



Střední průmyslová škola Emila Kolbena Rakovník, příspěvková organizace

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Obor: 36–67–H/01 ZEDNÍK

ZEDNÍK

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.....	5
2.1	Popis uplatnění absolventa v praxi	5
2.2	Kompetence absolventa.....	5
2.3	Způsob ukončení vzdělávání	6
3	Charakteristika vzdělávacího programu.....	7
3.1	Celkové pojetí vzdělávání	7
3.2	Organizace výuky.....	8
3.3	Realizace praktického vyučování.....	9
3.4	Výchovné a vzdělávací strategie.....	10
3.5	Začlenění průřezových témat.....	14
3.6	Přípravné kurzy nabízené školou.....	15
3.7	Způsob a kritéria hodnocení žáků	15
3.8	Organizace přijímacího řízení	17
3.9	Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ	17
3.10	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	18
3.11	Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	21
3.12	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	23
3.13	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání	23
4	Učební plán	24
4.1	Týdenní dotace - přehled	24
4.1.1	Poznámky k učebnímu plánu	25
4.2	Celkové dotace - přehled	25
4.3	Přehled využití týdnů.....	26
5	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	27
6	Učební osnovy	29
6.1	Český jazyk a literatura	29
6.2	Anglický jazyk.....	36
6.3	Občanská nauka	42
6.4	Fyzika.....	51
6.5	Chemie.....	56
6.6	Základy ekologie	59
6.7	Matematika.....	63
6.8	Tělesná výchova	74
6.9	Informatika	84
6.10	Ekonomika	89
6.11	Odborné kreslení.....	93
6.12	Odborný výcvik.....	96

6.13	Přestavby budov	108
6.14	Stavební materiály	112
6.15	Stavební stroje	117
6.16	Technologie.....	120
7	Zajištění výuky	128
8	Charakteristika spolupráce.....	129
8.1	Spolupráce s dalšími institucemi.....	129
8.2	Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery.....	129

1 Identifikační údaje

1.1 Předkladatel

NÁZEV ŠKOLY: Střední průmyslová škola Emila Kolbena Rakovník, příspěvková organizace

ADRESA ŠKOLY: Sídl. Gen. J. Kolla 2501, Rakovník II, Rakovník, 26901

JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY: RNDr. Jan Jirátko

IČ: 16980123

IZO: 7820186

RED-IZO: 600170241

KOORDINÁTOŘI TVORBY ŠVP: Mgr. Dita Koutníková, Ing. Václav Němec, MBA

1.2 Zřizovatel

NÁZEV ZŘIZOVATELE: Středočeský kraj

ADRESA ZŘIZOVATELE: Zborovská 11, 150 21 Praha 5

KONTAKTY:

Mobil: **+420 257 280 111**

Fax: **+420 257 280 203**

Email: **podatelna@kr-s.cz**

Datová schránka: **keebyy**

1.3 Název ŠVP

NÁZEV ŠVP: ZEDNÍK

KÓD a NÁZEV OBORU: 36–67–H/01 ZEDNÍK

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: DENNÍ

1.4 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 1. 9. 2025

VERZE SVP: 1

DATUM PROJEDNÁNÍ VE ŠKOLSKÉ RADĚ: 23. 6. 2025

DATUM PROJEDNÁNÍ v PEDAGOGICKÉ RADĚ: 23. 6. 2025

2 Profil absolventa

NÁZEV ŠKOLY: Střední průmyslová škola Emila Kolbena Rakovník, příspěvková organizace

ADRESA ŠKOLY: Síd. Gen. J. Kholla 2501, Rakovník II, Rakovník, 26901

ZŘIZOVATEL: Středočeský kraj

NÁZEV ŠVP: ZEDNÍK

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

Absolvent učebního oboru Zedník je připraven na široké uplatnění ve stavebnictví, a to především v pozici kvalifikovaného zaměstnance. Během studia si osvojí komplexní teoretické znalosti i praktické dovednosti potřebné pro provádění základních i některých speciálních zednických prací.

2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi

Popis uplatnění absolventa v praxi:

Absolvent oboru zedník se uplatní ve stavebních firmách v povolání zedník, a to v pozici zaměstnance nebo zaměstnavatele. Je schopen provádět základní zednické práce na pozemních stavbách, tj. betonování, zdění zdiva z různých druhů materiálů, mono-litické a montované vodorovné konstrukce, povrchové úpravy, jednoduché tepelné izolace a hydro-izolace, osazovat výrobky přidružené stavební výroby a práce při přestavbách budov. Dále může plnit pracovní úkoly při výkonu speciálních prací na stavbách jako zateplování budov, sanace vlhkého zdiva, obkladačské práce a výstavba montovaných staveb.

2.2 Kompetence absolventa

Absolvent je schopen provádět veškeré základní zednické práce na pozemních stavbách, včetně:

- betonování a zdění zdiva z různých druhů materiálů (cihly, tvárnice, kameny).
- Realizace monolitických a montovaných vodorovných konstrukcí (stropy, věnce).
- Provádění povrchových úprav (omítky, štuky, potěry).
- Instalace jednoduchých tepelných a hydroizolací.
- Osazování výrobků přidružené stavební výroby (např. zárubně, okenní rámy).
- Práce spojené s přestavbami a rekonstrukcemi budov.

Kromě základních prací je absolvent připraven plnit i speciální pracovní úkoly, jako jsou:

- Zateplování budov s využitím moderních izolačních systémů.
- Sanace vlhkého zdiva a řešení problémů s vlhkostí.
- Obkladačské práce s různými druhy obkladů a dlažeb.

2.3 Způsob ukončení vzdělávání

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

Aktuální informace k závěrečné zkoušce

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

Úspěšné složení závěrečné zkoušky a získání výučního listu umožňuje absolventovi ucházet se o studium navazujících studijních vzdělávacích programů ve středních odborných školách a středních odborných učilištích s možností získání středního vzdělání s maturitní zkouškou.

Absolvent je připraven prohlubovat si specifické znalosti v oboru různými školeními a kurzy.

