, symboly a stručné představení
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Občan v demokratické společnosti		
V předmětu anglický jazyk jsou žáci vedeni v rámci průřezového tématu občan v demokratické společnosti k tomu, aby:		
• měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • se orientovali v mediálním obsahu • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení • měli schopnost vážit si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie		
• Personální a sociální kompetence • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám		
Učivo		ŠVP výstupy
Jazykové prostředky - stupňování přídavných jmen - výrazy určující množství - vyjádření budoucnosti pomocí will / shall - opakování slovesných tvarů v přítomnosti, minulosti a budoucnosti - použití infinitivu s to - použití gerundia - modální slovesa have to, must, should a jejich záporné tvary - podmínkové věty 1. kondicionál - přivlastňovací zájmena		používá správně tvary sloves v současnosti, minulosti a budoucnosti
		rozvrhne si text
		vyjádří podmínku pomocí prvního kondicionálu
		vytvoří správně a použije přivlastňovací zájmena
		rozezná použití sloves, která se pojí s infinitivem nebo s gerundiem
		používá výrazy určující množství
		používá správně modální slovesa have to/don't have to/must/musn't/should
		stupňuje přídavná jména
		vyjádří predikci v budoucím čase pomocí will/won't/shall
		používá slovní zásobu k daným tematickým okruhům
Řečové dovednosti: - střídání receptivních a produktivních dovedností Produktivní dovednosti:		reprodukuje slovní přízvuk
		rozumí přiměřeným monologickým i dialogickým spisovným projevům rodilých mluvčích pronášeným normálním tempem
		čte s porozuměním věcně i jazykově jednoduché i složitější texty včetně

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
mezi účastníky mluvního aktu, střídání replik, vyjádření názoru - psaní: popis města, článek, zpráva přes sociální sítě, krátký příběh. Receptivní dovednosti: - čtení: čtení s porozuměním (pochopení hlavní myšlenky, intenzivní čtení zaměřené na detail a na specifické informace). - poslech: poslech s porozuměním monologických i dialogických textů (pochopení hlavní myšlenky, intenzivní čtení zaměřené na detail a na specifické informace).		odborného
		vyjadřuje se ke konkrétní situaci i tématu z každodenního života
		zpracuje text v podobě reprodukce, osnovy, výpisků
		přeloží jednoduchý text
		zapojí se do rozhovoru či debaty, přiměřeně reaguje
		domluví se v každodenních situacích
		písemně komunikuje v běžných každodenních záležitostech
		napíše popis města
		napíše zprávu přes sociální sítě
		napíše článek a krátký příběh
Tematické okruhy Slovní zásoba: - druhy číslovek - popis města - zdraví a tělo - protikladná slovesa - modifikátory - slovesa pojící se s infinitivem - slovesa pojící se s gerundiem - předložkové vazby s přídavným jménem - frázová slovesa s get - často zaměňovaná slovesa - příslovečné určení způsobu Okruhy: - popis města - zdraví a části těla - v lékárně - zdvořilostní konverzace při řešení problému		představí město, kde studuje
		domluví se s lékárníkem na známé téma
		promluví o změnách a popíše důvody
		mluví o svých zvycích
		popíše místo, kde bydlí
		přijme a odmítne nabídku
		reaguje na názory jiných lidí
		podává doplňující informace k tématu
		vyjádří se k chování a svým preferencím
		doptá se na chybějící informace
Poznatky o zemích: - UK		reaguje na radu
		vyjádří své názory a zhodnotí situaci v konverzaci
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
V předmětu anglický jazyk jsou žáci vedeni v rámci průřezového tématu občan v demokratické společnosti k tomu, aby: • měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku • se orientovali v mediálním obsahu • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení • měli schopnost vážit si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Personální a sociální kompetence • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo		ŠVP výstupy
Jazykové prostředky		vytvoří a použije 2.kondicionál
- 2. kondicionál		vyjadřuje minulý čas pomocí used to
- předpřítomné tvary prosté		rozlišuje správné použití předpřítomného a minulého prostého času
- předpřítomné tvary prosté versus tvary minulé prosté		umísťuje správně příslušná frázová slovesa ve větě
- vyjádření pohybu		vytvoří a použije trpný rod sloves
- větný pořádek slov ve větě s frázovými slovesy		vyjádří pohyb ve sportu
- slovesný rod trpný		použije způsobové sloveso might
- minulost pomocí used to		mluví o předminulých dějích
- modální sloveso might		položí předmětné otázky
- použití so, neither a pomocných sloves		odvozuje nepřímou řeč z přímé řeči
- předminulý čas prostý		vyjmenuje vybrané národnosti
- nepřímá řeč		mluví o nedávných dějích pomocí předpřítomného času
- tvorba otázek - slovosled (podmětné a předmětné otázky)		používá správně for a since s předpřítomným časem
Tematické okruhy		vyjadřuje se k tématu sport
Slovní zásoba:		vysvětlí podobnosti a rozdíly a diskutuje o nich

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
- zvířata a hmyz - strach - životopis - sport - národnosti - školní předměty - vyjádření času - tázací slova		vyjmenuje typy sportů a vybavení, jejich použití, jejich výhody a nevýhody
		předá faktické informace
		popíše svůj dosavadní život
		vyjádří názor v konverzaci a uvede příklady
		řekne, jak je někdo stejný nebo rozdílný
		zavolá a zanechá vzkaz
		převypráví příběh ze zpráv
		převypráví, co bylo řečeno
		doptá se na další fakta
		porozumí instrukcím
		vyjmenuje školní předměty
		odvodí tvary podstaných jmen
Řečové dovednosti: - střídání receptivních a produktivních dovedností Produktivní dovednosti: - mluvení: zaměřené situačně, tematicky, účelné užití funkčního jazyka (telefonát, zanechání hlasové zprávy, rozhovor na téma sport, převyprávění příběhu), interakce mezi účastníky mluvního aktu, střídání replik. - psaní: formální email, článek, životopis, recenze Receptivní dovednosti: - čtení: čtení s porozuměním (pochození hlavní myšlenky, intenzivní čtení zaměřené na detail a na specifické informace). - poslech: poslech s porozuměním monologických i dialogických textů (pochození hlavní myšlenky, intenzivní čtení zaměřené na detail a na specifické informace).		rozumí přiměřeným monologickým i dialogickým spisovným projevům rodilých mluvčích pronášeným normálním tempem
	čte s porozuměním věcně i jazykově jednoduché texty včetně odborného	
	vyjadřuje se ke konkrétní situaci i tématu z každodenního života	
	zpracuje text v podobě reprodukce, osnovy, výpisků	
	přeloží jednoduchý text	
	zapojí se do rozhovoru či debaty, přiměřeně reaguje	
	domluví se v každodenních situacích	
	písemně komunikuje v běžných každodenních záležitostech	
	napíše formální email	
	napíše životopis	
	napíše článek a recenzi	
Poznatky o zemích - Austrálie		podá základní informace o Austrálii
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
V předmětu anglický jazyk jsou žáci vedeni v rámci průřezového tématu občan v demokratické společnosti k tomu, aby:		
• měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku		

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
- se orientovali v mediálním obsahu - dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení - měli schopnost vážit si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace		

6.2.3 Základy společenských věd

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

Název předmětu	Základy společenských věd
Oblast	Společenskovědní vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět základy společenských věd vychází ze vzdělávací oblasti společenskovědní vzdělávání a pokrývá zejména obsahové celky soudobý svět, člověk v lidském společenství, člověk jako občan, člověk a právo a člověk a svět. Předmět vybavuje žáka znalostmi a dovednostmi potřebnými pro jeho aktivní zapojení do života demokratické společnosti. Vzdělávání směřuje k tomu, aby se žáci orientovali v dějepisných, sociálních a kulturně historických aspektech života lidí v jejich rozmanitosti, proměnlivosti a ve vzájemných souvislostech. Seznamuje žáky s vývojem společnosti a s důležitými společenskými jevy a procesy, které se promítají do každodenního života a mají vliv na utváření společenského klimatu. Zaměřuje se na utváření pozitivních občanských postojů, rozvíjí vědomí přináležitosti k evropskému civilizačnímu a kulturnímu okruhu a podporuje přijetí hodnot, na nichž je současná demokratická Evropa budována. Důležitou součástí vzdělávání v dané vzdělávací oblasti je prevence rasistických, xenofobních a extrémistických postojů, výchova k toleranci a respektování lidských práv, k rovnosti mužů a žen a výchova k úctě k přírodnímu a kulturnímu prostředí i k ochraně uměleckých a kulturních hodnot. Ve vzdělávacím oboru základy společenských věd se u žáků formují dovednosti a postoje důležité pro aktivní využívání poznatků o společnosti a mezilidských vztazích v občanském životě. Žáci se učí

Název předmětu	Základy společenských věd
	rozpoznávat a formulovat společenské problémy v minulosti i současnosti, zjišťovat a zpracovávat informace nutné pro jejich řešení, nacházet řešení a vyvozovat závěry, reflektovat je a aplikovat v reálných životních situacích. Základy společenských věd se zaměřují na vytváření kvalit, které souvisejí s orientací žáků v sociální realitě a s jejich začleňováním do různých společenských vztahů a vazeb. Otevírá cestu k realistickému sebepoznání a poznávání osobnosti druhých lidí a k pochopení vlastního jednání i jednání druhých lidí v kontextu různých životních situací. Seznamuje žáky se vztahy k rodině a k širším společenstvím, s hospodářským životem, činností důležitých politických institucí a orgánů a s možnými způsoby zapojení jednotlivců do občanského života. Učí žáky respektovat a uplatňovat mravní principy a pravidla společenského soužití a přebírat odpovědnost za vlastní názory, chování a jednání i jejich důsledky. Rozvíjí občanské a právní vědomí žáků, posiluje smysl jednotlivců pro osobní i občanskou odpovědnost a motivuje žáky k aktivní účasti na životě demokratické společnosti.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Vyučovací předmět základy společenských věd bude vyučován v kmenových učebnách. V každém ročníku je jedna vyučovací hodina týdně. Učivo je rozděleno do tematických celků, jež postupují od pochopení člověka jako individua (základy psychologie), přes proces jeho začlenění do společnosti (úvod do sociologie) až po uvědomění si globální odpovědnosti, problémů a možných řešení. Důraz je na kladen na otázku politického života společnosti a participace v něm (stát, právo, politické subjekty, ideologie atd.). Výuka probíhá formou diskuze, skupinového vyučování, prezentací ve třídě, projektového vyučování, problémových úkolů, za využívání informačních a komunikačních technologií. Převažuje diskuse žáků navzájem a s učitelem, doplněna o samostatnou práci žáků, kteří prezentují výsledky své domácí přípravy. Využívají při tom všechny dostupné zdroje a při prezentaci dataprojektor, audio a video dokumenty, s nimiž se učí zacházet jako s dalším zdrojem informací.
Integrace předmětů	• Společenskovední vzdělávání • Vzdělávání pro zdraví
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: • vede výuku formou otevřených otázek či řízené diskuze • s chybou nepracuje jako s výsledkem práce, nýbrž jako s jedním úsekem na cestě ke správnému řešení • zadává žákům samostatné úkoly, na jejichž vypracování mají žáci přesně stanovený čas • vychází ze zkušeností žáků a ze světa, v němž žijí

Název předmětu	Základy společenských věd
	• usiluje o individuální posouzení úspěchů a pokroku jednotlivců • stanovuje vhodnou strategii učení, pomáhá žákovi rozlišit faktory ovlivňující učení
	Komunikativní kompetence: Učitel: • ponechává prostor pro vyjádření vlastních názorů, týkají-li se podstaty problému • umožňuje konfrontaci odlišných politických, ekonomických a historických přístupů • vybízí žáky ke zdůvodňování a obhajobě vlastních postojů a názorů • v rámci diskuzí ve vyučovacích hodinách dbá i na jejich formální úroveň • vede žáka k prezentaci svého názoru vhodnou formou a k věcné argumentaci
	Personální a sociální kompetence: Učitel: • zadává skupinovou práci • zadává úkoly, při nichž žáci hledají řešení samostatně, ale pak je vzájemně konfrontují a spojují • kontroluje průběh diskuze a spolupráce tak, aby byla co nejvíce zachována věcnost • učí žáky tolerovat odlišné postoje • důsledně dbá na dodržování pravidel
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: Učitel: • zajímá se o občanské názory, postoje a zkušenosti žáka • probíraná fakta a problémy dává do souvislosti s aktuální situací • ukazuje souvislost mezi kulturní tradicí a současností • při práci posiluje u žáků smysl pro spolupráci a toleranci k odlišným občanským názorům • reflektuje aktuální společenské události a dbá na jejich znalost u žáků • pomáhá žákovi rozšiřovat chápání kulturních a duchovních hodnot • vede žáka k sledování a posuzování událostí veřejného života
	Kompetence k řešení problémů: Učitel: • zadává žákům samostatné úkoly, kde je jejich úkolem najít cestu k řešení • zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení

Název předmětu	Základy společenských věd
	• nechává žáky porovnávat výsledky jejich vlastní práce • vede žáky k srovnávání a hodnocení odlišných názorů • zajímá se o občanské názory a zkušenosti žáka
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel: • dbá na různorodost činností žáků • dohlíží na plnění zadaných povinností • umožňuje žákům pracovat s aktuálními materiály a zdroji (denní tisk, internet atd.), vede je k jejich správnému využití a verifikaci hodnoty informací • vede žáka k rozpoznávání příležitostí rozvoje jeho profesního a osobního života
	Digitální kompetence: Učitel: • dbá na správné užití typografie a fontu v dokumentech ve wordu • vede žáky ke správnému užití pravopisu a formátování textu ve wordu • dbá na správné užití typografie a fontu prezentací v powerpointu • vede žáky ke správnému užití pravopisu a formátování v prezentacích v powerpointu
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět je vyučován společně pro obory zedník, instalatér, tesař a malíř a lakýrník.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni svými spolužáky a učitelem za samostatnou a týmovou práci a za práci s informacemi. V průběhu pololetí jsou základní teoretické vědomosti prověřovány písemnými testy.

Základy společenských věd	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k řešení problémů • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo	ŠVP výstupy	

Základy společenských věd	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Člověk a jeho psychika - poznání sebe sama, sebehodnocení, poznání druhých - odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem		dokáže se ohodnotit, poznat své slabé a silné stránky
		dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích
Člověk v lidském společenství - lidská společnost a společenské skupiny - soužití v rodině i v širší komunitě - etika v partnerských vztazích, pohlavní život - 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 - 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		uvede práva a povinnosti členů rodiny
		dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů
		vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin
		uvede příklady ochrany menšin v demokratické společnosti
		je schopen rozeznat příklady ovlivňování veřejnosti
		popíše specifika některých náboženství
		vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty
		objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem
		diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a odpovědném přístupu k pohlavnímu životu
		Člověk jako občan - lidská práva, veřejný ochránce práv, práva dětí - svobodný přístup k informacím; média, kritický přístup k médiím, - stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva - politika, politické strany, volby, právo volit - politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus - občanská společnost, občanské činnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití; - základní hodnoty a principy demokracie
vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích přijímat kriticky		
uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti		
vysvětlí význam svobodných voleb		
dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie		
rozliší pozitivní jednání od nedemokratického jednání		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
V předmětu základy společenských věd je rozvíjeno průřezové téma občan v demokratické společnosti.		
Žák:		
- poznává vlastní duševní svět i svět ostatních		
- rozumí procesů v sociálních skupinách, ve kterých se pohybuje		

Základy společenských věd	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- orientuje se v současném světě, umí ho popsat, zná základní procesy - chápe stát jako formu organizace společnosti, jeho podstatu a základní funkce - chápe základní zákonné normy ČR a orientuje se v nich - chápe politiku jako prostředí pro řešení základních problémů společnosti - vytváří se své občanské postoje k různým tématům		
Člověk a svět práce		
V předmětu základy společenských věd je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák: - chápe své profesní cíle, plánuje a vytváří si profesní kariéru - se motivuje k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a profesní rozvoj - umí prezentovat sebe i své dovednosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu základy společenských věd je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák: - chápe souvislosti mezi chováním člověka a jeho důsledky pro stav přírody a dopady do života společnosti - rozumí souvislostem mezi stavem společnosti a přírody ve svém okolí - zná principy udržitelného rozvoje a dodržuje je - si osvojuje zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví		

Základy společenských věd	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k řešení problémů • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo		ŠVP výstupy
Člověk a právo		popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství
- právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy		uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost

Základy společenských věd	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu - manželé a partneři; děti v rodině, domácí násilí - trestní právo: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení - kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita páchaná mladistvými		dovede reklamovat koupené zboží nebo služby
		dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva
		vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému
		aplikuje postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání
Člověk a hospodářství - trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena) - hledání zaměstnání, služby úřadů práce - nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace - vznik, změna a ukončení pracovního poměru - povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele - peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk - mzda časová a úkolová, daně, daňové přiznání - sociální a zdravotní pojištění - služby peněžních ústavů		vysvětlí, co má vliv na cenu zboží
		dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce
		popíše, co má obsahovat pracovní smlouva
		dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech
		dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na účtu
		dovede si zkontrolovat mzdu a pracovní zařazení
		dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav a na základě zjištěných informací posoudit konkrétní služby
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu základy společenských věd je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák: - chápe své profesní cíle, plánuje a vytváří si profesní kariéru - se motivuje k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a profesní rozvoj - umí prezentovat sebe i své dovednosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu základy společenských věd je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák: - chápe souvislosti mezi chováním člověka a jeho důsledky pro stav přírody a dopady do života společnosti - rozumí souvislostem mezi stavem společnosti a přírody ve svém okolí		

Základy společenských věd	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- zná principy udržitelného rozvoje a dodržuje je - si osvojuje zásady zdravého životního stylu a je si vědom odpovědnosti za své zdraví		
Občan v demokratické společnosti		
V předmětu základy společenských věd je rozvíjeno průřezové téma občan v demokratické společnosti.		
Žák: - chápe význam práva v životě člověka, váží si úrovně práva a spravedlnosti v ČR - umí aplikovat mravní odpovědnost v běžném životě - chápe význam rodiny pro život člověka - umí využívat ekonomických znalostí pro život v rodině		