3 Charakteristika vzdělávacího programu

NÁZEV ŠKOLY: Střední průmyslová škola Emila Kolbena Rakovník, příspěvková organizace

ADRESA ŠKOLY: Sídl. Gen. J. Kholla 2501, Rakovník II, Rakovník, 26901

ZŘIZOVATEL: Středočeský kraj

NÁZEV ŠVP: ZEDNÍK

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

Vzdělávací program připravuje kvalifikované pracovníky pro výkon povolání zedník, kteří budou schopni uplatnit své odborné vzdělání především ve stavebních provozech firem, ale i v živnostenském podnikání.

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

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

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

Výuka se skládá z teoretických vyučovacích předmětů realizovaných v učebnách školy a v odborných učebnách a z odborného výcviku realizovaného na provozních pracovištích. v některých případech se při výuce třída dělí na skupiny v souladu s platnými předpisy (např. cizí jazyky).

Metody a formy výuky jsou voleny s ohledem na obsah konkrétního učiva a na výsledky vzdělávání, kterých se má dosáhnout. Učitelé volí metody podle svých potřeb a zkušeností a s ohledem na charakter vyučovaného předmětu. Uplatňují vhodnou motivaci, která

stimuluje práci žáků. Podobně aplikační příklady jsou vybírány tak, aby se týkaly problematiky odborných předmětů.

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

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

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

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

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

3.2 Organizace výuky

Organizace výuky

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

Praktické vyučování bude probíhat na smluvních reálných pracovištích a také příležitostně v prostorách školního cvičného pracoviště.

Teoretické vyučování probíhá v hlavní budově školy v kmenových a odborných učebnách.

V průběhu studia budou pro žáky organizovány exkurze do firem zabývajících se činností související se studiem tohoto oboru a také návštěvy výstav a veletrhů s tematikou

odpovídající studovanému oboru, s cílem poznat nové technologie a výrobní procesy v oboru.

Forma realizace praktického vyučování

Odborný výcvik je prováděn pod vedením učitele OV. Počet ve skupině je max. 12 žáků.

Žáci provádějí cvičné a zejména produktivní práce. U produktivních prací jsou žáci finančně odměňováni.

Dopravu na pracoviště odborného výcviku si žáci zajišťují většinou sami. Odborný výcvik se uskutečňuje na smluvních stavbách investorů, kteří zajišťují materiál. Stavby jsou většinou nasmlouvány v okresním městě Rakovník, nebo v blízkém okolí. Při nepříznivém počasí a v zimním období je pro odborný výcvik využíváno cvičné pracoviště v areálu školy, které slouží pro prohloubení pracovních dovedností. Pracoviště je vybaveno materiálně od některých stavebních firem a výrobců, např. Hebel, Ytong, Porotherm.

Výuka je zajištěna zkušeným učitelem odborného výcviku, který má mnohaletou praktickou zkušenost s vedením žáků tohoto oboru

Realizace dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit podporujících záměr školy

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

3.3 Realizace praktického vyučování

Odborný výcvik je prováděn pod vedením učitele OV. Počet ve skupině je max. 12 žáků.

Žáci provádějí cvičné a zejména produktivní práce. U produktivních prací jsou žáci finančně odměňováni.

Dopravu na pracoviště odborného výcviku si žáci zajišťují většinou sami. Odborný výcvik se uskutečňuje na smluvních stavbách investorů, kteří zajišťují materiál. Stavby jsou většinou nasmlouvány v okresním městě Rakovník, nebo v blízkém okolí. Při nepříznivém počasí a v zimním období je pro odborný výcvik využíváno cvičné pracoviště v areálu školy, které slouží pro prohloubení pracovních dovedností. Pracoviště je vybaveno materiálně od některých stavebních firem a výrobců, např. Hebel, Ytong, Porotherm.

Výuka je zajištěna zkušeným učitelem odborného výcviku, který má mnohaletou praktickou zkušenost s vedením žáků tohoto oboru

3.4 Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie	
Kompetence k učení	Prvořadým předpokladem učení je čtenářská gramotnost, ovládání psaní a početních úkonů. Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn. že absolventi by měli: – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; – ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; – uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; – poslouchat s porozuměním mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky; – využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí; – sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; – znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.
Kompetence k řešení problémů	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli: – porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; – uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace; – volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; – spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
Komunikativní kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli: – vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat; – formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; – účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje; – zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty; – snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; – zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí; – vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování; – dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce; – dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním

Výchovné a vzdělávací strategie	
	pracovním pokynům v písemné i ústní formě); – pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností.
Personální a sociální kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn. že absolventi by měli: – posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích; – stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek; – reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; – ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí; – mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí; – adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní; – pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností; – přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly; – podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých; – přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.
Občanské kompetence a kulturní povědomí	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn. že absolventi by měli: – jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu; – dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci, pomáhat druhým lidem; – jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie; – uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých; – zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě; – chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje; – uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních; – uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i

Výchovné a vzdělávací strategie	
	současnost v evropském a světovém kontextu; – podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn. že absolventi by měli: – mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám; – mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze; – mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady; – umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání; – komunikovat vhodně s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle; – znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků; – rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.
Matematické kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi, tzn., že absolventi by měli: – správně používat a převádět běžné jednotky; – používat pojmy kvantifikujícího charakteru; – číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); – provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; – nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení; – aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru; – aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných životních i pracovních situacích.
Digitální kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi pracovali s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky digitálních technologií a využívali adekvátní zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi, tzn. absolventi by měli: – pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky digitálních technologií; – pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením; – učit se používat nové aplikace; – komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online