Základy společenských věd	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k řešení problémů - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo		ŠVP výstupy
Česká republika, Evropa a svět		popíše státní symboly
- současný svět: bohaté a chudé země, velmoci;		vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří
- ohniska napětí v soudobém světě, příčiny krizí, způsoby jejich řešení		uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých
- ČR a její sousedé		popíše, čemu se říká globalizace
- České státní a národní symboly		uvede hlavní problémy dnešního světa, lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě
- globalizace		popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody členství v EU
- globální problémy		vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem
- ČR a evropská integrace		
- nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě		
- mezinárodní instituce a jejich význam pro současný svět		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu základy společenských věd je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		

Základy společenských věd	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Žák: - chápe své profesní cíle, plánuje a vytváří si profesní kariéru - se motivuje k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a profesní rozvoj - umí prezentovat sebe i své dovednosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu základy společenských věd je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák: - chápe souvislosti mezi chováním člověka a jeho důsledky pro stav přírody a dopady do života společnosti - rozumí souvislostem mezi stavem společnosti a přírody ve svém okolí - zná principy udržitelného rozvoje a dodržuje je - si osvojuje zásady zdravého životního stylu a je si vědom odpovědnosti za své zdraví		
Občan v demokratické společnosti		
V předmětu základy společenských věd je rozvíjeno průřezové téma občan v demokratické společnosti.		
Žák: - chápe svoji roli občana České republiky a Evropské unie - zajímá se i o celostátní, celoevropské a celosvětové problémy - váží si svobody, demokracie v ČR, ví, že nejsou samozřejmostí - váží si životní úrovně v ČR, ví, že většina lidí světa žije v zemích s nižší životní úrovní		

6.2.4 Fyzika

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

Název předmětu	Fyzika
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět fyzika vychází ze vzdělávací oblasti fyzikální vzdělávání. Je koncipován jako povinný předmět všeobecně vzdělávací s průpravnou funkcí směrem k odborné složce vzdělávání. Žáci jsou vedeni k vytvoření základních představ o fyzikálních jevech a jejich zákonitostech tak, aby jich dovedli použít k správnému, na důkazech založenému výkladu přírodního dění, využili je v navazujících vyučovacích předmětech a později je uplatnili tvořivě v praxi. V předmětu je také rozvíjena vzdělávací oblast informatické vzdělávání skrze implementaci kancelářského balíčku do výuky i domácích úkolů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován v prvním a druhém ročníku tříletého studia s časovou dotací jedna hodina týdně. Učivo fyziky navazuje na obdobný předmět ze základní školy a výrazně jeho učivo prohlubuje, aby odpovídalo nárokům kladeným navazujícími odbornými předměty. Fyzika se skládá z šesti tematických celků: mechanika; molekulová fyzika a termika v prvním ročníku; fyzika atomu; elektřina a magnetismus; vlnění a optika; vesmír v druhém ročníku. Výklad s využitím prezentací promítaných dataprojektorem je doplňován učitelskými a žákovskými demonstračními pokusy, promítáním videí a appletů, diskuzemi a týmovou spoluprací žáků. Při řešení slovních úloh je důraz kladen na samostatnost žáků, kteří jsou učitelem vhodně naváděni tak, aby ke správnému výsledku dospěli s co možná nejmenší dopomocí. Podle zájmu žáků a aktuálních časových možností je poskytován prostor pro individuální prezentace žáků.
Integrace předmětů	Fyzikální vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Učitel: - nechává žáky u vybraných příkladů spolupracovat na jejich řešení - konzultuje výsledky s žáky a vede je k ověřování jejich správnosti (např. jiným výpočtem) - upozorňuje žáky na obecně platné souvislosti aplikovatelné při řešení analogických problémů - upozorňuje žáky na více možných řešení úloh a motivuje žáky k jejich nalezení (např. řešení využívající: Newtonovy pohybové zákony, zákon zachování energie, graf, rýsování, experiment, ...) - zadáva úlohy s nadbytkem nebo naopak nedostatkem vstupních informací, čímž žáky motivuje k uvědomění si jádra problému, formulaci požadavků na vstupní informace a využití dalších zdrojů informací (např. dohledání potřebných konstant) Komunikační kompetence: Učitel:

Název předmětu	Fyzika
	- vede žáky k vlastní formulaci fyzikálních obecně platných tvrzení, která následně konzultuje se zbytkem třídy a konfrontuje je s experimentální zkušeností - motivuje žáky k interpretaci a shrnutí podstaty vybraných experimentů - vyžaduje po žácích vysvětlení fyzikálních situací vlastními slovy, tedy bez uvádění nazpaměť naučených pouček, doplňujícími otázkami kontroluje jejich pochopení - nechává žáky diskutovat nad fyzikálními problémy, přičemž sám setrvává v roli moderátora Matematické kompetence: Učitel: - využívá znalostí žáků nabytých v hodinách matematiky k řešení nejrůznějších fyzikálních problémů a v nezbytných případech je znovu vysvětluje. Pečlivě volí úlohy tak, aby chronologicky korespondovaly s učivem matematiky - volí úlohy tak, aby byly co možná nejvíce provázané s běžnými každodenními situacemi - volí část úloh tak, aby k jejich správnému řešení bylo nutné převádět jednotky - motivuje žáky k nalezení obecného řešení občasným zadáváním úloh vyžadujících několikanásobné zopakování stejného výpočtu - po žácích vyžaduje interpretaci dat skrze grafy, tabulky, diagramy, schémata apod. - konzultuje s žáky jejich odhady výsledků zadaných úloh
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět se vyučuje společně pro obor instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni za míru osvojení jednotlivých požadovaných výstupů, respektive jejich prokazování formou písemného či ústního zkoušení. Ohled je dále kladen na individuální přístup žáků - jejich aktivitu, schopnost samostatného úsudku a výstižnost formulací s využitím odborné terminologie. Žáci jsou rovněž vedeni k sebehodnocení.

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Matematické kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Úvod do fyziky - obsah a význam fyziky pro praktický život - soustava jednotek SI		převádí jednotky v rámci soustavy SI
Kinematika - rovnoměrný přímočarý pohyb - pohyb rovnoměrně zrychlený - rovnoměrný pohyb hmotného bodu po kružnici		rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu
Dynamika - vzájemná silová působení těles - Newtonovy pohybové zákony - skládání sil		určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolávají určí výslednici sil působících na těleso
Mechanická energie a práce - mechanická práce stálé síly - potenciální a kinetická energie - zákon zachování mechanické energie		určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie
Mechanika tekutin - tlak v tekutině - vzlaková síla		aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh
Molekulová fyzika a termika - teplotní roztažnost, měření teploty - vnitřní energie tělesa a její změny, kalorimetrie - tepelné motory - změny skupenství		popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a technické praxi popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny vysvětlí význam teplotní roztažnosti v přírodě a v technické praxi
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu fyzika jsou žáci vedeni v rámci průřezového tématu člověk a životní prostředí k tomu, aby:		
• chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život • 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 • osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Matematické kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	
Mechanické vlnění - mechanické vlnění (popis a dělení) - šíření mechanického vlnění v prostoru - zvuk	chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu charakterizuje základní vlastnosti zvuku rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření	
Fyzika atomu - elektronový obal atomu - jádro atomu, nukleony	popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu	
Elektrický náboj a elektrické pole - vlastnosti elektrického náboje - elektrické pole	popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na elektrický náboj	
Stejnosměrný proud - elektrický proud v kovech, elektrické obvody - Ohmův zákon pro část obvodu - polovodiče typu P a typu N - přechod PN	popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona	
Magnetické pole - permanentní magnet - magnetické pole elektrického proudu - magnetická síla - Faradayův zákon elektromagnetické indukce	určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem	
Střídavý proud - vznik střídavého proudu a jeho popis - energetika	popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice	
Fyzika atomu - radioaktivní přeměna, radioaktivní záření (dělení, biologické účinky, využití), jaderná energie a její využití	popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením	
Optika - elektromagnetické spektrum	charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích popíše význam různých druhů elektromagnetického záření	

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
interference, ohyb, polarizace, fotoelektrický jev) - paprsková optika (zobrazování optickými soustavami – zrcadlo, čočka, oko, lupa, mikroskop, dalekohled)		řeší úlohy na odraz a lom světla
		řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami
		vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad
Vesmír - sluneční soustava (Slunce, planety, komety) - hvězdy		charakterizuje Slunce jako hvězdu
		popíše objekty ve sluneční soustavě
		vyjmenuje příklady základních typů hvězd
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu fyzika jsou žáci vedeni v rámci průřezového tématu člověk a životní prostředí k tomu, aby:		
• chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život • 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 • osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání		

6.2.5 Chemie a ekologie

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

Název předmětu	Chemie a ekologie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět chemie a ekologie vychází ze vzdělávacích oblastí chemické vzdělávání a biologické a ekologické vzdělávání. Je koncipován jako povinný předmět všeobecně vzdělávací s průpravnou funkcí směrem k odborné složce vzdělávání. Chemie a ekologie připravuje žáky k tomu, aby si doplnili a rozšířili

Název předmětu	Chemie a ekologie
	poznatky ve svém oboru. Rozvíjí vědomosti a dovednosti, které pak žáci využijí při studiu odborných předmětů, v odborné praxi, při vykonávání budoucího povolání i v běžném životě. Zejména se jedná o pravidla pro zacházení a použití základních chemikálií, vztah člověka k životnímu prostředí v lokálním i globálním měřítku. V předmětu je také rozvíjena vzdělávací oblast informatické vzdělávání skrze implementaci kancelářského balíčku do výuky i domácích úkolů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován v prvním ročníku tříletého studia s časovou dotací dvě hodiny týdně. Učivo navazuje na poznatky z předmětů chemie a biologie (přírodopis) vyučovanými na základní škole. Je rozděleno na sedm tematických celků nazvaných obecná chemie, anorganická chemie, organická chemie, biochemie, základy biologie, ekologie, člověk a životní prostředí. Žáci si zopakují a prohloubí poznatky o základních chemických, biologických a ekologických pojmech, jevech a zákonitostech. V tematických celcích anorganická a organická chemie se žáci seznamují především s těmi anorganickými a organickými látkami, které se uplatňují ve stavebnictví. V tematickém celku biochemie se žáci seznámí, jak mají při stavební výrobě chránit životní prostředí, získají pojem o vhodných ekologických materiálech. V tematickém celku základy biologie zkoumají projevy života, jeho rozmanitost a základy biologie člověka. Tematický celek ekologie se zabývá vlivem prostředí na rozvoj živých organismů a koloběhem látek a energie v přírodě. V posledním tematickém celku člověk a životní prostředí jsou žáci vedeni k pochopení základních ekologických souvislostí v přírodě přes poznání vývoje vztahů člověka a životního prostředí k formování odpovědného postoje k tvorbě a ochraně životního prostředí. Základní formou výuky je výklad s prezentací (dataprojektor), který je doplňován tematickými diskuzemi, audiovizuálními materiály, experimenty a názornými ukázkami chemikálií. Frontální výuku střídají situační a brainstormingové metody. Učitel klade důraz na to, aby každý žák měl možnost prezentovat se žákovi vyhovujícím způsobem, a aby tak dostal příležitost dosáhnout požadovaných kompetencí.
Integrace předmětů	• Chemické vzdělávání • Biologické a ekologické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Matematické kompetence: Učitel: • využívá znalostí žáků nabytých v hodinách matematiky k řešení základních chemických výpočtů a v nezbytných případech je znovu vysvětluje
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Učitel: • vede žáky k uvědomování si preventivních opatření při práci, jež jsou nezbytná k předcházení

Název předmětu	Chemie a ekologie
	ohrožení sebe i okolí vlivem expozice různých chemikálií
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: Učitel: - vede žáky k odpovědnosti za své zdraví a chování - rozvíjí v žácích aktivní přístup ke svému fyzickému i psychickému zdraví - vede žáky k aktivní ochraně životního prostředí a odpovědnosti za ochranu přírody v duchu udržitelného rozvoje - vytváří příležitosti ke vzájemné interakci žáků, přičemž dbá na slušné a ohleduplné chování
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět se vyučuje společně pro obor instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni za míru osvojení jednotlivých požadovaných výstupů, respektive jejich prokazování formou písemného či ústního zkoušení. Žáci jsou rovněž vedeni k sebehodnocení.

Chemie a ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	- Matematické kompetence - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo	ŠVP výstupy	
Obecná chemie - chemické látky a jejich vlastnosti, bezpečnost - směsi a roztoky - názvosloví jednoduchých chemických sloučenin - částicová stavba látek (atom, molekula) - chemické prvky a sloučeniny - chemická vazba - chemické reakce - chemické rovnice - výpočty v chemii	porovná fyzikální a chemické vlastnosti různých látek	
	popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby	
	popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi	
	provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi	
	vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení	
	vysvětlí podstatu chemických reakcí a запиše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí	
	vyjádří vybrané chemické prvky a sloučeniny pomocí jejich názvů, značek a vzorců	
Anorganická chemie - vlastnosti anorganických látek - názvosloví anorganických látek	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	

Chemie a ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
- vybrané prvky a anorganické sloučeniny z běžného života a odborné praxe		popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků
		tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin
		vysvětlí vlastnosti anorganických látek
Organická chemie - vlastnosti uhlíku - základ názvosloví organických sloučenin - organické sloučeniny v běžném životě a ve stavebnictví		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
Biochemie - chemické složení živých organismů a přírodních látek - biochemické děje		charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny
		charakterizuje nejdůležitější přírodní látky
		popíše vybrané biochemické děje
Základy biologie - vznik a vývoj života na Zemi - vlastnosti živých soustav (uspořádání v systému, metabolismus, dráždivost, rozmnožování, adaptace, růst a vývoj) - typy buněk (buněk bakteriální, rostlinná a živočišná) - rozmanitost organismů a jejich charakteristika - dědičnost a proměnlivost organismů, vliv prostředí - biologie člověka, stavba a funkce orgánových soustav - zdraví a nemoc		charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi
		charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly
		objasní význam genetiky
		popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života
		popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav
		uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence
		vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav
		vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou
		vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu
		uvede základní skupiny organismů a porovná je
Ekologie - základní ekologické pojmy (organismus a prostředí) - podmínky života (sluneční záření, voda, ovzduší, půda, populace, společenstva) - potravní řetězce - ekosystémy (typy ekosystémů, jejich stavba a funkce) - koloběh látek a energie v přírodě - typy krajiny		charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)
		charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem
		charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu
		popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického
		uvede příklad potravního řetězce
		vysvětlí základní ekologické pojmy
Člověk a životní prostředí - člověk a vývoj jeho vztahu k přírodě		charakterizuje globální problémy na Zemi

Chemie a ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
- vzájemné vztahy člověka na životní prostředí - dopady činnosti člověka na životní prostředí - odpady - přírodní zdroje energie a surovin - globální problémy naší planety - ohrožování základních složek biosféry - ochrana přírody a krajiny - zásady udržitelného rozvoje - odpovědnost jedince za ochranu přírody		charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí
		charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví
		hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí
		na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení environmentálního problému
		popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody
		popíše způsoby nakládání s odpady
		uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu
		uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí
		uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci
		vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických i sociálních přístupů k ochraně životního prostředí
	zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu chemie a ekologie jsou žáci vedeni v rámci průřezového tématu člověk a životní prostředí k tomu, aby:		
• pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy • chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život • porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji • respektovali principy udržitelného rozvoje • získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje • samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů • pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů • osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání • dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí • osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví		

6.2.6 Matematika

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

Název předmětu	Matematika
Oblast	Matematické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět patří do vzdělávací oblasti matematického vzdělávání. Obsah této oblasti je zaměřen na osvojování teoretických znalostí, praktických dovedností v oboru instalatérství a rozvoj schopností samostatného řešení matematických úloh, což vede k rozvoji logického a abstraktního myšlení, k získání matematické gramotnosti a k celkovému intelektuálnímu zrání žáků. Pro tuto svoji nezastupitelnou roli prolíná matematika celým vzděláním a vytváří předpoklady pro případné další úspěšné studium. Struktura vzdělávací oblasti je pojata tak, aby žáci byli vedeni k soustavné práci, trpělivosti, k vytrvalosti, k systematickosti a k náročnosti na sebe sama. Dále ke snaze o preciznost při plnění zadaných úkolů, k překonávání překážek, ke spolupráci při řešení problémů, ke kultivovanému dialogu při hledání různých postupů řešení úloh, ke zdokonalování schopností přesného formulování problémů a vyjadřování myšlenek tak, aby všichni mohli pracovat na maximální úrovni svých schopností, čímž posilují svoje vědomí ve vlastní schopnosti. Žáci se učí využívat kalkulačky, vhodné prostředky výpočetní techniky a další pomůcky, což zlepšuje přístup k matematice i žákům, kteří mají nedostatky v numerických výpočtech. Zdokonalují se rovněž v samostatné a kritické práci se zdroji informací. V obsahu vzdělávací oblasti je rovněž pamatováno na vztahy k ostatním předmětům, zejména odborným – odborný výcvik, ekonomika, technické zobrazování, ale i ke všeobecně vzdělávacím – fyzice a chemii, tak i spojení s každodenním praktickým životem. Do obsahu předmětu je z průřezových témat zařazena především informační a komunikační technologie a člověk a svět práce. Při výuce předmětu jsou využívány tabulkový editor, program GeoGebra a online kvízy.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu)	Předmět se učí v prvním a druhém ročníku 2 vyučovací hodiny, ve třetím ročníku 1 vyučovací hodinu. Předmět se vyučuje v kmenových učebnách, v některých tematických okruzích je možno využít učebny

Název předmětu	Matematika
důležité pro jeho realizaci)	výpočetní techniky.
Integrace předmětů	Matematické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: - vede žáky k samostatnému řešení problémových úloh a vhodným způsobem je motivuje, - je důsledný ve svých požadavcích, jak z hlediska dodržování termínů, tak kvality výstupů, - podporuje tvořivost, rozvíjí logické myšlení a kombinační úsudek, učí žáky správné argumentaci, která jim usnadní zapojení do diskuse, - vede žáky k získávání informací z různých pramenů, k jejich posuzování a porovnávání, k vytvoření vlastního názoru a formulování správných závěrů, - dbá na vzdělávací potřeby jednotlivých žáků, - využívá chybu žáka k hledání správného způsobu řešení, - odpovídajícím způsobem oceňuje snahu, aktivitu a pokroky jednotlivých žáků, - zařazuje podnětné příklady, které žákům umožňují hledat vlastní postupy a nutí je samostatně přemýšlet, - dává najevo zájem o způsoby řešení, které žák navrhuje a hledá, - vede žáky ke snaze o pochopení i jiných postupů než svých vlastních, ke spolupráci při hledání nejvhodnějšího řešení, k vyhodnocení jiných pohledů na tutéž problematiku, - pomáhá žákům správně formulovat cíl úkolu, - vede žáky k systematičnosti při řešení, k plánování postupů, vytyčování jednotlivých dílčích cílů, - sleduje úspěšnost řešení jednotlivých žáků, vyzdvihuje správně nalezené postupy, kladně hodnotí každý posun správným směrem při hledání řešení, umožňuje žákům zažít pocit úspěchu – ať v souvislosti s vyřešením úkolu nebo rozvíjením morálně volných vlastností. Kompetence k řešení problémů: Učitel: - zařazuje podnětné příklady, které žákům umožňují hledat vlastní postupy a nutí je samostatně přemýšlet, - dává najevo zájem o způsoby řešení, které žák navrhuje a hledá, - vede žáky ke snaze o pochopení i jiných postupů než svých vlastních, ke spolupráci při hledání,

Název předmětu	Matematika
	nejvhodnějšího řešení, k vyhodnocení jiných pohledů na tutéž problematiku, • pomáhá žákům správně formulovat cíl úkolu, • vede žáky k systematičnosti při řešení, k plánování postupů, vytyčování jednotlivých dílčích cílů, • sleduje úspěšnost řešení jednotlivých žáků, vyzdvihuje správně nalezené postupy, kladně hodnotí každý posun správným směrem při hledání řešení, umožňuje žákům zažít pocit úspěchu - ať v souvislosti s vyřešením úkolu, nebo rozvíjením morálněvolných vlastností při hledání správné cesty. Komunikativní kompetence: Učitel: • před řešením příkladů vyžaduje přesnou slovní formulaci problému, • důsledně dbá na užívání matematické terminologie a symboliky, • na otázky žáků nejen odpovídá, ale věcně komentuje vhodnost otázky a způsob její formulace, • vyžaduje prezentaci návrhů a postupů žáků před spolužáky (tabule, projektor apod.), ti věcně hodnotí (kritizují i chválí) korigování učitelem. Matematické kompetence: Učitel: • dbá na správné používání pojmů kvantifikujícího charakteru, • využívá různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.), • vyžaduje reálný odhad výsledku řešení dané úlohy, • povzbuzuje k hledání vztahů mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, • ukazuje využití matematických postupů při řešení praktických úkolů v běžných situacích a situacích odpovídajících studijnímu oboru instalatérství. Digitální kompetence: Učitel: • vede žáky k využívání výpočetní techniky při řešení matematických problémů, • využívá různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět se vyučuje zvlášť pro obor instalatér.
Způsob hodnocení žáků	Průběžně jsou hodnoceny dovednosti žáka při hodinách (zkoušení, soutěže, motivační úlohy) a při písemných pracích. Důležitou součástí je také vlastní hodnocení žáků.

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence - Komunikativní kompetence - Digitální kompetence	
Učivo		ŠVP výstupy
Operace s čísly - přirozená a celá čísla - racionální čísla - reálná čísla - číselné množiny - intervaly jako číselné množiny - operace s číselnými množinami - označení množin N, Z, Q, R - různé zápisy reálného čísla - procentový počet - mocniny a odmocniny - slovní úlohy - řešení pravoúhlého trojúhelníku - Pythagorova věta - goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku		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
		řešení pravoúhlého trojúhelníku pomocí Pythagorovy věty a goniometrických funkcí
		znázorní reálné číslo na číselné ose
		zapiše a znázorní interval
		provádí, znázorní a zapiše operace s intervaly a číselnými množinami (sjednocení, průnik)
		určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulatoru
		řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu
		provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem
		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
		při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací
Výrazy a jejich úpravy	provádí operace s číselnými výrazy	

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
- číselné výrazy - mnohočleny - algebraické výrazy - hodnota výrazu - slovní úlohy		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
		interpretuje výrazy, zejména z oblasti instalatérství
		při řešení úloh na výrazy účelně využívá digitální technologie a zdroje informací
Planimetrie - základní planimetrické pojmy - polohové vztahy 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 - GeoGebra		užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka
		řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu ke stavebnictví
		rozliší shodné a podobné trojúhelníky (pomocí vět o shodnosti a podobnosti)
		rozliší rovinné útvary - trojúhelníky, kruh, kružnice, čtyřúhelníky, mnohoúhelníky
		určuje obvody a obsahy rovinných útvarů
		při řešení úloh z planimetrie účelně využívá digitální technologie a zdroje informací
		určí obvod a obsah složených rovinných obrazců
		užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek
		graficky rozdělí úsečku v daném poměru
		graficky změní velikost úsečky v daném poměru
		sestojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků
		určí vzájemnou polohu přímky a kružnice

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence - Kompetence k učení - Digitální kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	
Funkce - základní pojmy: pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce	podle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestojí graf funkce	
	určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní; rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí	

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- vlastnosti funkce - druhy funkcí: přímá a nepřímá úměrnost, lineární funkce, kvadratická funkce - slovní úlohy		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
		rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot
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 úhel a jeho velikost
		při řešení úloh z goniometrie účelně využívá digitální technologie a zdroje informací
		vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$
		určí hodnoty $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ pro $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ pomocí kalkulátoru
		řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku
Stereometrie - 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 a složených těles - slovní úlohy z praxe		rozlišuje tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, komolý jehlan, komolý kužel, koule, polokoule, kulová úseč a kulová vrstva
		určí povrch a objem těles
		využívá trigonometrii při výpočtu povrchu a objemu těles
		aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména z oblasti oboru vzdělávání
		užívá jednotky délky, obsahu a objemu
		provádí převody jednotek
		při řešení úloh ze stereometrie účelně využívá digitální technologie a zdroje informací
		určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin v prostoru
		určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin
		určí povrch a objem složených těles
		využívá sítě tělesa při výpočtech

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů	

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
	- Matematické kompetence - Digitální kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	
Řešení rovnic a nerovnic v množině R - lineární rovnice s jednou neznámou - soustavy lineárních rovnic - kvadratické rovnice - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úlohy	řeší lineární rovnice a nerovnice o jedné neznámé v množině R	
	řeší v R soustavy lineárních rovnic a nerovnic	
	vyjádří neznámou ze vzorce	
	užije řešení rovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh	
	při řešení úloh na rovnice účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	
Základy finanční matematiky - úrok - úročení jednoduché a složené - spoření - úvěry - splátky úvěrů	orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny ceny zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů	
	provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok	
	na základě zadaných vzorců určí výsledné částky při spoření, splátky úvěrů	
Pravděpodobnost v praktických úlohách - náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu - náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev - výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu	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	
Práce s daty v praktických úlohách - statistický soubor a jeho charakteristika - četnost a relativní četnost znaku - aritmetický průměr - statistická data v grafech a tabulkách	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	
	při řešení úloh ze statistiky účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	
Praktické úlohy z planimetrie a stereometrie - opakování k závěrečným zkouškám	opakování k závěrečným zkouškám	

6.2.7 Tělesná výchova

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

Název předmětu	Tělesná výchova
Oblast	Vzdělávání pro zdraví
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět tělesná výchova vychází ze vzdělávací oblasti vzdělávání pro zdraví, tematického celku tělesná výchova a vybrané tematické okruhy tematického celku péče o zdraví. Tento předmět má především vliv na rozšiřování tělesné aktivity mládeže jako klíčového činitele primární zdravotní prevence. Umožňuje žákům optimální rozvoj tělesné, duševní a sociální zdatnosti, rozvíjí pohybové schopnosti a dovednosti, koriguje jednostranné zatížení organismu, popřípadě zdravotní oslabení. Upevňuje hygienické, pracovní a stravovací návyky, vede k pozitivním postojům ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Předmět tělesná výchova naplňuje všechna průřezová témata. Cílem tělesné výchovy je zažívání pozitivních emocí při tělesné aktivitě a tím získat žáky pro celoživotní praktikování pohybových aktivit. Dalším cílem je vytvořit si pozitivní vztah k pohybovým aktivitám a jejich uplatnění.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět tělesná výchova je vyučován v každém ročníku tříletého studia s jednorodinovou dotací. Je členěn do několika samostatných celků, které tvoří navzájem propojený systém učiva, který se po ročních cyklech opakuje a směřuje od jednoduššího ke složitějšímu. Výuka tělesné výchovy je realizována ve vyučovacích hodinách, ve sportovních kroužcích - posilovně, sportovních hrách (volejbal, basketbal, florbal) a školních soutěžích (atletika, fotbal, florbal, basketbal, volejbal, silový čtyřboj, stolní tenis, házená). Pro výuku je k dispozici tělocvična, posilovna, atletický stadion, venkovní fotbalové hřiště s umělou trávou, popřípadě jsou některé hodiny konané v přírodě (běh v terénu). V prvním ročníku žáci absolvují sportovní kurz v jarním období zaměřený především na turistiku, pohybové hry a sportovní aktivity ve venkovním prostředí. Ve druhém ročníku bude sportovní kurz v zimním období zaměřený především na zimní sporty, hry a sporty v tělocvičně, základy sebeobrany a turistiku (případně také plavání). Dále se každý rok konají v rámci projektových dní sportovní dny. Žáci se mohou zúčastnit

Název předmětu	Tělesná výchova
	různých sportovních aktivit - stolní tenis, turnaj ve volejbalu, jóga, posilovna, bruslení. Na závěr školního roku je pořádán letní sportovní den - nohejbal, beach volejbal, tenis, stolní tenis, florbal nebo jízda na kolečkových bruslích.
Integrace předmětů	• Vzdělávání pro zdraví
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Personální a sociální kompetence: Učitel: • zařazuje sportovní činnost ve skupinách • poskytuje žákům možnost posouzení vlastní výkonnosti • zapojuje všechny žáky do společných pohybových aktivit • důsledně vyžaduje dodržování pravidel fair play • podněcuje žáky k odpovědnému vztahu ke svému zdraví a předkládá pohybovou aktivitu jako důležitý faktor k dlouhodobému udržení fyzického i psychického zdraví • umožňuje diferencované výkony podle individuálních schopností žáků Kompetence k učení: Učitel: • vytváří prostor pro dostatečné osvojování pohybových dovedností správnými metodickými postupy a opakováním naučených pohybových dovedností • sleduje a hodnotí u všech žáků očekávaný pokrok v pohybových dovednostech, či přístupu k pohybovým aktivitám • vlastním přístupem k pohybovým aktivitám jde žákům osobním příkladem • zprostředkuje všem žákům možnost zažít pocit vítězství i porážky Kompetence k řešení problémů: Učitel: • motivuje žáky k týmové spolupráci, nutnosti stanovit taktiku hry a řešit herní situace • zařazuje problémové herní situace a hry, při kterých žáci docházejí sami k řešení problémových situací • poskytuje žákům zpětnou vazbu při hodnocení výsledku zvoleného postupu při herních situacích a hrách Komunikační kompetence:

Název předmětu	Tělesná výchova
	Učitel: • vyžaduje přiměřenou formu ústního projevu • vytváří u žáků smysl pro toleranci různosti pohybového projevu • nabádá ke vzájemné podpoře a povzbuzování
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: Učitel: • vede žáky ke zvládnutí krizových, nebo zdraví ohrožujících situací • podporuje žáky k uvědomění si životních hodnot jako je solidarita, tolerance a svoboda v demokratické společnosti
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Učitel: • umožňuje žákům seznámit se se zásadami první pomoci při úrazu, náhlém onemocnění, a aby dokázali sami první pomoc poskytnout • vyžaduje správné použití náčiní a náradí • vyžaduje od žáků dodržování bezpečné úrazové zábrany (dopomoci)
	Digitální kompetence: Učitel: • vede žáky k zaznamenávání vlastních výkonů do online prostředí, • představuje aplikace podporující sportovní aktivity, • používá aplikace k ověřování znalostí žáků (online kvízy, testy), • vede žáky k prezentaci vlastní pohybové záliby prostřednictvím jejich prezentací, • nabádá žáky k pořizování audiovizuálního záznamu pohybu a jeho následnému vyhodnocování.
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět se vyučuje společně pro obor instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou průběžně hodnoceni za předvedené dovednosti v jednotlivých sportovních disciplínách. V celkovém hodnocení předmětu je zohledněn přístup žáka k tělesné výchově a průběžné výsledky a výkony během školního roku. Při hodnocení se také dbá na individuální zlepšení žáků v jednotlivých disciplínách.

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Personální a sociální kompetence • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo	ŠVP výstupy	
Úvod do tělesné výchovy - seznámení žáků s organizací TV na škole a zájmovou činností - hygienické zásady a zásady bezpečnosti: vhodné oblečení, zásady chování a jednání v různém prostředí - zdroje informací - odpovědnost za zdraví své i druhých - seznámení s pravidly her, závodů a soutěží	volí vhodné sportovní oblečení, dodržuje zásady hygieny, bezpečnosti, chování a jednání v různém prostředí	
	svým jednáním předchází vzniku nebezpečných situací ohrožující své zdraví i zdraví druhých	
	uvědomuje si nutnost dodržování pravidel her, orientuje se v souslednosti jednotlivých závodů a soutěží pořádaných pro středoškolské studenty	
Teoretické poznatky (v průběhu školního roku) - význam pohybu a pohybových aktivit pro zdraví - zásady sportovního tréninku - záchrana a pomoc - odborné názvosloví - duševní zdraví a rozvoj osobnosti - sociální dovednosti - komunikace	uvědomuje si význam pohybu pro zdraví, je schopen aplikovat zásady sportovního tréninku, dokáže o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit, je schopen správně používat odborné názvosloví, dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	
	dokáže posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí účinky	
	dovede správně poskytnout pomoc a záchranu	
	uplatňuje naučené modelové situace komunikace a jednání k řešení stresových a konfliktních situací	
Gymnastika - cvičení s náčiním - cvičení na nářadí - akrobacie - šplh - rytmická gymnastika - pohybové činnosti	dokáže připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	
	zkoordinuje pohyb svého těla a náčiní	
	provede jednotlivé základní cviky na nářadí a náčiní s pomocí správnou technikou	
Atletika	zlepšuje se ve výkonnosti šplhu na tyči a laně	
	zaběhne krátký a dlouhý běh	

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- běh vytrvalý - sprinty, starty - skok do výšky a dálky - hody a vrh koulí - teoretické poznatky: zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, - měření výkonů, technika a taktika, pohybové testy, měření výkonů - hody		vrhne koulí se správnou technikou
		dokáže změřit výkony ostatních, dovede se účastnit pohybových testů
		skočí do výšky a dálky správnou technikou
		používá nízký a vysoký start při běžeckých disciplínách a soutěžích
		dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost, techniku a taktiku
		hodí správnou technikou
Pohybové hry - volejbal, basketbal, florbal, fotbal - ringo, vybíjená a další pohybové hry		odbíjí míč spodem a vrchem obouruč
		orientuje se v základních pravidlech hry
		vybíjená - dodržuje pravidla hry, hází a chytá míč správnou technikou, má přehled o herním prostoru
		podává spodem i vrchem
		dodržuje fair-play
		ringo - pravidla, správně přihrává a odhodí ringo kroužek, je schopen aplikovat herní myšlení, výběr místa, přihrávky
		používá získané dovednosti při základní hře
Volejbal - základy odbíjení míče - podání spodem a vrchem - základní forma hry		odbíjí míč spodem a vrchem obouruč
		podává spodem i vrchem
		používá získané dovednosti při základní hře
Fotbal, florbal, basketbal - základní pravidla hry - fair play		orientuje se v základních pravidlech hry
		dodržuje fair-play
Úpoly - pády - přetlaky - přetahy - základní sebeobrana		je schopen využít kontaktu svého těla v soutěživých úpolových činnostech
		dokáže správnou technikou provést průpravné cviky k pádovým technikám
		dokáže zaujmout základní postoje k sebeobraně
Turistika a sporty v přírodě - sportovní kurz		přiměřeně se orientuje v okolí, je schopen předvídat rizikové situace, předchází rizikovému chování

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- orientace v krajině - orientační běh - rizikové chování		dokáže odhadnout své schopnosti při pohybu v přírodě
Zdravotní tělesná výchova - speciální korektivní a kompenzační cvičení - cvičení a pohybové aktivity předcházející vzniku zdravotního oslabení - regenerace - kompenzace a relaxace		dokáže ohodnotit svůj pohybový projev ovládá cviky ovlivňující správný pohybový projev, relaxační a kompenzační cviky a regeneraci
Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí - mimořádné události (živelné pohromy, havárie, krizové situace aj.) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)		interpretuje mimořádné události (živelné pohromy, havárie, krizové situace) definuje základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu tělesná výchova jsou žáci vedeni k odpovědnosti za své zdraví a také k odpovědnému chování k přírodě a životnímu prostředí.		
Žák konkrétně:		
- vysvětlí význam pohybových aktivit pro zdravý životní styl - dodržuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - při pobytu v přírodě v rámci sportovních kurzů i hodin tělesné výchovy uplatňuje znalosti správného chování k životnímu prostředí		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Personální a sociální kompetence - Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo		ŠVP výstupy
Úvod do tělesné výchovy - seznámení žáků s organizací TV na škole a zájmovou činností - hygienické zásady a zásady bezpečnosti: vhodné oblečení, zásady chování a		volí vhodné sportovní oblečení, dodržuje zásady hygieny, bezpečnosti, chování a jednání v různém prostředí svým jednáním předchází vzniku nebezpečných situací ohrožujících své zdraví i zdraví