Výchovné a vzdělávací strategie	
	a offline komunikace; – získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet a kriticky je hodnotit; – pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií; – uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.
Provádět zednické práce na pozemních stavbách	tzn. aby absolventi: – četli technickou dokumentaci pozemních staveb a zhotovovali jednoduché stavební výkresy a náčrty s použitím materiálových a technických norem; – prováděli jednoduché výpočty spotřeby materiálu a další výpočty z oboru; – připravovali a organizovali pracoviště, stanovili potřebu materiálu a počet pracovníků; – volili a používali zednické nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržovali je; – montovali a demontovali jednoduché systémové lešení; – volili a správně používali materiál a výrobky pro zednické práce, dopravovali je na místo zpracování a připravovali je pro zpracování; – volili správný technologický a pracovní postup zednických a betonářských prací podle prováděcích výkresů; – zdili nosné stěny, volně stojící nosné pilíře a příčky, osazovali a zazdívali zárubně; – zhotovovali a osazovali výztuže jednoduchých železobetonových konstrukcí vyráběných na stavbě; – zhotovovali vodorovné nosné konstrukce z prefabrikovaných dílců; – zhotovovali a prováděli opravy tenkovrstvých a vícevrstevných omítek; – prováděli základní betonářské práce na pozemních stavbách; – montovali vícevrstvé komíny; – posuzovali optimální pracovní podmínky pro zednické práce, jako jsou teplota vzduchu, vlhkost aj.; – používali materiálové a technické normy; – orientovali se v jednoduchých cenových záležitostech oboru; – sledovali a hodnotili množství a kvalitu vykonané práce; – předali zhotovené dílo zákazníkovi.
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	tzn. aby absolventi: – chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem; – znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence a právní předpisy týkající se krizových situací souvisejících s pracovní činností; – osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali

Výchovné a vzdělávací strategie	
	možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik; – znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce); – byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.
Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	tzn. aby absolventi: – chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace; – dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti; – dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).
Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje	tzn. aby absolventi: – znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení; – zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady; – efektivně hospodařili s finančními prostředky; – nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

3.5 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma/Tematický okruh		
Občan v demokratické společnosti	CJL , FYZ , OBN , MTR , TEV	
Člověk a životní prostředí	FYZ , MAT , OBN , OKR , MTR , TEC , TEV , ANJ	
Člověk a svět práce	CJL , FYZ , MAT , OBN , OKR , MTR , STS , TEV , ANJ	PBU
Člověk a digitální svět	FYZ , MAT , OBN , OKR , STS , TEC , TEV , ANJ	PBU

3.5.1.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
ANJ	Anglický jazyk
CJL	Český jazyk a literatura
FYZ	Fyzika
MAT	Matematika
MTR	Stavební materiály
OBN	Občanská nauka

Zkratka	Název předmětu
OKR	Odborné kreslení
PBU	Přestavby budov
STS	Stavební stroje
TEC	Technologie
TEV	Tělesná výchova

3.6 Přípravné kurzy nabízené školou

Přípravné kurzy nabízené školou:

Škola přípravné kurzy nenabízí.

3.7 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Kritéria hodnocení

Klasifikace se řídí klasifikačním řádem, jehož zkrácenou podobu uvádíme:

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

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

Klasifikace je:

Průběžná - hodnotí dílčí výsledky žáka v jednotlivých předmětech,

Celková - na konci 1. a 2. pololetí

Chování žáků:

Pravidla chování jsou součástí školního řádu, včetně postihů.

Chování žáků se klasifikuje stupni:

- velmi dobré - žák se chová a jedná v souladu se školním řádem
- uspokojivé - žák porušuje školní řád řadou drobných přestupků (vyrušuje při vyučování, nenosí pomůcky, nechodí včas do školy a do hodin, dopouští se neomluvených hodin atp.) nebo závažnějším způsobem poruší školní řád
- neuspokojivé -žák závažným způsobem poruší nebo porušuje školní řád

Při opakovaném porušení školního řádu či porušení školního řádu závažným způsobem může být žák podmíněně vyloučen nebo vyloučen ze studia.

Hodnocení a klasifikace:

Prospěch žáka se v jednotlivých předmětech klasifikuje stupni:

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

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

Získávání podkladů pro hodnocení:

Učitel získává podklady průběžně s přiměřenou náročností a pedagogickým taktem,

rovněž je přihlíženo k žakovým vzdělávacím a osobnostním předpokladům:

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

Hodnocení klíčových kompetencí:

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

Způsoby hodnocení

Klasifikací

3.8 Organizace přijímacího řízení

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

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

Forma přijímacího řízení

bez přijímací zkoušky

Obsah přijímacího řízení

Obsah přijímacího řízení stanoví pro každý školní rok ředitel školy organizační směrnici, která je k dispozici na webu školy.

Kritéria přijetí žáka

Kritéria přijímacího řízení stanoví pro každý školní rok ředitel školy organizační směrnici, která je k dispozici na webu školy.

3.9 Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ

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

Aktuální informace k závěrečné zkoušce

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

Úspěšné složení závěrečné zkoušky a získání výučního listu umožňuje absolventovi ucházet se o studium navazujících studijních vzdělávacích programů ve středních odborných školách a středních odborných učilištích s možností získání středního vzdělání s maturitní zkouškou.

Absolvent je připraven prohlubovat si specifické znalosti v oboru různými školeními a kurzy.

3.10 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

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

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

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

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

Žákům mohou být poskytnuty podle jejich potřeb a na doporučení ŠPZ i další druhy podpůrných opatření, např. využití asistenta pedagoga, speciálního pedagoga a dalších odborníků (tlumočnicka českého znakového jazyka, přepisovatele pro neslyšící aj.), poskytnutí kompenzačních pomůcek a speciálních didaktických prostředků, úprava materiálních a organizačních podmínek výuky nebo úprava podmínek přijímání a ukončování vzdělávání.

Systém péče o žáky se SVP a žáky nadané ve škole

Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami jsou vzděláváni s využitím podpůrných opatření, která mají kompenzovat jejich speciální vzdělávací potřeby a vyrovnávat jejich obtíže ve vzdělávání.

Těmito opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školních a školských poradenských službách, které odpovídají zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám žáka. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření školou a školským zařízením. Podpůrná opatření zahrnují poradenskou pomoc školy a školského poradenského zařízení, úpravu organizace, obsahu, hodnocení, forem, metod vzdělávání a školských služeb.

Předpokládá se i využívání kompenzačních pomůcek, speciálních pomůcek a učebnic. U žáků s odlišným mateřským jazykem se zohledňuje nižší znalost českého jazyka především v rané fázi studia, například možností využít elektronického překladače nebo slovníku.

Podpůrná opatření se člení do 5 stupňů, podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti.