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
jednání v různém prostředí - zdroje informací - odpovědnost za zdraví své i druhých - seznámení s pravidly her, závodů a soutěží		druhých
		uvědomuje si nutnost dodržování pravidel her, orientuje se v souslednosti jednotlivých závodů a soutěží pořádaných pro studenty středních škol
Teoretické poznatky (v průběhu školního roku) - význam pohybu a pohybových aktivit pro zdraví - zásady sportovního tréninku - záchrana a pomoc - odborné názvosloví - rizikové faktory poškozující zdraví - v rámci sportovního kurzu.		uvědomuje si význam pohybu pro zdraví, je schopen aplikovat zásady sportovního tréninku, dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit, je schopen správně používat odborné názvosloví
		orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech
		dokáže správně poskytnout pomoc a záchranu
		dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
Atletika - běh vytrvalý - sprinty, starty - skok do výšky a dálky - hody a vrh koulí - měření výkonů - hody		zaběhne krátký a dlouhý běh
		vrhne kouli se správnou technikou
		dokáže změřit výkony ostatních, dovede se účastnit pohybových testů
		skočí do výšky a dálky správnou technikou
		používá nízký a vysoký start při běžeckých disciplínách a soutěžích
		dokáže rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost, techniku a taktiku
		hodí správnou technikou
Gymnastika - cvičení s náčiním - cvičení na nářadí - akrobacie - šplh - rytmická gymnastika - teoretické znalosti: rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení		zdokonaluje základní cviky na nářadí a náčiní s pomocí správnou technikou, zná zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení
		je schopen sladit pohybovou sestavu v doprovodu s hudbou
		zlepšuje se ve výkonnosti šplhu na tyči a laně
Pohybové hry - volejbal, basketbal, florbal, fotbal - ringo, vybíjená a další pohybové hry		spolupracuje při pořádání okresních kol sportovních soutěží školou
		vybíjená - dodržuje pravidla hry, hází a chytá míč správnou technikou, má přehled o herním prostoru
		ringo - pravidla, správně přihrává a odhodí ringo kroužek, jsou schopni aplikovat herní myšlení, výběr místa, přihrávky
		další pohybové hry (honičky, pálkovací hry atd.) - hraje podle určených pravidel a

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
		dodržuje pravidla fair play
Volejbal		zkouší útočný úder
- útočný úder		nahrává spolužákům na útočný úder
- nahrávka		hraje podle základních pravidel
- pravidla hry		
Fotbal, florbal, basketbal		orientuje se v základních pravidlech hry
- pravidla hry		dodržuje fair-play
- fair play		
Úpoly - pády		je schopen využít kontaktu svého těla v soutěživých úpolových činnostech
- přetlaky		dokáže správnou technikou provést základní úhyby, manévrování tělem
- přetahy		dokáže zaujmout základní postoje k sebeobraně
- základní sebeobrana: základní úhyby, manévrování tělem		
Zdravotní tělesná výchova		dokáže ohodnotit svůj pohybový projev
- speciální korektivní a kompenzační cvičení		ovládá cviky ovlivňující správný pohybový projev, relaxační a kompenzační cviky a regeneraci
- cvičení a pohybové aktivity předcházející vzniku zdravotního oslabení		
- regenerace		
- kompenzace a relaxace		
První pomoc		orientuje se v poskytnutí první pomoci (úrazy, náhlé zdravotní příhody, poranění při hromadném zasažení obyvatel)
- úrazy a náhlé zdravotní příhody		specifikuje stavy bezprostředně ohrožující život
- poranění při hromadném zasažení obyvatel		
- stavy bezprostředně ohrožující život		
Pohybové aktivity pro zlepšení pohybového projevu		orientuje se v zásadách bezpečnosti při dalších pohybových aktivitách jako např. lyžování, plavání, bruslení
- zimní sporty (základy techniky, prevence úrazů a nemocí, výstroj, výzbroj, údržba)		aktivně používá základy techniky při dalších pohybových aktivitách
- úpoly (základy sebeobrany)		orientuje se v prevenci úrazů a nemocí
- turistika, další pohybové a sportovní hry v tělocvičně		správně používá výstroj, výzbroj a orientuje se v základní údržbě sportovního vybavení
- bruslení (v rámci projektového dne, popřípadě v hodinách TV)		
- případně plavání (v rámci projektového dne, nebo v hodinách TV)		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu tělesná výchova jsou žáci vedeni k odpovědnosti za své zdraví a také k odpovědnému chování k přírodě a životnímu prostředí.		
Žák konkrétně:		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- vysvětlí význam pohybových aktivit pro zdravý životní styl - dodržuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - při pobytu v přírodě v rámci sportovních kurzů i hodin tělesné výchovy uplatňuje znalosti správného chování k životnímu prostředí		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Personální a sociální kompetence - Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo	ŠVP výstupy	
Úvod do tělesné výchovy - seznámení se zájmovou činností školy - hygiena a bezpečnost: vhodné oblečení, zásady chování a jednání v různém prostředí, odpovědnost za zdraví své i druhých - je seznámen s pravidly her, závodů a soutěží.	volí vhodné sportovní oblečení, dodržuje zásady hygieny, bezpečnosti, chování a jednání v různém prostředí	
	svým jednáním předchází vzniku nebezpečných situací ohrožujících své zdraví i zdraví druhých	
	uvědomuje si nutnost dodržování pravidel her, orientuje se v souslednosti jednotlivých závodů a soutěží pořádaných pro středoškolské studenty	
Teoretické poznatky (v průběhu školního roku) - význam pohybu a pohybových aktivit pro zdraví - zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví - komunikace	uvědomuje si význam pohybu pro zdraví, je schopen aplikovat zásady sportovního tréninku, dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit, je schopen správně používat odborné názvosloví, dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	
	dokáže uplatňovat naučené modelové situace komunikace a jednání k řešení stresových a konfliktních situací	
Atletika - běh vytrvalý - sprinty, starty - skok do výšky a dálky - hody a vrh koulí - teoretické poznatky: zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti,	zaběhne krátký a dlouhý běh	
	vrhne koulí se správnou technikou	
	dokáže změřit výkony ostatních, dovede se participovat pohybových testů	
	skočí do výšky a dálky správnou technikou	
	používá nízký a vysoký start při běžeckých disciplínách a soutěžích	
	dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost,	

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- měření výkonů, technika a taktika, pohybové testy, měření výkonů - hody		techniku a taktiku
		hodí správnou technikou
Pohybové hry - volejbal, basketbal, florbal, fotbal - ringo, vybíjená a další pohybové hry		spolupracuje při pořádání okresních kol sportovních soutěží školou
		vybíjená - dodržuje pravidla hry, hází a chytá míč správnou technikou, má přehled o herním prostoru
		ringo - pravidla, správně přihrává a odhodí ringo kroužek, jsou schopni aplikovat herní myšlení, výběr místa, přihrávky
		další pohybové hry (honičky, pálkovací hry atd.) - hraje podle určených pravidel a dodržuje pravidla fair play
Volejbal - blokování - příjem podání - pravidla hry		blokuje při obraně soupeře
		přijímá podání spodem i vrchem
		hraje podle základních pravidel
Fotbal, florbal, basketbal - pravidla hry - fair play		orientuje se v základních pravidlech hry
		dodržuje fair play
Zdravotní tělesná výchova - speciální korektivní a kompenzační cvičení - cvičení a pohybové aktivity předcházející vzniku zdravotního oslabení - regenerace, kompenzace a relaxace		dokáže ohodnotit svůj pohybový projev
		ovládá cviky ovlivňující správný pohybový projev, relaxační a kompenzační cviky a regeneraci

6.2.8 Informatika

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

Název předmětu	Informatika
Oblast	Informatické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět informatika pokrývá všechny obsahové celky vzdělávací oblasti vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích. Předmět připravuje žáky k tomu, aby byli schopni pracovat s informačními a komunikačními prostředky a efektivně je využívali i v jiných předmětech, dalším studiu, soukromém a občanském životě. Cílem předmětu je důraz na schopnost samostatné aplikace vhodných technik, metod, technických prostředků a programů specifických pro profesionální praxi absolventů. Rovněž je důležité naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Třída se při výuce dělí na skupiny tak, aby na každé pracovní stanici pracoval jeden žák. Stěžejní formou výuky je individuální práce žáka na počítači. Těžiště výuky je v provádění praktických úkolů, následujících ihned za teoretickým výkladem. Výklad látky je doplňován názornými ukázkami a postupy ovládání prostředků ICT s využitím dataprojektoru, případně interaktivní tabule. Žáci jsou na vyučování rozděleni do skupin tak, aby každý měl k dispozici vlastní počítač a mohl tak samostatně procvičovat nové dovednosti. Výuka je vhodně rozdělena na frontální vyučování, na samostatnou práci každého žáka i na týmovou tvorbu. Realizace praktických úkolů je uskutečňována formou různých cvičení, samostatných prací, souhrnných prací, projektů, testů s použitím počítače, ve vyšších ročnících týmovou prací na projektu. Škola je vybavena dobrými technickými prostředky ICT ve všech odborných učebnách, ve kterých mají žáci pro názornost výkladu a pro prezentaci vlastních prací k dispozici scanner, tiskárnu, projekční techniku, aktuální verze v praxi rozšířeného softwaru, tj. textový, tabulkový a databázový procesor, software pro tvorbu prezentací, dále software pro práci s grafikou, prohlížeč webových stránek, organizační a plánovací software, e-mailového klienta a další komunikační software, neomezený přístup na Internet a e-learningovou platformu podporující samostudium a týmovou práci. Všechny učebny jsou propojeny počítačovou sítí a vybaveny tak, aby splňovaly všechna pravidla hygieny a bezpečnosti práce. Výuka je realizována v 1. až 3. ročníku jednu hodinu týdně.
Integrace předmětů	• Informatické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Matematické kompetence: Učitel: • dbá na to, aby žák četl a vytvářel různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.) na PC • vytváří příležitosti pro efektivní aplikaci matematických postupů při řešení praktických příkladů na počítači

Název předmětu	Informatika
	vyžaduje správné používání jednotek a převod na běžné jednotky při řešení příkladů na počítači, zejména v Excelu
	Personální a sociální kompetence: Učitel: - dá žákům příležitost ohodnotit práci svojí i ostatních a vede je k adekvátní reakci na hodnocení své práce ze strany jiných lidí a přijetí rady a kritiky zejména při prezentaci výstupů řešených úkolů v různých aplikacích - umožní žákům pracovat v týmu, podílet se na realizaci společných pracovních činností, sdílení dat, společné úložiště - vede žáky k odpovědnému plnění svěřených úkolů formou samostatnou prací žáka na počítači - vede žáky k samostatnosti
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel: - umožní žákům v rámci praktických cvičení získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech při vyhledávání na Internetu, jejich zpracování v aplikacích - prezentovat svůj odborný potenciál prostřednictvím probíraného software
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Učitel: - vyžaduje dodržování BOZP a PO v učebnách výpočetní techniky - vytváří podmínky, aby si žáci osvojili zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami
	Digitální kompetence: Učitel: - vede žáky k efektivnímu vyhledávání informací, k posuzování jejich věrohodnosti, relevance a aktuálnosti, - vyžaduje od žáků používání aplikací pro komunikaci, spolupráci, sdílení a tvorbu dokumentů různých formátů, - dbá na důslednost při bezpečnosti v kybernetickém prostoru.
Poznámky k předmětu v rámci učebního	Předmět se vyučuje společně pro obory instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.

Název předmětu	Informatika
plánu	
Způsob hodnocení žáků	Žák bude hodnocen za teoretické a praktické znalosti. Při hodnocení praktických činností bude žák hodnocen za porozumění úlohy, její analýzu, obsahové zpracování, grafickou úpravu, samostatný a odpovědný přístup.

Informatika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Matematické kompetence • Personální a sociální kompetence • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo	ŠVP výstupy	
Řád učebny, BOZP a PO - seznámení s řádem učebny, BOZP a PO	řídí se řádem učebny a pravidly BOZP a PO	
Komunikace se školou prostřednictvím nástrojů Microsoft Office - seznámení se s komunikačními nástroji používanými ve škole - odesílání e-mailů - práce s týmy v programu Microsoft Teams - sdílení dokumentů v OneDrive	vyjmenuje komunikační nástroje a jejich využití dokáže odeslat e-mail s přílohou nebo nasdíleným souborem dokáže nalézt v Microsoft Teams sobory od vyučujících a odevzdat úkoly dokáže sdílet dokumenty s různou úrovní oprávnění	
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 - zařízení s vestavěnými systémy	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; identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad	
Počítačové sítě a síťové služby - typy a vlastnosti různých sítí	porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v	

Informatika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
– principy fungování webu a cloudových služeb Bezpečnost v digitálním prostředí – způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany – sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí – digitální identita 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		síti zajištěna
		rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat
		chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím
		spravuje a chrání digitální identity, kontroluje svou digitální stopu
		dokáže používat služby internetu anonymně
		dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů

Informatika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Matematické kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo	ŠVP výstupy	
Řád učebny, BOZP a PO – seznámení s řádem učebny, BOZP a PO	řídí se řádem učebny a pravidly BOZP a PO	
Práce se softwarem pro tvorbu prezentací – prostředí prezentačního programu – rozvržení snímku – objekty v prezentaci – základy animací – tisk	orientuje se v prostředí programu PowerPoint, umí jej používat	
	nastaví základní vlastnosti jednotlivých snímků (rozvržení, formátování textu, grafika pozadí, záhlaví a zápatí snímku)	
	používá různé objekty prezentace	
	dovede doplnit jednotlivé snímky animačními prvky (přechody snímků a pořadí zobrazovaných prvků)	
Práce s textovým procesorem – dokument (nový, otevřít, uložit) – vzhled stránky, záhlaví a zápatí, formáty písma – formáty odstavce	vytiskne požadované snímky	
	samostatně pracuje s textovým procesorem	
	vytvoří, upraví, uloží a vytiskne dokument	
	používá styly, šablony	
	aplikuje jazykovou úpravu a korekci dokumentu	

Informatika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
– styly, sloupce, šablony – tabulky – hromadná korespondence – tvorba dokumentů praktického charakteru		transformuje dokument do pdf formátu
		vytvoří v dokumentu tabulku
		doplní dokument o grafiku
		používá hromadnou korespondenci k tvorbě obchodních dopisů
Tabulkový procesor – jednoduchá tabulka, její formát a ohraničení – základní funkce – grafy a jejich tvorba – databáze v tabulkovém procesoru – filtrování a třídění dat – kontingenční tabulka – příprava pro tisk, tisk		ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem
		vyhledá, setřídí a vyfiltruje data
		provádí výpočty za použití hodnot v buňkách
		používá matematické a jiné funkce tabulkového procesoru
		vytvoří graf z tabulky
		vytiskne tabulku i graf
Počítačová grafika – rastrová grafika – vektorová grafika – 3.D grafika – formáty očítačové grafiky		provádí úpravy rastrových obrázků
		vytvoří vektorový obraz
		vytvoří 3. D model
		určí typ počítačové grafiky

Informatika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Matematické kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo	ŠVP výstupy	
Řád učebny, BOZP a PO – seznámení s řádem učebny, BOZP a PO	řídí se řádem učebny a pravidly BOZP a PO	
Data, informace a modelování – data a informace, interpretace dat – informace a množství informace v datech – chyby v datech – kódování informací a dat různých datových formátů – záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě	uvede příklady dat, která ho obklopují	
	posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry	
	vyslovuje předpovědi na základě dat a uvažuje při tom omezení použitých modelů	
	porovná různé způsoby kódování	

Informatika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
– model jako zjednodušení reality		vysvětlí proces a úskalí digitalizace
		formuluje problém a požadavky na jeho řešení
		získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a 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
Informační systémy a práce s databází Access – informační systém (online / desktopové) – struktura a vazby dat, definované procesy, role uživatelů – tvorba tabulek a relace mezi nimi – řazení a filtrování dat – dotazy a formuláře		vysvětlí, co je informační systém a co je databáze a k čemu slouží
		uvede příklady informačních systémů ve svém oboru
		vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému informace podle zadání
		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
		rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění
Algoritmizace, tvorba programu – zpracování úlohy: vstupy, výstupy, podmínky řešení, cykly – rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování – pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, různé zápisy algoritmů – zápis algoritmu pomocí blokového schématu – základní koncepce tvorby programů – volba nástroje podle zadání úlohy – návrh programu		vysvětlí co je to algoritmus
		určí, zda je daný postup algoritmem
		rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní
		ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu
		hodnotí algoritmy a vybere pro řešený problém ten nejvhodnější
		používá základní programové konstrukce
		sestaví přehledný program v blokově orientovaném jazyce, program otestuje a optimalizuje

6.2.9 Ekonomika

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

Název předmětu	Ekonomika
Oblast	Ekonomické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět ekonomika vychází ze vzdělávací oblasti ekonomické vzdělávání a pokrývá všechny její obsahové okruhy. Cílem předmětu je vybavit žáky základními znalostmi pro ekonomické chování jak v profesním, tak osobním životě. Hlavním cílem vyučovacího předmětu je získání znalostí a hlavně praktických dovedností v souladu se strategií udržitelného rozvoje, se Standardem finanční gramotnosti a propojení s průřezovým tématem člověk a svět práce. Žáci budou znát význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její ohodnocení, naučí se plánovat a posuzovat možné náklady, výnosy, zisk, vliv na životní prostředí, posoudí sociální aspekty a zvládnou efektivně hospodařit s finančními prostředky. Vzdělávání v předmětu ekonomika směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, budovat a rozvíjet své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení. 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; vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle; znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků; budou 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, a to na základě řešení praktických příkladů při použití informačních technologií, znalostí zejména z matematiky,

Název předmětu	Ekonomika
	společenskovedních oborů. Rozvíjí komunikační znalosti žáků.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován jednu hodinu týdně ve druhém ročníku a dvě hodiny týdně ve třetím ročníku jako teoretický předmět, ve kterém se žáci nejprve seznámí s potřebnými právními předpisy, formuláři, získají znalosti pro řešení praktického úkolu. K řešení využívají informační a komunikační technologie, znalosti zejména z matematiky, společenskovedních a odborných předmětů. Součástí výuky je také využívání digitálních technologií, kdy vybrané části učiva jsou realizovány s podporou specializovaných softwarových nástrojů na počítači (např. MS Office a další). Cílem je rozvoj digitální kompetencí žáků a jejich schopnosti efektivně využívat moderní technologie při řešení úloh.
Integrace předmětů	• Ekonomické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Matematické kompetence: Učitel: • vytváří příležitosti pro efektivní aplikaci matematických postupů při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích • vytváří příležitost číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel: • vytváří příležitost pro porozumění podstatě a principům podnikání, pro získání představy o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání, umožní vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi • vytváří přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a tím cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze • vytváří příležitost 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 • vede k umu získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání • vytváří příležitost znalosti obecných práv a povinností zaměstnavatelů a pracovníků • vytváří příležitost vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný

Název předmětu	Ekonomika
	potenciál a své profesní cíle
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: Učitel: - vede k dodržování zákonů - vytváří příležitost respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika) - motivuje vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
	Personální a sociální kompetence: Učitel: - vytváří příležitost adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat - vede k připravenosti řešit své sociální i ekonomické záležitosti - učí finanční gramotnost
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět se vyučuje společně pro obory instalatér, malíř a lakýrník, tesař a zedník.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni za míru osvojení znalostí a požadovaných dovedností formou ústního i písemného zkoušení. Skupiny i jednotliví žáci jsou hodnoceni za splnění či nesplnění úkolu. V případě splnění úkolu se přihlíží ke kvalitě zpracování, postupu a správnosti výsledku řešeného úkolu. Součástí hodnocení je i aktivita žáka v hodinách. Žáci jsou vedeni k sebehodnocení.