Podpůrná opatření 1. stupně poskytuje škola sama, v součinnosti se školním poradenským pracovištěm. Tato podpůrná opatření mají podobu jednak individualizace přístupu k žákovi a jednak tzv. Plánu pedagogické podpory. Pokud podpůrná opatření poskytovaná školou nevedou k úpravě vzdělávání žáka a k pozitivní změně, měla by škola nejpozději do 3 měsíců požádat zákonného zástupce žáka o návštěvu školského poradenského zařízení.

Dodržujeme tento postup:

1. Žákům, kteří mají obtíže při vyučování (dále to mohou být i žáci nadaní, zdravotně postižení, sociálně znevýhodnění, či cizinci), třídní učitel vypracuje Plán pedagogické podpory (PLPP) – 1. stupeň pedagogické podpory:
 - Před vypracováním PLPP učitel vyrozumí o tomto postupu zákonného zástupce, který svým podpisem potvrdí, že souhlasí;
 - PLPP se musí za určitou dobu vyhodnotit, nejpozději po 3 měsících.
2. Vyhodnocení se uskuteční na společné schůzce rodiče a učitele, kde se prodiskutuje průběh výuky s PLPP a dojde se k závěru:

1. PLPP se ukončí – žák již PLPP nepotřebuje;
2. PLPP vyhovuje a pomáhá žákovi, pak se v něm pokračuje dál a naplňuje se další termín na vyhodnocení;
3. PLPP nestačí, je potřeba odborné vyšetření v poradně.

Rodič se objedná v Pedagogicko-psychologické poradně sám.

Výchovný poradce předá PLPP žákovi a ten si zajistí jeho bezodkladné doručení do pedagogicko-psychologické poradny.

Pedagogicko-psychologická poradna zašle škole po ukončení odborného vyšetření datovou zprávou Doporučení školského poradenského zařízení (DŠPZ) – 2. až 5. stupeň pedagogické podpory.

- Třídní učitel se sejde se zákonným zástupcem. Vysvětlí mu, jaká podpůrná opatření se budou ve škole využívat. Pokud zákonný zástupce souhlasí, podepíše informovaný souhlas, který je součástí DŠPZ.
- Toto DŠPZ dá třídní učitel na vědomí všem vyučujícím.
- Pokud je jedním z podpůrných opatření IVP (nemusí být), vypracuje ho třídní učitel ve spolupráci s ostatními vyučujícími a výchovným poradcem (pracovníkem Školního poradenského pracoviště).

Ve škole je určen pracovník, který se komplexně věnuje vzdělávání žáků se SVP, sleduje využívání a vyhodnocování poskytovaných podpůrných opatření, komunikuje s žáky a rodiči nezletilých žáků, s dalšími pracovníky školy (např. s učiteli příslušných vyučovacích předmětů, mistry praktického vyučování a koordinátory praktického vyučování u zaměstnavatelů, popřípadě s dalšími institucemi (dle § 10 a § 11 vyhlášky).

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

Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a diferenciací vzdělávání zařazována do IVP na doporučení ŠPZ speciálně pedagogická intervence nebo pedagogická intervence. Počet vyučovacích hodin předmětů speciálně pedagogické péče je v závislosti na stupni podpory stanoven v příloze c. 1 k vyhlášce. Časová dotace na předměty speciálně pedagogické péče je poskytována nad rámec časové dotace stanovené RVP. Ve výjimečných případech může ředitel Školy vzdělávání prodloužit, nejvýše však o 2 školní roky (§ 16 odst. 26 ŠZ).

3.11 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

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

V souladu se zněním ŠZ § 17 je povinností školy vytvářet podmínky pro rozvoj nadání žáků. Výuka by měla podněcovat rozvoj potenciálu žáků včetně různých druhů nadání. Za nadaného žáka se podle § 27 odst. 1 vyhlášky považuje především žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Za žáka mimořádně nadaného se pak považuje především žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech (§ 27 odst. 2 vyhlášky).

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

Vzdělávání nadaných a mimořádně nadaných žáků je založeno ve spolupráci vyučujících, KPN a vedením školy zejména na

- povzbuzování žáků při výuce a posilování jejich motivace k učení
- poskytování podpory při osvojování si vhodných učebních způsobů a postupů se zřetelem k individuálním potřebám jednotlivců

- využití talentů a schopností žáků například ve vědomostních a odborných soutěžích
- zapojením žáků ve výuce například v roli „asistenta“ výuky, a to jak při plánování, tak při realizaci výuky moderními vyučovacími formami
- vytváření pozitivního klimatu ve třídě i ve škole ve vztahu k těmto žákům

Ve škole je určen koordinátor pro nadání, který pečuje o nadané a mimořádně nadané žáky.

Pro dosažení úspěšnosti při vzdělávání těchto žáků je třeba zejména:

- povzbuzovat žáky při případných neúspěších a posilovat jejich motivaci k učení;
- uplatňovat formativní hodnocení žáků;
- poskytovat pomoc při osvojování si vhodných učebních způsobů a postupů se zřetelem k individuálním obtížím jednotlivců;
- věnovat pozornost začleňování těchto žáků do běžného kolektivu a vytváření pozitivního klimatu ve třídě a ve škole;
- spolupracovat s odbornými institucemi, tj. se ŠPZ a odbornými pracovníky školního poradenského pracoviště, v případě potřeby také s odborníky mimo oblast školství (odbornými lékaři či pracovníky z oblasti sociálně-právní ochrany žáka, apod.);
- spolupracovat s dalšími sociálními partnery školy, zejména s rodiči nezletilých žáků (jak rodiči žáků se SVP při řešení individuálních zdravotních i učebních obtíží žáků, tak s ostatními rodiči) a také se základními školami, ve kterých žáci plnili povinnou školní docházku (především zjistit, jaká podpora byla žákovi poskytována na základní škole);
- spolupracovat se zaměstnavateli při zajišťování praktické části přípravy na povolání (odborného výcviku, učební a odborné praxe) nebo při hledání možnosti pracovního uplatnění absolventů se zdravotním postižením (se specifiky vzdělávání žáků se SVP a přístupu k nim je vhodné seznámit zaměstnavatele, u něhož se bude realizovat jejich praktická výuka, a zejména instruktora dané skupiny);
- realizovat další vzdělávání učitelů všech předmětů zaměřených na vzdělávání žáků se SVP (včetně žáků nadaných) a uplatňování adekvátních metod a forem výuky, hodnocení a komunikace s těmito žáky.