Ekonomika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Matematické kompetence - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Personální a sociální kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	
Podnikání	rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky	
- podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích	vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet	
- podnikatelský záměr	na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	
- zakladatelský rozpočet	stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle	
- povinnosti podnikatele		

Ekonomika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena - náklady, výnosy, zisk/ztráta - mzda časová a úkolová a jejich výpočet - zásady daňové evidence		zákazníků, místa a období
		rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů
		vypočítá výsledek hospodaření
		vypočítá čistou mzdu
		vysvětlí zásady daňové evidence
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu ekonomika je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
- popíše základní aspekty pracovního vztahu - orientuje se v základních právech a povinnostech zaměstnance a zaměstnavatele		
Člověk a digitální svět		
V předmětu ekonomika je rozvíjeno průřezové téma Člověk a digitální svět.		
Žák:		
- používá k řešení běžných úloh kancelářský balíček softwarových programů		

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Matematické kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Personální a sociální kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	
Finanční vzdělávání - peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk - úroková míra, RPSN - pojištění, pojistné produkty - inflace - úvěrové produkty	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	

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
		charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění
Daně		vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství
- státní rozpočet		charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát
- daně a daňová soustava		provede jednoduchý výpočet daní
- výpočet daní		vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob
- přiznání k dani		provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění
- zdravotní pojištění		vyhotoví a zkontroluje daňový doklad
- sociální pojištění		
- daňové a účetní doklady		
Závěrečné a rozšiřující opakování učiva k závěrečným zkouškám		osvojí si probranou látku k závěrečným zkouškám
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu ekonomika je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
- popíše základní aspekty pracovního vztahu		
- orientuje se v základních právech a povinnostech zaměstnance a zaměstnavatele		

6.2.10 Technické zobrazování

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

Název předmětu	Technické zobrazování
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět technické zobrazování vychází ze vzdělávací oblasti odborné vzdělávání a pokrývá obsahový okruh technické zobrazování. Vymezuje vědomosti a dovednosti nezbytné ke čtení a kreslení

Název předmětu	Technické zobrazování
	výkresů stavebních konstrukcí pozemních staveb. Výuka probíhá zejména formou cvičení. Dosažením požadovaných výsledků vzdělávání získají žáci prostorovou představivost a schopnost chápat celkové tvary stavebních konstrukcí i jejich podrobností. Budou znát pravidla a zásady související s technickou stránkou zhotovování náčrtů a výkresů, kótováním, popisováním, značením hmot a úprav povrchů ve stavebních výkresech. Důraz je kladen na získání dovednosti číst stavební výkresy a orientovat se v projektové dokumentaci na reálné stavbě. Součástí výuky je také využívání digitálních technologií, kdy vybrané tematické celky jsou realizovány s podporou softwarových nástrojů na počítači (Excel). Cílem je rozvoj informačních kompetencí žáků a jejich schopnosti efektivně využívat digitální technologie při řešení odborných úloh.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován ve všech třech ročnících vzdělávání, a to v průměrném zastoupení jedné hodiny týdně ve všech třech ročnících vzdělávání. Při systému organizace vzdělávání 1 týden teoretické výuky a následně 1 týden praktické činnosti probíhá výuka v teoretické části v dvojnásobném počtu hodin. Obsah učiva je koncipován tak, aby se žáci v prvním ročníku seznámili se zobrazováním základních geometrických útvarů, se zásadami pravoúhlého promítání a úvodem do zobrazování stavebních konstrukcí. Ve druhém a třetím ročníku se žáci seznamují se zobrazováním konkrétních dílčích a ucelenějších stavebních konstrukcí.
Integrace předmětů	• Technické zobrazování
Mezipředmětové vztahy	• Stavební materiály
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: • motivuje žáky k tomu, aby měli pozitivní vztah k učení a vzdělávání • učí je ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • ukazuje, jak efektivně vyhledávat a zpracovávat informace • vyžaduje, aby žáci poslouchali s porozuměním mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov) a pořizovali si poznámky • vede žáky k tomu, aby využívali ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí • dává žákům příležitost sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí • ukazuje žákům možnosti jejich dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání Kompetence k řešení problémů:

Název předmětu	Technické zobrazování
	Učitel: • dbá na to, aby žáci porozuměli zadání úkolu nebo určili jádro problému, získali informace potřebné k řešení problému, navrhli způsob řešení, popř. varianty řešení, zdůvodnili jej, vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky vyhodnotili • vede žáky k tomu, aby uplatňovali při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace • umožní žákům volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve • vytváří podmínky pro spolupráci při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
	Provádět zednické práce na pozemních stavbách: Učitel: • vede žáka k tomu, aby četli technickou dokumentaci staveb a zhotovovali jednoduché stavební výkresy a náčrty • vyžaduje, aby žáci prováděli jednoduché výpočty spotřeby materiálu a další výpočty z oboru • vede žáky k tomu, aby volili správný technologický a pracovní postup zednických a betonářských prací podle prováděcích výkres
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Učitel: • vede žáky po celou dobu vzdělávání k tomu, aby absolventi chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace • vyžaduje dodržování stanovených norem (standardů) a předpisů souvisejících se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti • upozorňuje žáky na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňování požadavků klienta (zákazníka, občana)
	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje: Učitel: • vede žáky k tomu, aby znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení • vyžaduje na žácích, aby zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady

Název předmětu	Technické zobrazování
	- vyžaduje, aby žáci efektivně hospodařili s finančními prostředky - vyžaduje, aby žáci nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět je vyučován samostatně pro obor vzdělání zedník.
Způsob hodnocení žáků	Učitel hodnotí žáky v souladu s platným školním řádem školy. Posuzuje grafickou úroveň a věcnou správnost grafických prací, čtení a orientaci stavebních výkresů v návaznosti na odborných vědomostech a dovednostech. Důraz je kladen na správné kreslicí technice, návyků a celkové orientaci v dané problematice a samostatného správného úsudku při řešení zadaných úkolů.

Technické zobrazování	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Provádět zednické práce na pozemních stavbách - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje	
Učivo	ŠVP výstupy	
Pomůcky, techniky rýsování - druhy používaných pomůcek - technika kreslení a rýsování - hygiena při práci	volí a používá správné pomůcky a materiály pro technické kreslení vybírá správnou techniku kreslení a rýsování aplikuje hygienu práce při kreslení a rýsování	
Zobrazování geometrických útvarů - rýsování čar a vynášení rozměrů - dělení úseček a vynášení úhlů - rýsování troj a čtyřúhelníků, kružnic a oblouků	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 v pravouhlém promítání - zásady a způsoby zobrazování na tři kolmé průmětny - půdorys, nárys, bokorys, řezy a sklopené průřezy - sdružené průměty - zobrazování základních geometrických těles	zobrazuje v pravouhlém promítání geometrické útvary a tělesa odvozuje z půdorysu nárys a bokorys	

Technické zobrazování	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Zobrazování stavebních konstrukcí - normalizace v technickém kreslení - druhy stavebních výkresů podle obsahu a účelu - způsoby zobrazování na výkresech ve stavebnictví - zobrazování konstrukcí objektů pozemních staveb (půdorys) - grafické značení hmot a zařizovacích předmětů		používá normalizační vyjadřovací prostředky
		vyjmenuje druhy a úpravy stavebních výkresů
		charakterizuje význam jednotlivých druhů čar
		znázorní půdorys jednoduché stavební konstrukce
		znázorní grafické značení hmot a zařizovacích předmětů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu technické zobrazování je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
- zná možnosti uplatnění v zednických profesích - umí vyhledávat v informačních zdrojích o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání - se orientuje v základních normách pracovněprávního vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem		

Technické zobrazování	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Provádět zednické práce na pozemních stavbách - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje	
Učivo	ŠVP výstupy	
Stavební výkres výkopů - orientace ve výkresu výkopů	čte ve výkresu výkopů a orientuje se v něm	
Zobrazování a čtení jednoduchých stavebních výkresů - základů - řezů - pohledů - komínů - schodiště - stropů	Zobrazuje, čte a orientuje se v jednoduchém stavebním výkresu základů	
	Zobrazuje, čte a orientuje se v jednoduchém stavebním výkresu řezů	
	Zobrazuje, čte a orientuje se v jednoduchém stavebním výkresu pohledů	
	Zobrazuje, čte a orientuje se v jednoduchém stavebním výkresu komínů	
	Zobrazuje, čte a orientuje se v jednoduchém stavebním výkresu schodiště	
	Zobrazuje, čte a orientuje se v jednoduchém stavebním výkresu stropů	

Technické zobrazování	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- střech a krovů		Zobrazuje, čte a orientuje se v jednoduchém stavebním výkresu střech a krovů
Výplně otvorů a specifikace výrobků		přečte ve výkresu a popíše druh a umístění výplně otvoru
- druhy oken, dveří, vrat		přečte ve výkresu a popíše zobrazený stavební výrobek
- truhlářské, zámečnické a klempířské výrobky		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu technické zobrazování je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
- zná možnosti uplatnění v zednických profesích - umí vyhledávat v informačních zdrojích o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání - se orientuje v základních normách pracovněprávního vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem		

Technické zobrazování	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Provádět zednické práce na pozemních stavbách • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje	
Učivo		ŠVP výstupy
Zobrazování stavebních konstrukcí - zobrazování konstrukcí objektů pozemních staveb (výkresy stavebních úprav, úprav povrchů) - projektová dokumentace jednoduché stavby - obsah projektové dokumentace - výkresy přestaveb a adaptací - výkresy podrobností		zobrazuje jednoduché konstrukce pozemních staveb (stavební úpravy, úpravy povrchů)
		orientuje se v projektové dokumentaci jednoduché stavby
		objasní výkresy přestaveb a adaptací
		popíše konstrukční detaily
		používá materiálové a technické normy
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu technické zobrazování je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		

Technické zobrazování	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Žák: - zná možnosti uplatnění v zednických profesích - umí vyhledávat v informačních zdrojích o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání - se orientuje v základních normách pracovněprávního vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem		

6.2.11 Stavební materiály

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

Název předmětu	Stavební materiály
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět stavební materiály vychází z obsahového okruhu stavební materiály v RVP. Je to jeden z povinných odborných předmětů. Navazuje na výuku dalších odborných předmětů jako např. technologie a odborná praxe. Výuka je zaměřena na znalost různých druhů stavebních materiálů, dále na jejich výrobu a použití. Žáci se seznámí s materiály pro spodní část stavby, jako jsou druhy betonu do základů, hydroizolace a izolace proti radonu. Dále jsou žáci obeznámeni s typy zdiva pro svislé konstrukce, vodorovné stropní konstrukce a střešní části v rámci HSV hlavní stavební výroby, zkráceně hrubé stavby a v rámci PSV pomocné stavební výroby. Součástí výuky je také využívání digitálních technologií, kdy vybrané tematické celky jsou realizovány s podporou softwarových nástrojů na počítači (Word, Excel). Cílem je rozvoj informačních kompetencí žáků a jejich schopnosti efektivně využívat digitální technologie při řešení odborných úloh.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován jako povinný, celé tři roky studia. Časová dotace předmětu je jedna hodina týdně. Výuka probíhá ve třídě, případně ve školní hale pro odborný výcvik. V rámci předmětu žáci absolvují exkurze například návštěva stavebnin a různých staveb v okolí.

Název předmětu	Stavební materiály
Integrace předmětů	• Stavební materiály
Mezipředmětové vztahy	• Technické zobrazování
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: • vede žáky k pečlivosti, preciznosti a správné úpravě při vedení zápisů, zpracování písemných prací • vyžaduje systematičnost při vlastním zpracování některých témat • poskytuje množství informačních zdrojů a podněcuje v jejich využití • vede žáky k zápisu poznámek při teoretickém výkladu, při přednáškách a prezentacích Kompetence k řešení problémů: Učitel • nabádá žáky k samostatnému získávání informací pro výsledné řešení problému • podporuje samostatnost, kreativitu a použití vlastních řešení při zpracování zadání • ukazuje žákům vhodné katalogy a technické příručky týkající se probíraného učiva Komunikativní kompetence: Učitel • podněcuje žáky k aktivní diskusi v hodinách a k obhajobě svých názorů a postojů • nabádá žáky k aktivní účasti při výuce (časté kladení otázek v případě nejasností) Provádět zednické práce na pozemních stavbách: Učitel • vede žáky k porozumění odborné terminologie a tím k dosažení jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Učitel • nabádá žáky k dodržování základních právních předpisů a norem týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, stejně jako požární prevence • vede žáky k osvojení si zásad a návyků bezpečné a zdravé neohrožující činnosti včetně zásad

Název předmětu	Stavební materiály
	ochrany zdraví
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět je vyučován samostatně pro obor Zedník.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni dle známkovací stupnice v rámci písemného a ústního zkoušení. Důraz je kladen rovněž na vzájemné hodnocení žáků a sebehodnocení.

Stavební materiály	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Provádět zednické práce na pozemních stavbách • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo		ŠVP výstupy
Přehled druhů stavebních materiálů		definuje druhy stavebních materiálů dle vzniku, hlavní, vedlejší a spojovací
- druhy stavebních materiálů pro pozemní stavby		popíše vlastnosti stavebních materiálů
- vlastnosti stavebních materiálů		
Keramické materiály		orientuje se v základních cihlářských výrobcích pro svislé a vodorovné konstrukce
- cihlářské výrobky		popíše výrobky pro dlažby, obklady a kanalizaci
- výrobky pro dlažby, obklady a kanalizaci		
Nepálené stavební materiály		rozliší přírodní a umělý kámen a jeho použití
- přírodní a umělý kámen		roztřídí betonové, pórobetonové, vápenopískové, termoizolační a kombinované materiály
- betonové, pórobetonové, vápenopískové, termoizolační a kombinované materiály		
Ostatní materiály		orientuje se v materiálech ze dřeva, kovů a plastů
- dřevo, kovy a plasty		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu stavební materiály je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák konkrétně:		
• respektuje a dodržuje pravidla šetrného chování k životnímu prostředí		

Stavební materiály	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
dokáže roztřídit odpad ze stavebních materiálů		

Stavební materiály	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Provádět zednické práce na pozemních stavbách • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo		ŠVP výstupy
Pojiva a plniva - vzdušná, hydraulická a ostatní pojiva - zkoušky cementu - druhy plniv, složení, použití - rozdělení kameniva a základní zkoušky		popíše vzdušná, hydraulická a ostatní pojiva
		provádí zkoušky cementu
		vyjmenuje druhy plniv, složení, použití
		rozdělí kamenivo a základní zkoušky
Beton prostý - vlastnosti čerstvého betonu, ztvrdlého betonu - složky betonu - výrobky z betonu - použití		vyjmenuje vlastnosti čerstvého, zatvrdlého betonu a složky betonu
		charakterizuje výrobky z prostého betonu a jejich použití
Beton vyztužený - podstata, vlastnosti a použití - složky, výztuž, způsoby namáhání vyztužení - předpjatý beton a ostatní druhy betonu		definuje podstatu, vlastnosti a použití vyztuženého betonu
		uvede složky betonu, druhy výztuže a způsoby namáhání vyztužení
Malty a maltové směsi, stavební tmely a lepidla - druhy malt, výroba, složení, použití, doprava - suché maltové směsi - stavební tmely a lepidla		určí druhy malt, výrobu, složení, použití, dopravu
		popíše suché maltové směsi
		rozdělí stavební tmely a lepidla
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu stavební materiály je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		

Stavební materiály	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Žák konkrétně: • respektuje a dodržuje pravidla šetrného chování k životnímu prostředí • dokáže roztřídit odpad ze stavebních materiálů		

Stavební materiály	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Provádět zednické práce na pozemních stavbách • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo	ŠVP výstupy	
Stavební materiály pro mokrou a suchou výstavbu - druhy materiálů pro mokrou výstavbu - druhy materiálů pro suchou výstavbu	definuje druhy materiálů pro mokrou a suchou výstavbu	
Materiály pro izolace - materiály pro hydroizolace, tepelné izolace, zvukové izolace	orientuje se v materiálech pro hydroizolace, tepelné izolace, zvukové izolace	
Střešní krytiny a doplňkové materiály pro střechy - druhy a vlastnosti střešních krytin - doprava a skládání střešních krytin - skládané a povlakové krytiny	orientuje se v druzích a vlastnostech střešních krytin	
	popíše dopravu a skladování střešních krytin	
	uvede skládané a povlakové krytiny	
Prefabrikace - typizace a modulace - výroba prefabrikátů, druhy a vlastnosti - prefabrikáty na bázi dřeva, betonu a ostatních materiálů	objasní typizaci a modulaci	
	popíše výrobu prefabrikátů, druhy a vlastnosti	
	orientuje se v prefabrikátech na bázi dřeva, betonu a ostatních materiálů	
Velkoplošné materiály - druhy, vlastnosti a užití velkoplošných materiálů	orientuje se v druzích, vlastnostech a užití velkoplošných materiálů	
Vliv stavebních materiálů na životní prostředí - zdroje surovin, spotřeba energie a kvalita životního prostředí - nakládání s odpady, recyklace materiálů	určí zdroje surovin, spotřebu energie a kvalitu životního prostředí	
	popíše nakládání s odpady a recyklaci materiálů	
Certifikace a prokazování shody - právní normy	definuje právní normy	
	vyjádří vlastními slovy tyto pojmy = certifikát ověření shody, prohlášení o shodě,	

Stavební materiály	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- certifikát ověření shody, prohlášení o shodě, vliv na kvalitu díla a životní prostředí, certifikace FSC		vliv na kvalitu díla a životní prostředí, certifikace SFC
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu stavební materiály je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák konkrétně:		
• respektuje a dodržuje pravidla šetrného chování k životnímu prostředí • dokáže roztřídit odpad ze stavebních materiálů		

6.2.12 Technologie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	4	3	9
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Technologie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět technologie vychází ze vzdělávací oblasti odborné vzdělávání a pokrývá obsahový okruh provádění staveb, jenž vymezuje požadované výsledky vzdělávání potřebné k osvojení teoretických dovedností nezbytných pro zvládnutí technologických a pracovních procesů při vykonávání zednických a obkladačských prací. Výuka probíhá zejména teoretickou formou. Hlavním cílem vyučovacího předmětu technologie je poskytování odborné vědomosti v oblasti pracovních metod, konstrukcí a technologických postupů žákům oboru zedník. Objasňuje, doplňuje a teoreticky zdůvodňuje učivo předmětu odborný výcvik. Žáci se seznámí s částmi stavebních konstrukcí, pracovními postupy výstavby jednotlivých částí stavebního díla, především z oblasti pozemních staveb. Osvojí si především teoretické znalosti a dovednosti nezbytné pro zvládnutí technologických a pracovních procesů při vykonávání zednických a obkladačských

Název předmětu	Technologie
	prací, zejména osvojení znalostí a dovedností souvisejících s použitím nářadí, strojů a zařízení pro zednické práce, pracovních postupů přípravy staveniště, stavby základů, svislých a vodorovných konstrukcí pozemních staveb, schodišť a úprav povrchů s důrazem na obkladačské a dlaždičské práce ve venkovním i vnitřním prostředí. Absolventi předmětu nabydou základní znalosti a dovednosti z oboru Provádění staveb pro výkon běžných činností ve stavební praxi. Absolvování předmětu žáky motivuje ke zdárnému uplatnění oboru zedník na trhu práce. Rozsah a hloubka učiva jsou přizpůsobeny možnostem jednotlivých žáků v návaznosti na znalosti a dovednosti z ostatních předmětů. Žáci jsou vedeni k pečlivosti, volby materiálů a dodržování správných postupů. Důraz je kladen na znalosti předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protipožárních předpisů, hospodaření s materiálem a vlivu stavební činnosti na životní prostředí. Součástí výuky je také využívání digitálních technologií, kdy vybrané tematické celky jsou realizovány s podporou softwarových nástrojů na počítači (Word). Cílem je rozvoj informačních kompetencí žáků a jejich schopnosti efektivně využívat digitální technologie při řešení odborných úloh.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován ve všech třech ročnících vzdělávání. V prvním ročníku v průměru dvě hodiny týdně, ve druhém ročníku čtyři hodiny a ve třetím ročníku tři hodiny týdně. Převládá teoretická forma vzdělávání, na niž navazuje praktická činnost v předmětu odborný výcvik. Při systému organizace vzdělávání 1 týden teoretické výuky a následně 1 týden praktické činnosti probíhá výuka v teoretické části v dvojnásobném počtu hodin. Obsah učiva je koncipován tak, aby se žáci v prvním ročníku seznámili s pravidly bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, základním zednickým nářadím, zařízeními vyskytujícími se na staveništi, rozdělením stavebnictví, účastníky výstavby a základními požadavky na stavební konstrukce. Poté se obsah učiva soustřeďuje na znalosti a postupu práce při tvorbě základních konstrukcí v oblasti pozemních staveb. V poslední fázi vzdělávání se obsah učiva orientuje především na úpravu stavebních konstrukcí s detailnějším zaměřením na obkladačské a zednické práce a na pomocné a doplňkové stavební práce.
Integrace předmětů	• Provádění staveb
Mezipředmětové vztahy	• Odborný výcvik
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Učitel: • dbá na to, aby žáci porozuměli zadání úkolu nebo určili jádro problému, získali informace potřebné k řešení problému, navrhli způsob řešení, popř. varianty řešení, zdůvodnili jej, vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky vyhodnotili • vede žáky k tomu, aby uplatňovali při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace

Název předmětu	Technologie
	• umožní žákům volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve • vytváří podmínky pro spolupráci při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel: • dbá na to, aby měl žák odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomoval si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám • směřuje žáka k tomu, aby měl přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a mohl tak cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze • vede žáka k tomu, aby měl 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 • umožňuje žákovi získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání • ukazuje, jak vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle • vysvětluje podstatu a principy podnikání tak, aby měl žák představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání, aby dokázal vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi Provádět zednické práce na pozemních stavbách: Učitel: • vede žáka k tomu, aby četli technickou dokumentaci staveb a zhotovovali jednoduché stavební výkresy a náčrty • vyžaduje, aby žáci prováděli jednoduché výpočty spotřeby materiálu a další výpočty z oboru • vysvětluje žákům, aby připravovali a organizovali pracoviště, stanovili potřebu materiálu volili a používali zednické nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržovali je • vede žáky k tomu, aby volili správný technologický a pracovní postup zednických a betonářských prací podle prováděcích výkresů

Název předmětu	Technologie
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Učitel: • dbá na to, 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 • vyžaduje znalost a dodržování základních právních předpisů týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence a právní předpisy týkající se krizových situací souvisejících s pracovní činností • vysvětluje nutnost znalosti systému péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umění uplatňovat nárok na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce) • dbá na to, aby žáci byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Učitel: • vede žáky po celou dobu vzdělávání k tomu, aby absolventi chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace • vyžaduje dodržování stanovených norem (standardů) a předpisů souvisejících se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti • upozorňuje žáky na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňování požadavků klienta (zákazníka, občana) Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje: Učitel: • vede žáky k tomu, aby znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení • vyžaduje na žácích, aby zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady • vyžaduje, aby žáci efektivně hospodařili s finančními prostředky • vyžaduje, aby žáci nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s

Název předmětu	Technologie
	ohledem na životní prostředí
	Kompetence k učení: Učitel: • motivuje žáky k tomu, aby měli pozitivní vztah k učení a vzdělávání • učí je ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • ukazuje, jak efektivně vyhledávat a zpracovávat informace • vyžaduje, aby žáci poslouchali s porozuměním mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov) a pořizovali si poznámky • vede žáky k tomu, aby využívali ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí • dává žákům příležitost sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí • ukazuje žákům možnosti jejich dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět technologie je vyučován první dva ročníky společně pro obor zedník. Ve třetím ročníku zvlášť pro zaměření zedník - obkladač.
Způsob hodnocení žáků	Učitel hodnotí žáky v souladu s platným školním řádem školy. Posuzuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka a jeho aktivitu. Na začátku vyučovací hodiny je zpravidla prováděno ústní zkoušení, čímž bude zopakována a fixována učivo z posledních vyučovacích hodin. Zvládnutí učiva ucelené kapitoly je prověřováno písemnou formou přezkoušení. Důraz je kladen na znalost základní terminologie, technologických postupech, orientace v dané problematice a samostatného správného úsudku při řešení zadaných úkolů.

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Provádět zednické práce na pozemních stavbách • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje	

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
	Kompetence k učení	
Učivo		ŠVP výstupy
Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence - pracovní právní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení		formuluje ustanovení týkající se BOZP a požární prevence dokumentuje příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevencí vysvětlí poskytnutí první pomoci při úrazu na pracovišti popíše povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu
Základní nářadí a pracovní pomůcky pro zednické práce - ruční nářadí pro zednické práce		vyjmenuje nářadí a pracovní pomůcky používané v oboru zedník vysvětlí způsoby použití a ošetřování nářadí
Elektrická zařízení - zdroje elektrické energie - rozvod po staveništi - bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení - BOZP při práci s elektrickými zařízeními		uvede zdroje elektrické energie objasní způsoby rozvodu elektrické energie po staveništi vyjádří důležitost dodržování předpisů BOZP při práci s elektrickými zařízeními demonstruje první pomoc při úrazu elektrickým proudem
Rozdělení stavebnictví - obory stavebnictví - rozdělení pozemních staveb podle funkce - rozdělení staveb podle materiálu - rozdělení staveb podle technologie		uvede jednotlivé obory oblasti stavebnictví
Realizace stavebního díla - účastníci výstavby		specifikuje etapy zrodu stavebního díla a jeho účastníky
Požadavky na stavební konstrukce - architektonické - statické - požadavky na požární bezpečnost - požadavky na ochranu životního prostředí - požadavky konstrukce proti vnějším vlivům - požadavky na pohodu vnitřního prostředí - ochrana proti hliku a vibracím - požadavky na bezpečnost užívání		formuluje požadavky na rozličné stavby vysvětlí rozdílné požadavky na stavební díla podle jejich funkce
Konstrukční systémy a konstrukční části budov - konstrukční prvky		definuje základní konstrukční systémy objektů vyjmenuje konstrukční části budov a objasní jejich funkci

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
- základní konstrukce budov - konstrukční systémy stěnové - konstrukční systémy skeletové - konstrukční systémy kombinované - superkonstrukce, speciální konstrukce výškových budov - jednopodlažní halové konstrukční systémy		
Svislé nosné konstrukce, zdivo		vyjmenuje druhy zdících materiálů
- cihelné zdivo		charakterizuje jejich vlastnosti a možnosti použití
- tvárnicové zdivo		specifikuje BOZP při práci ve výškách
- BOZP při práci ve výškách		
Vodorovné konstrukce		vyjmenuje a popíše druhy vodorovných konstrukcí používaných na stavbách budov
- stropní nosné konstrukce		vyjmenuje a popíše druhy převislých a ustupujících konstrukcí používaných na stavbách budov
- převislé a ustupující konstrukce		vyjmenuje druhy podlah a navrhne podlahovou konstrukci podle účelu stavebního objektu a místnosti
- podlahy		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu technologie je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák:		
• při výkonu činností spojených se svou profesí se učí respektovat a dodržovat pravidla šetrného chování k životnímu prostředí		
Člověk a svět práce		
V předmětu technologie je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
• zná možnosti uplatnění v zednických profesích • umí vyhledávat v informačních zdrojích o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání • se orientuje v základních normách pracovněprávního vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem		

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 128
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů	

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 128
	- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Provádět zednické práce na pozemních stavbách - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje - Kompetence k učení	
Učivo		ŠVP výstupy
Zakládání a základy - základová půda a základová spára - vytyčování staveb jednoduchými prostředky - zemní práce - plošné základy budov - hlubinné základy budov (informativně) - betonářské práce		popíše účel základů budov
		charakterizuje princip práce s nivelačními přístroji, dokáže popsat vytyčení jednoduché stavby pomocí základních měřících pomůcek
		uvede druhy zemních prací
		navrhne druhy plošných základů a tento návrh zdůvodní
		vysvětlí použití hlubinných základů a charakterizuje je
Hydroizolace a izolace proti radonu - 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 - způsoby ochrany proti radonu a měření radonu		uvede druhy izolací a izolací proti radonu podle použitého materiálu
		dokáže formulovat technologický a pracovní postup provádění izolací z asfaltových pásů u jednoduchých stavebních konstrukcí
		popíše vliv radonu na lidské zdraví
		určí způsob ochrany proti radonu
Schodiště - účel, části a tvary schodišť, technické a bezpečnostní požadavky na schodiště - konstrukce a stavba schodišť		vyjmenuje druhy a části schodišť a objasní konstrukční uspořádání
		charakterizuje technické a bezpečnostní požadavky na schodiště
		popíše pracovní postup zhotovování monolitického schodiště z vyztuženého betonu
Střechy - druhy a tvar střech, části střech - nosné konstrukce střech vaznicové soustavy a vazníkové - střešní plášť - klempířské konstrukce na střechách - zednické práce na střechách - práce ve výškách		vyjmenuje druhy a tvary střech a jejich části
		charakterizuje nosné konstrukce střech
		popíše funkci a skladbu střešního pláště
		formuluje technologické a pracovní postupy stavby zděných konstrukcí na střechách včetně zhotovení pracovních a ochranných lešení
Lešení - základní druhy lešení		vyjádří potřebu této pomocné a dočasné konstrukce

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 128
- předpisy pro stavbu lešení - BOZP pro stavbu a provoz lešení - ochranné a záchytné konstrukce - ostatní pomůcky pro práci ve výškách		vyjmenuje a popíše základní druhy lešení a jejich použití
		navrhne druh lešení podle konkrétní situace
		formuluje bezpečnostní požadavky na stavbu lešení
Sádrokartonové konstrukce - materiál pro sádrokartonové konstrukce - vybrané druhy sádrokartonových konstrukcí		vysvětlí důvody použití těchto konstrukcí
		uvede a popíše materiály používané pro tyto konstrukce
		orientuje se ve vazbách této konstrukce na ostatní stavební konstrukce
Ruční opracování dřeva a kovů - pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro měření, orýsování a ruční opracování - technologické pracovní postupy ručního opracování - spojování dřev a kovů		vymezí pracovní pomůcky, nástroje a nářadí a vysvětlí jejich použití
		vyjmenuje a popíše základní druhy spojů dřeva a kovů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu technologie je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
• zná možnosti uplatnění v zednických profesích • umí vyhledávat v informačních zdrojích o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání • se orientuje v základních normách pracovněprávního vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu technologie je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák:		
• při výkonu činností spojených se svou profesí se učí respektovat a dodržovat pravidla šetrného chování k životnímu prostředí		

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Provádět zednické práce na pozemních stavbách - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
	- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje - Kompetence k učení	
Učivo		ŠVP výstupy
Úpravy vnitřních povrchů		objasní účel vnitřních úprav povrchů zdiva
- účel vnitřních úprav povrchů zdiva		zdůvodní úpravu podkladu před omítáním
- úprava podkladu před omítáním		vyjmenuje druhy vnitřních omítek
- druhy vnitřních omítek		formuluje postup práce při omítání stěn a stropů
- postup práce při omítání stěn a stropů		popíše strojní omítání
- strojní omítání		popíše a zdůvodní spárování zdiva
- spárování zdiva		
Úpravy vnějších povrchů		objasní účel úprav vnějších povrchů stěn
- účel úprav vnějších povrchů stěn		zdůvodní a popíše úpravu podkladu před omítáním
- úprava podkladu před omítáním		vyjmenuje druhy vnějších omítek
- druhy vnějších omítek		formuluje postup práce při omítání stěn a fasád
- postup práce při omítání stěn a fasád		vysvětlí opravy a čištění omítek
- opravy a čištění omítek		zdůvodní a popíše úpravy chodníků a cest
- úpravy chodníků a cest		
Tepelné a zvukové izolace		vyjádří účel tepelných izolací
- účel tepelných izolací		charakterizuje tepelné ztráty budov a možnosti jejich snižování
- tepelné ztráty budov a možnosti jejich snižování		uvede základní pojmy ve stavební tepelné technice
- základní pojmy ve stavební tepelné technice		vymezí tepelné izolace konstrukčních částí budov
- tepelné izolace konstrukčních částí budov		popíše zateplovací systémy vnějšího pláště budov (kontaktní a větrané)
- zateplovací systémy vnějšího pláště budov (kontaktní a větrané)		definuje zvukové izolace
- zvukové izolace		
Technická zařízení budov		uvede a charakterizuje technická zařízení budov a jejich vazby na konstrukční části budov
- vodovodní instalace, kanalizace, vytápění		popíše rozdělení a způsoby provádění kanalizace v rozsahu odpovídajícímu povolání zedník
- vnitřní rozvod plynu		pojmenuje části vodovodní instalace a vymezí příslušné pracovní činnosti příslušející povolání zedník
- větrání a klimatizace		definuje vnitřní rozvod plynu a klimatizace
- výtahy		popíše účel a uvede druhy výtahů
Montované konstrukce		charakterizuje základní konstrukční systémy pozemních staveb