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

Žákovi s mimořádným nadáním může škola povolit vzdělávání podle IVP nebo ho přeřadit na základě zkoušek do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku (§ 17 odst. 3 SZ; § 28 – § 31 vyhlášky). IVP je stanovováno v písemné formě, jeho sestavení koordinuje ŠPZ ve spolupráci s KPN, třídním vyučujícím a vyučujícími jednotlivých předmětů. IVP je pravidelně vyhodnocováno s frekvencí uvedenou v daném IVP.

Systém vyhledávání a podpory žáků nadaných a mimořádně nadaných:

Definice, proces vyhledávání a identifikace nadaných a talentovaných žáků na škole, spolupráce navazujících stupňů škol, spolupráce s odbornými poradenskými pracovišti, rozvoj nabídky pro nadané a podpora nadání v rámci školy, orientace v mimoškolní nabídce pro podporu nadání a spolupráce s externími subjekty, komunikace v oblasti podpory nadání s kolegy, vedením školy, s rodiči či zákonnými zástupci žáků, vzdělávání zaměstnanců školy v oblasti péče o nadání a zapojení školy do struktur zaměřených na podporu nadání řeší samostatný dokument nazvaný Systém podpory nadání ve škole (SPN), který koordinuje školní koordinátor péče o nadání (KPN) pověřený ředitelem školy, za spolupráce předsedů předmětových komisí i celého pedagogického sboru.

3.12 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci, včetně povinnosti používání ochranných pracovních pomůcek, tvoří nedílnou součást odborného výcviku. Žáci všech ročníků absolvují každý rok vstupní školení o bezpečnosti práce – všeobecné (provádí technik BOZP). U každého nástupu na nové pracoviště provádí s žáky vstupní školení BOZP učitel OV. Učitel OV rovněž realizuje s žáky školení BOZP podle charakteru práce a zahájení nového tematického celku dle učebního plánu. Učitel OV dbá během celého vyučovacího procesu na dodržování bezpečnosti práce a povinnost žáku používat ochranné prostředky. Tyto ochranné pracovní prostředky vydává žákům dle potřeby. Před zahájením školního roku absolvuje učitel OV školení o bezpečnosti práce, které provádí bezpečnostní technik školy, který rovněž dbá na dodržování BOZP. Před zahájením práce provádí vždy kontrolu pracoviště z hlediska bezpečnosti a jezdí na namátkovou inspekci jednotlivých pracovišť. Součástí jeho práce je rovněž aktualizace vyhlášek, nařízení a nových zákonů pro poskytování a potřeby odborného výcviku.

3.13 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

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

Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy

4 Učební plán

4.1 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+1	2	2	5+1
	Anglický jazyk	2	2	2	6
Společenskovední vzdělávání	Občanská nauka	1	1	1	3
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	2			2
	Chemie		1		1
	Základy ekologie	1			1
Matematické vzdělávání	Matematika	2	1	1+1	4+1
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	1	1	1	3
Informatické vzdělávání	Informatika		2	1	3
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika			2	2
Odborné vzdělávání	Odborné kreslení	1+1	1+0.5	1	3+1.5
	Odborný výcvik	12+3	12+5.5	10.5+7	34.5+15.5
	Přestavby budov			1.5	1.5
	Stavební materiály	2	1+1		3+1
	Stavební stroje	1			1
	Technologie	2	3	3	8
Celkem hodin		33	34	34	81+20

4.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

Odborné kreslení
Žáci jsou vedeni k tomu, aby se seznámili se základními principy práce s digitálními nástroji pro tvorbu a prohlížení stavebních výkresů. Žáci jsou vedeni k tomu, aby efektivně vyhledávali a interpretovali stavební dokumentaci v digitální podobě (např. stavební plány, řezy, detaily) a uměli se v ní orientovat pro potřeby zednických prací.

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

Součástí předmětu Český jazyk a literatura je blok Estetického vzdělávání.

4.2 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	33+33	66	64	163+33
	Anglický jazyk	66	66	64	196
Společenskovední vzdělávání	Občanská nauka	33	33	32	98
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	66			66
	Chemie		33		33
	Základy ekologie	33			33
Matematické vzdělávání	Matematika	66	33	32+32	131+32
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	33	33	32	98

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Celkové dotace(celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Informatické vzdělávání	Informatika		66	32	98
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika			64	64
Odborné vzdělávání	Odborné kreslení	33+33	33+16.5	32	98+49.5
	Odborný výcvik	396+99	396+181.5	336+224	1128+504.5
	Přestavby budov			48	48
	Stavební materiály	66	33+33		99+33
	Stavební stroje	33			33
	Technologie	66	99	96	261
Celkem hodin		1089	1122	1088	2647+652

4.3 Přehled využití týdnů

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Adaptační kurz	1	0	0
Závěrečné zkoušky	0	0	2
Exkurze	2	2	2
Časová rezerva	4	5	2
Výuka dle rozpisu učiva	33	33	32
Celkem týdnů	40	40	38

5 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

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	98
			Anglický jazyk	6	196
Společenskovědní vzdělávání	3	96	Občanská nauka	3	98
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Chemie	1	33
			Fyzika	2	66
			Základy ekologie	1	33
Matematické vzdělávání	4	128	Matematika	4	131
Estetické vzdělávání	2	64	Český jazyk a literatura	2	65
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	3	98
Informatické vzdělávání	3	96	Informatika	3	98
Ekonomické vzdělávání	2	64	Ekonomika	2	64
Odborné vzdělávání	50	1600	Technologie	8	261
			Odborné kreslení	3	98
			Stavební materiály	3	99
			Stavební stroje	1	33
			Přestavby budov	1.5	48
			Odborný výcvik	34.5	1128
Disponibilní časová dotace	16	512	Český jazyk a literatura	1	33
			Matematika	1	32
			Odborné kreslení	1.5	49.5
			Stavební materiály	1	33

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
			Odborný výcvik	15.5	504.5
Celkem RVP	96	3072	Celkem ŠVP	101	3299