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
- konstrukční systémy montovaných pozemních staveb - opláštění montovaných staveb - montované rodinné domy		uvede druhy opláštění montovaných staveb formuluje pojem montovaný rodinný dům
Vnitřní a vnější obklady a dlažby - výroba keramických obkladových prvků (suroviny, způsob a postup výroby, druhy obkladových prvků, užitné vlastnosti, značení) - podklady pro obklady (druhy podkladů, požadavky na kvalitu, úpravy před obkládáním, nevhodné obklady, zkoušky podkladu) - podklady pro dlažby (požadavky na podklad, druhy podkladů, způsoby provádění, vhodnost použití, problematické podklady, zkoušky podkladu) - lepicí hmoty (druhy, parametry, přídržnost, skluz, doba zavadnutí, značení, způsob zpracování, vhodnost použití) - technologický postup provádění obkladů a dlažeb - pravidla pro obkládání a dláždění (kladečský plán, zásady, výpočet spotřeby, způsoby pokládky, příprava pracoviště) - kompletační profily (druhy, materiál, použití, montáž) - dilatační spáry (definice, funkce, druhy, způsoby provádění) - vady obkladů a dlažeb vzniklé při výrobě, při provádění pokládky, nevhodným návrhem, způsoby opravy - přejímka pracoviště a hotového obkladu a dlažby - dřevěné obklady (účel obkladů, volba materiálu, ruční opracování dřeva, technologie provádění a povrchové úpravy		popíše výrobu keramických obkladových prvků a prvků pro dláždění charakterizuje podklady pro obklady a dlažby, uvede druhy, požadavky na kvalitu, úpravy před obkládáním, nevhodné obklady, zkoušky podkladu vyjmenuje druhy lepicích hmot, uvede jejich parametry, přídržnost, skluz, dobu zavadnutí, značení, způsob zpracování a vhodnost použití vysvětlí technologický postup provádění obkladů a dlažeb definuje pravidla pro obkládání a dláždění, objasní kladečský plán, stanoví výpočet spotřeby, uvede způsoby pokládky a přípravu pracoviště uvede způsob použití kompletačních profilů, vyjmenuje druhy a materiál, uvede použití a popíše montáž vysvětlí pojem a funkci dilatační spáry, uvede druhy a popíše postup provedení vyjmenuje vady obkladů a dlažeb vzniklé při výrobě, při provádění pokládky a navrhne způsoby opravy objasní přejímku pracoviště a hotového obkladu a dlažby charakterizuje dřevěné obklady, definuje účel obkladů, volbu materiálu, popíše ruční opracování dřeva, technologii provádění a povrchové úpravy
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu technologie je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
- zná možnosti uplatnění v zednických profesích - umí vyhledávat v informačních zdrojích o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání - se orientuje v základních normách pracovněprávního vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu technologie je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
Žák:		
při výkonu činností spojených se svou profesí se učí respektovat a dodržovat pravidla šetrného chování k životnímu prostředí		

6.2.13 Přestavby budov

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

Název předmětu	Přestavby budov
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět přestavby budov vychází ze vzdělávací oblasti odborné vzdělávání a pokrývá obsahový okruh provádění staveb, jenž vymezuje požadované výsledky vzdělávání potřebné k osvojení teoretických dovedností nezbytných pro zvládnutí technologických a pracovních procesů při vykonávání zednických prací. Výuka probíhá zejména teoretickou formou. Hlavním cílem vyučovacího předmětu přestavby budov je poskytovat žákům odborné vědomosti a dovednosti v oblasti stavebních úprav, rekonstrukcí, adaptací, modernizací objektů pozemních staveb. V předmětu se navazuje na učivo předmětu technologie, stavební materiály, stroje a zařízení a odborný výcvik. Žáci se seznámí s částmi stavebních konstrukcí, pracovními postupy přestavby jednotlivých částí stavebního díla, především z oblasti pozemních staveb. Osvojí si především teoretické znalosti a dovednosti nezbytné pro zvládnutí technologických a pracovních procesů při vykonávání zednických prací, zejména osvojení znalostí a dovedností souvisejících s použitím nářadí, strojů a zařízení pro zednické práce, pracovních postupů při přestavbách základů, svislých a vodorovných konstrukcí pozemních staveb, stropů, kleneb, schodiště, střech a dalších činností, jako jsou dodatečné izolace budov, zřizování a rozšiřování otvorů, oprav povrchů a bourání budov. Důraz je kladen na technologickou disciplínu, přesnost, ukazatele kvality, jakož i na péči státu a soukromých subjektů o historické a památkově chráněné objekty. Absolventi předmětu nabydou základní znalosti a dovednosti z oboru provádění staveb pro výkon běžných činností ve stavební praxi. Absolvování předmětu žáky motivuje

Název předmětu	Přestavby budov
	ke zdárnému uplatnění oboru zedník na trhu práce. Rozsah a hloubka učiva jsou přizpůsobeny možnostem jednotlivých žáků v návaznosti na znalosti a dovednosti z ostatních předmětů. Žáci jsou vedeni k pečlivosti, volby materiálů a dodržování správných postupů. Důraz je kladen na znalosti předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protipožárních předpisů, hospodaření s materiálem a vlivu stavební činnosti na životní prostředí. Součástí výuky je také využívání digitálních technologií, kdy vybrané tematické celky jsou realizovány s podporou softwarových nástrojů na počítači (Word, Excel). Cílem je rozvoj informačních kompetencí žáků a jejich schopnosti efektivně využívat digitální technologie při řešení odborných úloh.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsah učiva se věnuje významu přestaveb a údržby staveb, jakožto prodlužování životnosti a zvyšování hodnoty stavebních objektů. Předmět je vyučován v posledním, třetím, ročníku vzdělávání, a to v rozsahu průměrně 1 hodina týdně. Při systému organizace vzdělávání 1 týden teoretické výuky a následně 1 týden praktické činnosti probíhá výuka v teoretické části v dvojnásobném počtu hodin.
Integrace předmětů	• Provádění staveb
Mezipředmětové vztahy	• Stroje a zařízení
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: • motivuje žáky k tomu, aby měli pozitivní vztah k učení a vzdělávání • učí je ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • ukazuje, jak efektivně vyhledávat a zpracovávat informace • vyžaduje, aby žáci poslouchali s porozuměním mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov) a pořizovali si poznámky • vede žáky k tomu, aby využívali ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí • dává žákům příležitost sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí • ukazuje žákům možnosti jejich dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání Kompetence k řešení problémů: Učitel: • dbá na to, aby žáci porozuměli zadání úkolu nebo určili jádro problému, získali informace potřebné k řešení problému, navrhli způsob řešení, popř. varianty řešení, zdůvodnili jej, vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky vyhodnotili

Název předmětu	Přestavby budov
	• vede žáky k tomu, aby uplatňovali při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace • umožní žákům volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve • vytváří podmínky pro spolupráci při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel: • dbá na to, aby měl žák odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomoval si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám • směřuje žáka k tomu, aby měl přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a mohl tak cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze • vede žáka k tomu, aby měl 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 • umožňuje žákovi získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání • ukazuje, jak vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle • vysvětluje podstatu a principy podnikání tak, aby měl žák představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání, aby dokázal vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi Provádět zednické práce na pozemních stavbách: Učitel: • vede žáky k tomu, aby četli technickou dokumentaci staveb a zhotovovali jednoduché stavební výkresy a náčrty • vyžaduje, aby žáci prováděli jednoduché výpočty spotřeby materiálu a další výpočty z oboru • vysvětluje žákům, aby připravovali a organizovali pracoviště, stanovili potřebu materiálu volili a používali zednické nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržovali je

Název předmětu	Přestavby budov
	vede žáky k tomu, aby volili správný technologický a pracovní postup zednických a betonářských prací podle prováděcích výkresů
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Učitel: - dbá na to, 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 - vyžaduje znalost a dodržování základních právních předpisů týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence a právní předpisy týkající se krizových situací souvisejících s pracovní činností - vysvětluje nutnost znalosti systému péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umění uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce) - dbá na to, aby žáci byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Učitel: - vede žáky po celou dobu vzdělávání k tomu, aby absolventi chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace - vyžaduje dodržování stanovených norem (standardů) a předpisů souvisejících se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti - upozorňuje žáky na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňování požadavků klienta (zákazníka, občana)
	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje: Učitel: - vede žáky k tomu, aby znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení - vyžaduje na žácích, aby zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady

Název předmětu	Přestavby budov
	- vyžaduje, aby žáci efektivně hospodařili s finančními prostředky - vyžaduje, aby žáci nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět je vyučován samostatně pro obor vzdělání zedník.
Způsob hodnocení žáků	Učitel hodnotí žáky v souladu s platným školním řádem školy. Posuzuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka a jeho aktivitu. Na začátku vyučovací hodiny je zpravidla prováděno ústní zkoušení, čímž bude zopakováno a fixováno učivo z posledních vyučovacích hodin. Zvládnutí učiva ucelené kapitoly je prověřováno písemnou formou přezkoušení. Důraz je kladen na znalost základní terminologie, technologických postupech, orientace v dané problematice a samostatného správného úsudku při řešení zadaných úkolů.

Přestavby budov	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Provádět zednické práce na pozemních stavbách - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje	
Učivo	ŠVP výstupy	
Úvod do předmětu	orientuje se v termínech používaných pro stavební úpravy	
- význam předmětu a jeho obsahová náplň	vyjmenuje důvody a účel přestaveb	
- účel přestaveb	charakterizuje příčiny vzniku poruch podle vizuálního projevu	
- návosloví druhů stavebních úprav	vymezí pojem památkový objekt	
- projevy poruch staveb - trhliny		
- zásady péče o památkové objekty		
Základy staveb	odhadne podle projevu poruchu vzniklou v základech	
- příčiny a projevy poruch základů, způsoby jejich zjišťování	popíše pracovní postupy oprav základů různými způsoby dle konkrétní situace	
- pracovní postupy napravení poruch konstrukcí základů		

Přestavby budov	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Svislé nosné konstrukce - příčiny a projevy poruch svislých nosných konstrukcí, způsoby jejich zjišťování - pracovní postupy napravení poruch svislých nosných konstrukcí - BOZP při opravách svislých nosných konstrukcí		definuje podle projevu poruchu ve svislé nosné konstrukci
		popíše pracovní postup oprav svislých nosných konstrukcí
Stropy, klenby - příčiny a projevy poruchy stropů a kleneb, způsoby jejich zjišťování - pracovní postupy napravení poruch konstrukcí stropů a kleneb - BOZP při opravách stropů a kleneb		definuje podle projevu poruchu vzniklou ve vodorovné konstrukci
		popíše pracovní postupy oprav stropů a kleneb různými způsoby dle konkrétní situace
Dodatečné izolace - příčiny a projevy poruchy hydroizolací, způsoby jejich zjišťování - příčiny a projevy poruchy tepelných a zvukových izolací, způsoby jejich zjišťování - pracovní postupy napravení poruch hydroizolací, tepelných a zvukových izolací - BOZP při zřizování dodatečných izolací		definuje podle projevu poruchu vzniklou poškozením nebo absencí hydroizolace
		definuje podle projevu poruchu vzniklou poškozením nebo absencí tepelné nebo zvukové izolace
		popíše pracovní postupy oprav izolací různými způsoby dle konkrétní situace
Zřizování a rozšiřování otvorů - hlavní zásady pro zřizování nových otvorů - zřizování otvorů s rovným nadpražím - zřizování klenutých otvorů - BOZP při zřizování a rozšiřování otvorů		uvede hlavní zásady pro zřizování a rozšiřování otvorů
		formuluje pravidla dodržování BOZP při zřizování a rozšiřování otvorů
Schodiště - druhy a příčiny vzniku poruch schodišť - opravy a výměny stupňů - rekonstrukce schodišť - BOZP při přestavbách schodišť		objasní možné příčiny poruch schodišť
		popíše opravu a výměnu schodišťových stupňů
		vyjádří vlastními slovy rekonstrukci celého schodiště
Střechy - druhy a příčiny poruch střech - rekonstrukce plochých střech - rekonstrukce sklonitých střech - BOZP při přestavbách střech, práce ve výškách		uvede příčiny poruch různých typů střech
		popíše výměnu dílčích prvků nebo jednotlivé vrstvy střešní konstrukce
		formuluje zásady BOZP při práci ve výškách
Opravy povrchů - opravy vnitřních a venkovních omítek - opravy obkladů a dlažeb - opravy podlah		popíše opravu vnitřní a venkovní omítky
		popíše opravu obkladů, dlažeb a různých druhů podlah
Bourání budov		uvede a stručně popíše způsoby bourání objektů

Přestavby budov	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- bourání postupným rozebíráním - bourání pomocí mechanizace - bourání výbušninami - BOZP při bouracích pracích		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu přestavby budov je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák:		
při výkonu činností spojených se svou profesí se učí respektovat a dodržovat pravidla šetrného chování k životnímu prostředí		
Člověk a svět práce		
V předmětu přestavby budov je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
- zná možnosti uplatnění v zednických profesích - umí vyhledávat v informačních zdrojích o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání - se orientuje v základních normách pracovněprávního vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem		

6.2.14 Stroje a zařízení

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

Název předmětu	Stroje a zařízení
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět stroje a zařízení vychází z RVP ze vzdělávací oblasti odborné vzdělávání obsahového okruhu provádění staveb. Předmět je koncipován jako povinný předmět specializace s průpravnou funkcí směrem k odborné složce vzdělávání. Navazuje na výuku dalších odborných předmětů jako např.

Název předmětu	Stroje a zařízení
	technologie, stavební materiály, konstrukce a odborná praxe. Výuka je zaměřena na obecné znalosti o strojích, mechanismech a elektrických zařízeních používaných na stavbách. Pozornost je věnována jejich vhodnému použití a také dodržování bezpečnosti práce při práci s nimi. Součástí výuky je také využívání digitálních technologií, kdy vybrané tematické celky jsou realizovány s podporou softwarových nástrojů na počítači (Word). Cílem je rozvoj informačních kompetencí žáků a jejich schopnosti efektivně využívat digitální technologie při řešení odborných úloh.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován v rozsahu jedné hodiny týdně pouze v prvním ročníku. Výuka probíhá převážně v kmenových učebnách, velmi často s maximálním využitím elektronických kateder s využitím dataprojektoru a vizualizéru. Nejčastější formou výuky je teoretická vyučovací hodina. Těžiště výuky je v kombinaci výkladu, diskuse a práce s opsaným textem. Při vyučování bude využíváno odborných filmů, odborných informačních akcí, firemní odborné literatury, technických podkladů od výrobců strojů a návštěv staveb (exkurzí), metoda rozhovoru, samostatná a skupinová práce žáků atd. Žáci jsou při výuce vedeni k chápání souvislostí mezi ruční a strojní prací a k vhodnému použití pracovních nástrojů na stavbách
Integrace předmětů	• Provádění staveb
Mezipředmětové vztahy	• Přestavby budov
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: • vede žáky k pečlivosti, preciznosti a správné úpravě při vedení zápisů, zpracování písemných prací, seminárních prací či referátů • vyžaduje u žáků systematičnost při zpracování zadaných úkolů • zajišťuje žákům dostatek různých informačních zdrojů a podporuje je v tom, aby je aktivně využívali • vede žáky k porozumění mluvenému projevu a pořizování si poznámek při teoretickém výkladu látky či prezentacích Kompetence k řešení problémů: Učitel: • vede žáky k porozumění zadání úkolu nebo k určení jádra problému a k získávání informací k řešení problému • podporuje u žáků samostatnost, kreativitu a použití vlastních nápadů při zpracování zadaných úkolů • vede žáky k uplatňování různých metod myšlení a myšlenkových operací při řešení zadaných úkolů například prezentací

Název předmětu	Stroje a zařízení
	• prezentuje žákům vhodné technické normy a technické materiály (katalogy, příručky) týkající se probíraného učiva Komunikativní kompetence: Učitel: • podněcuje žáky k aktivní účasti v diskusích a v teoretických hodinách k formulování a obhajování svých názorů a postojů • vybízí žáky, aby kladli otázky při hodinách pro možnost vysvětlení daného probíraného tématu v souladu se zásadami kultury projevu a chování • vede žáky k porozumění běžné odborné terminologii a tím k dosažení jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Učitel: • upozorňuje na nutnost znalosti a dodržování základních právních předpisů týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, stejně jako požární prevence a právních předpisů týkajících se krizových situací souvisejících s pracovní činností • vede žáky k osvojení si zásad a návyků bezpečné a zdravé neohrožující činnosti včetně zásad ochrany zdraví
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět je vyučován samostatně pro obor vzdělání zedník.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni klasickým způsobem dle známkové stupnice v rámci písemného a ústního zkoušení. Po zvládnutí teoretických znalostí je kladen důraz na jejich uplatnění při řešení tematických úkolů v průřezu celého studia. Hodnotí se aktivní zapojení do výuky, výsledky samostatných úkolů a opakovacích testů po ukončení probíraného tématu.