6 Učební osnovy

6.1 Český jazyk a literatura

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

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace, Estetické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Posláním předmětu je naučit žáky v souladu s jazykovými, komunikačními a společenskými normami řešit základní životní a pracovní situace, vyjadřovat jejich myšlenky, zážitky, názory a postoje, vyhledávat informace důležité pro osobní i profesní rozvoj, používat je a předávat. Učivo rozvíjí vědomosti a dovednosti žáků získané na základní škole s ohledem na společenské a profesní zaměření žáků. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci: – chápali funkci spisovného mateřského jazyka, poznali základní jazykové normy a kategorie (s ohledem na výuku cizích jazyků), chápali rozdíl mezi spisovným a nespisovným vyjadřováním, dokázali rozeznat, kdy je vhodné či nevhodné použít určitého znaku z obou oblastí, – rozvíjeli svou slovní zásobu a vyjadřovací schopnosti, – chápali význam umění pro člověka, znali cenu kulturních památek a vážili si jich, – uměli využívat poznatků z teorie literatury k hlubšímu porozumění uměleckým textům a dovedli vyjádřit vlastní zážitek z poznatých uměleckých děl, dokázali být tolerantní k názoru druhých, – pracovali samostatně i týmu, rozvíjeli své vyjadřovací dovednosti a schopnosti, – porozuměli odbornému i uměleckému textu a interpretovali jej, – rozvíjeli své čtenářské dovednosti a dovedli umělecký text interpretovat, využívat poznatků z literární historie a teorie literatury.

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Vzdělávání a komunikace v českém jazyce a Estetické vzdělávání. Oblast mluvnice navazuje na znalosti ze základní školy o základech pravopisu, prohlubuje je a upevňuje, rozvíjí slovní zásobu a vyjadřovací schopnosti žáků, aby pochopili rozdíl mezi spisovnou a nespisovnou formou. Rovněž navazuje na znalosti ze základní školy o jednotlivých druzích, prohlubuje je a upevňuje s ohledem na jejich využívání v příslušných funkčních stylech v návaznosti na zvolený učební obor. Rozvíjí vědomosti a dovednosti z učiva o větě jednoduché a souvětí. Žáci pracují s jazykovými příručkami, Pravidly českého pravopisu. Oblast slohu se věnuje sestavení jednoduchého vypravování, osobního a úředního dopisu, žádosti a jednoduchého popisu, životopisu se zřetelem ke konkrétnímu učebnímu oboru, zdokonalování kultury osobního projevu, správnému, srozumitelnému, jasnému a věcnému vyjadřování a jeho použití v běžných životních situacích, zdokonalování komunikativních dovedností. Žáci zlepšují kulturnost vyjadřování a vystupování s ohledem na zvolený učební obor. Oblast literatury je zaměřena na rozlišování základních literárních druhů a žánrů na základě četby ukázek, upevňování znalostí o významných dílech naší i světové literatury od nejstarších dob do současnosti. Výuka českého jazyka a literatury využívá znalostí ze základní školy a mezipředmětově se doplňuje s předměty občanská nauka, cizí jazyk, IT, odborné předměty. Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí Výuka směřuje k tomu, aby žáci: – měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, – jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání, – jednali v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, byli kriticky tolerantní a solidární, byli ochotni angažovat se nejen ve vlastní prospěch, ale i pro veřejný zájem, – vážili si života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí, snažili se je zachovat pro příští generace.

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	Pojetí výuky (metody a formy práce) Dialog, přednáška, výklad, beseda, řízený rozhovor, samostatná a skupinová práce, doplňování, testy, frontální opakování, motivace, soutěže, projekty. Vyhledávání informací v odborných publikacích, učebnicích, na internetu. Četba a interpretace konkrétních ukázek z literárních děl, referáty o přečtených knihách či zhlédnutých filmech (samostatná vystoupení před žáky), návštěva místní knihovny a muzeí, filmových a divadelních představení, dramatizace uměleckého textu, prohlubování čtenářských dovedností.
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: Žák je veden k tomu, aby: – získával kladný vztah k učení a vzdělávání, – vyhledával a zpracovával informace, uplatňoval různé způsoby práce s textem, – si samostatně pořizoval poznámky při poslouchání mluvených projevů, – přijímal radu i kritiku a dokázal na ni reagovat tak, aby přispěla k rozvoji jeho osobnosti, – k učení využíval zkušeností svých i jiných lidí, – hodnotil pokroky a nedostatky při dosahování cílů svého učení. Komunikativní kompetence: Žák je veden k tomu, aby byl schopen: – vyžádat si důležité informace a přistupovat k nim kriticky (nenechá sebou manipulovat), – zvládat komunikaci s orgány státní správy a samosprávy, – vyplnit různé formuláře a zadání, – účastnit se v diskusích, – dodržovat jazykové a stylistické normy, využívat odbornou terminologii. Personální a sociální kompetence: Žák by měl být schopen: – provádět sebehodnocení svých činností a aktivit druhých (uvědomit si klady a zápory), – stanovit si cíle a priority, – jednat v souladu s morálními principy, přispívat k uplatňování demokratických hodnot, – zodpovídat za své jednání a chování,

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	– naučit se pomáhat a vážit si práce své a práce druhých, – dokázat rozpoznat rysy jakéhokoli druhu diskriminace, – využívat prostředky komunikačních technologií.
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: Žák je veden k tomu, aby: – byl vychováván k samostatnosti, zodpovědnosti a iniciativnímu jednání, a to nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném, – respektoval zákony, práva, osobnost druhých, a to i jejich kulturní specifika, – jeho jednání bylo totožné s morálními principy a zásadami společenského chování, přispíval k uplatňování hodnot demokracie, – byl vychováván v duchu plurality a multikulturního soužití, – se zajímal o celosvětové kulturní a společenské dění, – chápal minulost a současnost svého národa v celosvětovém kontextu, uznával národní tradice. Digitální kompetence: Žáci budou vedeni k tomu, aby získali schopnost: – vyhledávat a kriticky posuzovat informace z digitálních zdrojů pro přípravu referátů nebo prací o literatuře a historii, s důrazem na důvěryhodnost zdrojů. – využívat textové editory a prezentační software pro tvorbu a formátování písemných projevů a vizuálních prezentací v rámci projektu. – komunikovat a spolupracovat s ostatními žáky nebo učiteli prostřednictvím digitálních nástrojů při plnění skupinových úkolů v předmětu.
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni objektivně tak, aby hodnocení mělo motivační charakter. Hodnocení se bude řídit klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu, a dále klasifikačními kritérii, se kterými budou žáci na počátku klasifikačního období seznámeni. Učitelé se při hodnocení zaměřují zejména na kladné ocenění toho, co žáci umí a čeho dosáhli. Ke každému okruhu témat bude zařazena ověřovací kontrolní práce, průběžně se budou psát testy, pravopisná cvičení, diktáty, slohové práce. Ústní zkoušení bude zařazováno průběžně po celý školní rok, stejně jako mluvní cvičení. Hodnotí se také schopnost pracovat ve skupině, zapojení všech členů, srozumitelnost a souvislost jazykového projevu při formulaci myšlenek. Oceněny jsou samostatné aktivity žáků, jejich čtenářská a kulturní úroveň.

Český jazyk a literatura	1. – 3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 196
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností		
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci	rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci	národní jazyk a jeho útvary jazyková kultura
řídí se zásadami správné výslovnosti	řídí se zásadami správné výslovnosti	zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	hlavní principy českého pravopisu
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví	v písemném i mluveném projevu využívá poznatky z tvarosloví	slovní druhy
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby
orientuje se v soustavě jazyků	orientuje se v soustavě jazyků	postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	hlavní principy českého pravopisu
		slovní druhy
		tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie	používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie	slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie
orientuje se ve výstavbě textu	orientuje se ve výstavbě textu	větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu
Tematický celek - Komunikační a slohová výchova		
vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska	vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska	slohotvorní činitele objektivní a subjektivní komunikační situace, komunikační strategie
umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi	umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi	komunikační situace, komunikační strategie vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené

Český jazyk a literatura	1. – 3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 196
vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	komunikační situace, komunikační strategie
přednese krátký projev	přednese krátký projev	řečnické projevy a jejich druhy
vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi	vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi	grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů
rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar	rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar	projevy prostě sdělovací, jejich základní znaky, postupy a prostředky
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu	posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu	projevy prostě sdělovací, jejich základní znaky, postupy a prostředky
odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového	odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového	projevy odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky
vytvoří základní útvary administrativního stylu	vytvoří základní útvary administrativního stylu	projevy prostě administrativní, jejich základní znaky, postupy a prostředky
má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu	má základní přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu	projevy umělecké, jejich základní znaky, postupy a prostředky
Tematický celek - Práce s textem a získávání informací		
zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky	zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky	informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet
používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů	používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů	informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet
samostatně zpracovává informace	samostatně zpracovává informace	práce s různými příručkami pro školu i veřejnost
rozumí obsahu textu i jeho částí	rozumí obsahu textu i jeho částí	techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu
		zpětná reprodukce textu
pořizuje z odborného textu výpisky	pořizuje z odborného textu výpisky	získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení

Český jazyk a literatura	1. – 3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 196
má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů	má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů	informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet
má přehled o knihovnách a jejich službách	má přehled o knihovnách a jejich službách	informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet
Tematický celek - Umění a literatura		
na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění	na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění	umění jako specifická výpověď o skutečnosti
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě
uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře	uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře	hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby
samostatně vyhledává informace v této oblasti	samostatně vyhledává informace v této oblasti	hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby
Tematický celek - Práce s literárním textem		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi	vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi	základy teorie literatury
		literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury
		čtení a interpretace literárního textu
rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů	rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů	literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury
postihne sémantický význam textu	postihne sémantický význam textu	tvořivé činnosti
text interpretuje a debatuje o něm	interpretuje text a debatuje o něm	metody interpretace textu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
žáci budou poznávat zásady správného jednání s lidmi, dokážou se orientovat v nabídce médií, vážit si materiálních a duchovních hodnot		
Člověk a svět práce		
žáci se budou učit písemně a verbálně prezentovat při nejrůznějších situacích		

6.2 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 patří do oboru cizí jazyky. Vzdělávání v anglickém jazyce se významně podílí na přípravě studentů na aktivní život v multikulturní společnosti. Vede studenty k osvojení praktických řečových dovedností jako nástroje porozumění v situacích běžného osobního a pracovního života, připravuje je k efektivní účasti v přímé a nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Přispívá k formování osobnosti studentů, rozvíjí jejich komunikativní kompetence a schopnost učit se po celý život. Vzdělávání směřuje k tomu, aby student dovedl: - komunikovat v rámci základních témat - efektivně pracovat s anglicky psaným textem - pracovat se slovníky, jazykovými příručkami a dalšími zdroji informací v AJ včetně internetu - efektivně se učit AJ - chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí a ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsah učiva vychází z Rámcového vzdělávacího programu a Společného evropského referenčního rámce pro jazyky a z didaktického hlediska je rozdělen do čtyř kategorií. v průběhu vzdělávacího procesu se všechny čtyři kategorie přirozeně a nenásilně propojují. Řečové dovednosti (receptivní, produktivní, interaktivní) - poslech s porozuměním, čtení s porozuměním, ústní projev, písemný projev - jsou základem, který umožňuje komunikaci v AJ - jsou cílem a obsahem výuky

Název předmětu	Anglický jazyk
	Jazykové prostředky - výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - slovní zásoba, gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis - na základě jejich znalostí se rozvíjí řečové dovednosti Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce - tematické okruhy zahrnují znalosti a dovednosti z oblastí společenského života - při komunikačních situacích si studenti upevňují, rozšiřují a prohlubují řečové dovednosti související se získáváním a poskytováním informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní - jazykové funkce zahrnují obraty zahájení a ukončení komunikace Poznatky o zemích studovaného jazyka (anglicky mluvící země) - stručný přehled o anglicky mluvících zemích
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	Kompetence k učení: Učitel - strukturuje lekce tak, aby výuku přizpůsobil žákům s různými vzdělávacími potřebami; - látku uvádí jasně a srozumitelně, jazykové dovednosti procvičuje ve smysluplném kontextu, který je žákům blízký; - na začátek hodin zařazuje tzv. zahřívací aktivity, které mu umožní ověřit si stávající znalosti žáka a vtáhnout ho snadněji do učebního procesu. Kompetence k řešení problémů: Učitel - jednotlivá témata probírá z různého hlediska a úhlu pohledu, aby si každý žák uplatnil svoje metody řešení a uchopení úkolu; - nechává žákům volnost při výběru metod a pomůcek při osvojování si látky a při práci na úkolech a cvičeních. Komunikativní kompetence: Učitel - uvádí a procvičuje jazykové dovednosti v integrovaných úlohách, při kterých užívá běžný, reálný jazyk; - písemnou komunikaci nacvičuje na běžných typech písemného projevu jako je psaní vzkazů, pohledů, dopisů, e-mailů, vyplňování dotazníků, formulářů apod.