Stroje a zařízení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo	ŠVP výstupy	

Stroje a zařízení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
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		vyjmenuje pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro měření, orýsování a ruční opracování
		definuje technologické a pracovní postupy ručního opracování
		popíše způsoby spojování dřev a kovů
Nářadí a pracovní pomůcky pro zednické práce - ruční a mechanizované nářadí pro zednické práce		charakterizuje ruční a mechanizované nářadí pro zednické práce
Stroje a zařízení pro zednické práce - stroje a zařízení pro výrobu a dopravu malt a betonů - stroje a zařízení pro práci s výztuží - stroje a zařízení pro zpracování a ošetřování betonu - stroje a zařízení pro bourání zdiva - prostředky pro vodorovnou dopravu - prostředky pro svislou dopravu		vyjmenuje a určí stroje a zařízení pro výrobu a dopravu malt a betonů
		vyjmenuje a určí stroje a zařízení pro práci s výztuží
		vyjmenuje a určí stroje a zařízení pro zpracování a ošetřování betonu
		vyjmenuje a určí stroje a zařízení pro bourání zdiva
		charakterizuje prostředky pro vodorovnou dopravu
		charakterizuje prostředky pro svislou dopravu
Elektrická zařízení - zdroje elektrické energie - rozvod na staveništi - bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení - BOZP při práci s elektrickým zařízením		popíše zdroje elektrické energie
		vysvětlí rozvod na staveništi
		definuje bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení
		charakterizuje BOZP při práci s elektrickým zařízením
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu stroje a zařízení je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák konkrétně:		
- zná základní možnosti profesního uplatnění v oblastech spojené s tímto oborem - umí identifikovat a formulovat vlastní priority a cíle a uvědomuje si odpovědnost za vlastní život		

6.2.15 Odborný výcvik

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
15	16	17	48
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Odborný výcvik
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět odborný výcvik vychází ze vzdělávací oblasti osvojení poznatků, pracovních postupů a nástrojů potřebných pro kvalifikovaný výkon povolání a pro uplatnění se na trhu práce. Cílem středního odborného vzdělávání je připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa. Odborný výcvik, probíhá především praktickou formou, která navazuje na teoretický výklad. Výuka je zaměřená na získání dovedností při zakládání stavby, vyzdívání hrubé stavby (obvodové nosné zdivo, příčky, komínové zdivo), osazování výplní otvorů (zárubní, oken). Dále žáci provádí tenkovrstvé omítky (jádro, štuk a vrchní syntetické strukturální omítkoviny), podkladní a vrchní betony, izolace a montáž lešení, obezdění sanitární techniky. V rámci odborného výcviku probíhá i zaměřování jednoduchých staveb a objektů. Během praktických cvičení si žáci upevňují svoje získané teoretické znalosti z předmětů technologie, technické zobrazování a přestavby budov. Žáci jsou vedeni k pečlivosti, přesnosti, dodržování správných technologických postupů a pořádku na pracovišti v rámci BOZP.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět odborný výcvik je vyučován 1, 2. a 3. ročníku studia denní formou. Výuka probíhá jednou za čtrnáct dní v 1. ročníku 15 hodin týdně, ve 2. ročníku 16 hodin týdně a ve 3. ročníku 17 hodin týdně. Ve 3. ročníku je žákům umožněno rozšíření oboru na zedník - obkladač. Každý žák má svoje základní nářadí a k dispozici potřebný školní materiál. Žáci pracují samostatně, nebo v pracovní skupině. Výuka odborného výcviku probíhá ve školní hale a dílnách, případně na školním pozemku. Součástí výuky odborného výcviku jsou také exkurze a práce na stavbách. V praktické výuce žáci používají klasické zednické pomůcky (lžíce, kladivo, štetka, hadicová vodováha atd.), ale i nové moderní pomůcky (laser).
Integrace předmětů	• Provádění staveb
Mezipředmětové vztahy	• Technologie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné	Kompetence k učení:

Název předmětu	Odborný výcvik
postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Učitel: • vede žáky k pečlivosti, přesnosti • průběžně kontroluje žáky při správném technologickém postupu • vede žáky k dodržování BOZP a také udržování pořádku na pracovišti
	Kompetence k řešení problémů: Učitel: • podporuje u žáků samostatnost, pečlivost a porozumění zadaného praktického úkolu • nabádá žáky ke spolupráci při řešení zadaného problému v kolektivu • dbá na to, aby žáci při plnění praktických úloh uplatňovali logické myšlení a technické uvažování
	Matematické kompetence: Učitel: • při zadání praktického úkolu vede žáky k předběžnému výpočtu spotřeby materiálu • vede žáky k vyměření stavby dle plánu a zadání
	Provádět zednické práce na pozemních stavbách: Učitel: • kontroluje žáky při správném čtení ve stavební dokumentaci • nabádá žáky k orientaci na staveništi • zadává žákům jednotlivé úkony • vede žáky k samostatnosti • dohlíží na kvalitu provedené práce žáků • předvede žákům správně činnost • dbá na BOZP žáků a také udržování pořádku na pracovišti
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Učitel: • dbá, aby žáci dodržovali základní právní předpisy týkající se BOZP a PO, hlavně pak základní práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatele • nabádá žáky, aby chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků • vede žáky, aby si osvojili zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti, aby znali

Název předmětu	Odborný výcvik
	základní vědomosti o poskytování první pomoci včetně zásad ochrany zdraví při práci s elektronářadím, případně aby rozpoznali možné nebezpečí úrazu a byli schopni tomuto předejít • vede žáky, aby si osvojili čísla záchranného integrovaného systému, v případě havárie nebo úrazu • podněcuje, aby žáci využili systém péče o zdraví včetně preventivní péče • vede žáky, ke správnému uplatnění nároku, v případě úrazu v souvislosti s vykonáváním práce na pracovišti
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Učitel: • vede žáky k přesné a kvalitní provedení prací v souvislosti získávání dobrého jména firmy • dbá u žáků na dodržování norem, které se týkají například kvality technologických procesů • nabádá žáky, aby se snažili vyjít vstříc požadavkům investora
	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje: Učitel: • vede žáky, k seznámení významu, účel, efektivnost a hospodárnost vykonávané práce pro plánování nákladů a výnosů ať už v pracovním procesu nebo běžném životě • nabádá žáky, aby efektivně a ekonomicky nakládali s materiály, energiemi, odpady a vodou s ohledem na životní prostředí
	Digitální kompetence: Učitel: • vede žáky, k používání mobilních zařízení pro zjištění cen a parametrů produktů • nabádá žáky k pořizování fotografií pro zpětnou kontrolu a řešení detailů • nabádá k vyhledávání nových produktů a postupů
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět je vyučován samostatně obor zedník. Ve třetím ročníku zvlášť pro zaměření zedník - obkladač.
Způsob hodnocení žáků	Hodnotí se samostatnost a časové plnění a kvalita provedení. Vyučující ověří využitím různých forem hodnocení, vhodných pro obsah předmětu i prostředí, ve kterém výuka probíhá. Nedílnou součástí hodnocení dosažených výsledků je také sebehodnocení žáků a vzájemné hodnocení žáků mezi sebou.

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 480
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence - Provádět zednické práce na pozemních stavbách - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje	
Učivo	ŠVP výstupy	
Úvod do vyučování - seznámení s pracovištěm, seznámení s organizačním řádem a organizací školy, - pravidla chování žáků mezi sebou (šikana) - seznámení žáků odborného výcviku s jeho náplní a vazbou na ostatní vyučovací předměty	orientuje se ve významu předmětu odborného výcviku rozdílí nářadí, stroje a pomůcky pro jednotlivé práce	
BOZP při práci, hygiena práce, ohrožení při práci a ochrana pracovníků - školení BOZP a PO - zakázané manipulace, nejčastější zdroje úrazů - pravidla chování při požáru - seznámení s řádem pro odborný výcvik - elektrické zařízení: rozvod na staveništi, bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení, - BOZP při práci s el. zařízením - obsluha, údržba a čištění strojů a zařízení v souladu s předpisy - orientuje se ve způsobech rozvodu elektrické energie na staveništi - poskytne první pomoc při úrazu elektrickým proudem	dodržuje ustanovení týkající se požární prevence a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci postupuje v souladu s pracovními postupy a předpisy při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	
Cvičné zdění - seznámení s pracovními pomůckami a nářadím - seznámení s materiálem a používání pomůcek při zdění - rozlišuje nářadí a pracovní pomůcky používané v oboru - kladení cihel a provádění vazeb běhounová, vazáková, křížová, polokřížová - vazba rohů, T- profilů, rovná ostění dveří a oken - zásady zdění z bloků a tvárnic - zásady práce pro přesné zdění a bezmaltové zdění - zásady výroby	rozlišuje druhy zdicích materiálů prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zdění nosného a nenosného zdiva podle projektu dbá na bezpečnost a ochranu zdraví při ručním zdicích pracích měří a ořezává dřevo a kovy podle výrobní výkresové dokumentace používá technologické a pracovní postupy opracování dřeva a kovů ručním a mechanizovaným nářadím rozlišuje druhy spojů dřeva a kovů a dovede je provést	

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 480
- Stroje a zařízení pro zednické práce -mechanismy správně volí a používá		
Práce se dřevem a kovy - pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro měření, orýsování a ruční opracování - technologické a pracovní postupy ručního opracování - spojování dřev a kovů		rozlišuje, volí a správně používá a udržuje pracovní pomůcky nástroje a nářadí pro ruční opracování dřeva a kovů volí správný technologický postup a pracovní postup podle prováděcích výkresů posuzuje optimální pracovní podmínky pro zednické práce, jako jsou teplota vzduchu, vlhkost aj. používá materiálové a technické normy definuje význam a účel prvků
Obezpečení sanitární techniky - montážní prvek pro závěsné WC –Geberit - akrylátové sprchové vaničky, vany		volí a správně používá materiál a výrobky, dopraví je na místo zpracování
Betonářské práce - BOZ při zpracování betonu - příprava složek betonu, způsoby určování poměrů složek, ruční výroba betonu - doprava, ukládání a ošetřování betonu na stavbě - provádění základů z betonu prostého, proloženého, vliv hutnění a vody		postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy, při obsluze běžné údržbě, a čištění strojů a zařízení správně je volí, používá a udržuje zhotovuje podkladní betony a betonové mazaniny
Zdění z cihel, keramických tvarovek a tvárnic - BOZ při práci na staveništi, zakázané manipulace atp. - nářadí, pomůcky pro zdění, jejich udržování a používání - druhy malt a jejich výroba, složky, kvalita malt, průmyslově vyráběné maltové směsi - vápno, druhy, hašení, použití - cement, druhy, použití - organizace práce při zdění a ostatních stavebních pracích - zakládání zdí na vyrovnaný základ, vyzdívání zdiva výplňového a nosného, technika rozprostírání malty a kladení cihel - zdění s bednicími prvky, zdění z keramických tvarovek a tvárnic - zdění z přesných tvarovek - práce ve výškách		postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy při obsluze, běžné údržbě, a čištění strojů a zařízení dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence používá a udržuje, správně je volí prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zdění zdiva
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu odborný výcvik je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 480
Žák: při výkonu činností spojených se svou profesí se učí respektovat a dodržovat pravidla šetrného chování k životnímu prostředí		
Člověk a svět práce		
V předmětu odborný výcvik je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák: - zná možnosti uplatnění v zednických profesích - umí vyhledávat v informačních zdrojích o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání - se orientuje v základních normách pracovněprávního vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 512
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence - Provádět zednické práce na pozemních stavbách - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje	
Učivo		ŠVP výstupy
BOZP při práci, hygiena práce, ohrožení při práci a ochrana pracovníků - BOZP při práci, hygiena práce, ohrožení při práci a ochrana pracovníků - zakázané manipulace, nejčastější zdroje úrazů - pravidla chování při požáru - seznámení s řádem pro odborný výcvik		orientuje se v činnosti při požáru, vzájemné chování žáků a provozní řád pro požární prevence
Jednoduché hydroizolace a izolace proti radonu - způsoby ochrany staveb proti vlhkosti, pracovní postupy zřizování svislých a vodorovných izolací z asfaltových pásů - vliv radonu na zdraví člověka; způsoby ochrany proti radonu - vliv vlhkosti na stavební dílo		rozlišuje druhy hydroizolací a izolací proti radonu podle použitého materiálu provádí technologické a pracovní postupy izolací jednoduchých stavebních konstrukcí z asfaltových pásů zhotovuje jednoduché vodorovné a svislé hydroizolace budov
Zakládání a základy - základová půda a základová spára		charakterizuje princip práce s nivelačními přístroji vytyčuje jednoduchou stavbu

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 512
- vytyčování staveb jednoduchými prostředky - zemní práce - plošné základy budov - hlubinné základy (informativně)		rozlišuje druhy zemních prací, při provádění dbá na BOZ při práci ve výkopech
		rozlišuje druhy plošných základů a je informován o hlubinných základech
		provádí plošné základy z různých druhů materiálů
Zdivo - cihelné zdivo - tvárnice zdivo - BOZ při práci ve výškách - stavba lešení - 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 - prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zdění komínu z cihel, komínových systémů		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
Vodorovné konstrukce - stropní a převislé konstrukce - podlahy		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
Úpravy povrchů - účel úprav povrchů zdiva - úprava podkladu před omítáním a před realizací obkladů - 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		rozlišuje druhy, účel a možnosti použití vnitřních a vnějších omítek
		zhotovuje fasady, omítá stěny a stropy
		zhotovuje jednoduché obklady a dlažby z keramických materiálů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu odborný výcvik je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 512
Žák: - zná možnosti uplatnění v zednických profesích - umí vyhledávat v informačních zdrojích o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání - se orientuje v základních normách pracovněprávního vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu odborný výcvik je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák: při výkonu činností spojených se svou profesí se učí respektovat a dodržovat pravidla šetrného chování k životnímu prostředí		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence - Provádět zednické práce na pozemních stavbách - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje	
Učivo		ŠVP výstupy
Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení		dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
		postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení
		uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci
		poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu
Střechy - druhy a tvary střech, části střech - nosné konstrukce střech vaznicové a vazníkové		orientuje se v základních druzích nosných konstrukcí střech
		popíše funkci a skladbu střešního pláště
		prakticky realizuje technologické a pracovní postupy stavby zděných konstrukcí na

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
- střešní plášť - klempířské konstrukce na střechách - zednické práce na střechách práce ve výškách		střechách včetně zhotovení pracovních a ochranných lešení
		dodržuje pravidla bezpečné práce při zdění ve výškách
Vodorovné konstrukce - stropní a převislé konstrukce - podlahy		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
Schodiště - účel, části a tvary schodišť, technické a bezpečnostní požadavky na schodiště - konstrukce a stavba schodišť		rozlišuje druhy a části schodišť a konstrukční uspořádání
		charakterizuje technické a bezpečnostní požadavky na schodiště
		zhotovuje monolitická schodiště z vyztuženého betonu
Provádění jednoduchých sádkartonových konstrukcí - nářadí a zařízení pro práci se sádkartonovými deskami - montáž sádkartonových konstrukcí - dělení, úkopy, vrtání, tmelení desek, práce s kovovými profily - montáž příček z ocelových profilů, spojování - montáž nosné konstrukce – způsoby připojení k podlaze, stropu a stěnám, osazování zárubní, řešení rohů, tmelení spár		montuje konstrukce půdní vestavby
		vypočítá spotřebu materiálů
		zhotovuje parotěsné fólie
		provádí povrchové úpravy opláštění
		zhotovuje povrchové úpravy
		dbá na BOZP ve výškách
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		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
Přestavby budov - účel přestaveb - příčiny poruch staveb - pracovní postupy přestaveb, oprav a sanací hlavních konstrukčních částí budov - zásady péče o památkové objekty		popíše pracovní postupy jednoduchých přestaveb budov
		provádí jednoduché práce při přestavbách nenosných částí budov
Obklady a dlažby v exteriéru - vyměření a rozvržení plochy		prakticky realizuje výpočet
		zhotovuje obklady a dlažby

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
- obkládání stěn - pokládání dlažeb - dlažby v exteriéru na balkonech a terasách - spárování a čištění obkladů a dlažeb - výpočet spotřeby materiálu - malty a lepidla - obklady a dlažby v exteriéru		zhotovuje čištění a spárování obkladů a dlažeb
		zhotovuje míchání lepidla a malty
Stavební činnosti provádění stavebních úprav - BOZP při provádění oprav obkladů a dlažeb - dodatečné obkládání a dláždění - opravy obkladů a dlažeb v interiéru - opravy obkladů a dlažeb v exteriéru		dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
		provádí opravy dlažeb a obkladů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V předmětu odborný výcvik je rozvíjeno průřezové téma člověk a svět práce.		
Žák:		
• zná možnosti uplatnění v zednických profesích • umí vyhledávat v informačních zdrojích o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání • se orientuje v základních normách pracovněprávního vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem		
Člověk a životní prostředí		
V předmětu odborný výcvik je rozvíjeno průřezové téma člověk a životní prostředí.		
Žák:		
• při výkonu činností spojených se svou profesí se učí respektovat a dodržovat pravidla šetrného chování k životnímu prostředí		

7 Zajištění výuky

Popis materiálního zajištění výuky

SPŠ stavební v Havlíčkově Brodě disponuje učebnami, které jsou vybaveny elektronickou katedrou, multimediální učebnou, třemi učebnami výpočetní techniky, jazykovými učebnami, jednou tělocvičnou a jednou posilovnou.

V rovině teoretického vyučování budou ve větší míře využívány moderní techniky a nové didaktické pomůcky (multimediální učebny, elektronické katedry, dataprojektory, vizualizéry) společně se stávající technikou.

Praktické vyučování probíhá skupinově během školního roku v odborných dílnách.

Popis personálního zajištění výuky

Výuka je takřka plně zajištěna kvalifikovanými učiteli ve všeobecně vzdělávacích předmětech i v předmětech odborných. Pro výuku odborných předmětů je učitelský sbor rozšířen o externí pracovníky s pedagogickou kvalifikací. Svoji odbornost si učitelé rozšiřují semináři, přednáškami a konferencemi, tím získávají nové certifikace pro zkvalitnění své pedagogické činnosti. Plně kvalifikovaná je také práce výchovného poradce a metodika prevence sociálně-patologických jevů.

8 Charakteristika spolupráce

8.1 Spolupráce s dalšími institucemi

SPŠ stavební v Havlíčkově Brodě při vypracování ŠVP spolupracovala s řadou sociálních partnerů, kteří se průběžně vyjadřovali k jednotlivým etapám práce na ŠVP. Jejich požadavky byly do ŠVP zapracovány. Jedná se především o sociální partnery z řad stavebních společností z regionu Vysočina, ale i stavební společnosti s celostátní a mezinárodní působností, které rovněž aktivně spolupracují. S některými společnostmi škola uzavřela smlouvu o spolupráci při organizování exkurzí, seminářů, odborných praxí, prezentací na veletrzích a výstavách a při organizování projektových dnů. Stejně probíhala a je připravena spolupráce i s veřejnými institucemi z regionu.

8.2 Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery

K práci na ŠVP se průběžně vyjadřovala i Rada školy (včetně svých členů z řad rodičů), která provedla i celkové posouzení. Všichni rodiče budoucích žáků 1. ročníků jsou s obsahem ŠVP seznámeni na první rodičovské schůzce koncem června.

.