Název předmětu	Anglický jazyk
	Personální a sociální kompetence: Učitel - zvyšuje motivaci a koncentraci žáku střídáním individuální činnosti s prací v páru nebo v týmu, vede žáky k aktivní spolupráci. Občanské kompetence a kulturní povědomí: Učitel - pomocí řízeného rozhovoru vybízí žáky k vyjádření se k tématu sám za sebe, ze své zkušenosti. Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel - zařazuje do hodin aktivity, při kterých mají žáci učebnice zavřené, čímž je vybízí k zvýšené pozornosti při naslouchání a reakci na podněty bez „sklopené hlavy nad učebnicí“; - pomáhá žákům zvládnout jazyk a jednotlivé úkoly týkající se porozumění čtenému a slyšenému textu, mluvení, psaní a gramatiky různými radami, vede je tak ke stanovení si cílů a k jejich průběžnému revidování; - podporuje žáky v iniciativě, tvořivosti, inovaci a k aktivnímu přístupu při vypracovávání školních i domácích prací tím, že zadává dlouhodobější úlohy či projekty, při kterých žáci uplatní své vědomosti, informovanost, nadání a talent, - Studenti jsou vedeni k uvědomování si důležitosti znalosti cizích jazyků pro budoucnost a další pracovní uplatnění. Digitální kompetence: Učitel - zadává úkoly, při kterých žáci využívají digitální technologie k vypracování úlohy nebo k vyhledání informací na internetu; žáci využívají dostupné digitální technologie
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení vycházíme ze školního klasifikačního řádu. Žáci jsou hodnoceni v průběhu celého vyučovacího procesu během příslušného školního roku. Ve stanovených termínech (čtvrtletí, pololetí, 3/4letí, konec školního roku) je přidělena známka, která odráží celé příslušné hodnocené období, přičemž čtvrtletní hodnocení může být pouze slovní. Při hodnocení vycházíme z komplexního rozvoje řečových dovedností. Hodnotíme rozsah, správnost, plynulost, interakci. Výsledky učení kontrolujeme a prověřujeme průběžně s dostatečnou frekvencí. Používáme přímé a nepřímé hodnocení. Přímým hodnocením hodnotíme právě probíhající činnost

Název předmětu	Anglický jazyk
	studenta. Nepřímé hodnocení probíhá většinou formou písemného testu. Nejméně jedenkrát za rok zařazujeme v každém ročníku písemnou kontrolní práci (stanovený obsah a rozsah). Žáky hodnotíme buď slovně, nebo klasifikujeme známkou od 1 do 5. Při klasifikaci zohledňujeme žáky se specifickými poruchami učení. Využíváme sebehodnocení žáků, to znamená, že žák sám posuzuje své ovládnutí jazyka. Sebehodnocení nám slouží jako nástroj ke zvyšování motivace a zodpovědnosti žáků. Pomáhá jim poznat vlastní přednosti a nedostatky a uvědomit si, na co mají více zaměřit svou učební činnost.

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
rozlišuje základní zvukové prostředky	rozlišuje základní zvukové prostředky	Lekce 1: Seznámení. Gramatika: osobní a přivlastňovací zájmena, slovesa být, slovosled anglické věty
používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací	používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací	Lekce 2: Rodina. Gramatika: slovesa mít, podstatná jména, množné číslo, počitatelnost podstatných jmen
vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu	vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu	Lekce 3: Bydlení. Gramatika: vazba there is, there are, předložky místa a času
vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti	vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti	Lekce 4: Můj den. Gramatika: přítomný čas prostý vs. průběhový
		Lekce 5: Volný čas. Gramatika: příslovce, přivlastňovací zájmena
		Lekce 6: Nakupování, stavební materiál. Gramatika: rozkazovací způsob, slovesa can, may, make, příslovečné určení času
reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	Lekce 4: Můj den. Gramatika: přítomný čas prostý vs. průběhový
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Žáci: - pochopí souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami - pochopí postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život - pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snaží se aktivně podílet na řešení enviromentálních problémů		
Člověk a svět práce		
Žáci: - verbálně komunikují při hodinách; - písemně se vyjadřují při úřední korespondenci, - získávají informace, které přijímají jako podklad pro rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze		
Člověk a digitální svět		
Žáci: - pracují s informacemi, vyhledávají je pomocí digitálních technologií na internetu a kriticky je hodnotí;		

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky	čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky	Lekce 1: Pracovní vybavení. Gramatika: budoucí čas, vazba going to
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	Lekce 1: Pracovní vybavení. Gramatika: budoucí čas, vazba going to
vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu	vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu	Lekce 2: Zdravý způsob života. Gramatika: přídavná jména, stupňování
reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	Lekce 3: Škola. Gramatika: minulý čas prostý, časové věty se spojkou when

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání	zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání	Lekce 4: Moje povolání. Gramatika: minulý čas průběhový, předložky času a místa
vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí	vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí	Lekce 2: Zdravý způsob života. Gramatika: přídavná jména, stupňování
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	Lekce 5: Digitální technologie. Gramatika: podmiňovací způsob 0-1
požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči	požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči	Lekce 5: Digitální technologie. Gramatika: podmiňovací způsob 0-1
vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text	vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text	Lekce 5: Digitální technologie. Gramatika: podmiňovací způsob 0-1
rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů	rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů	Lekce 6: Cestování. Gramatika: modální slovesa

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí	vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí	Lekce 1: Na stavbě. Gramatika: sloveso to bring, to take, to have, tvar would like Lekce 2: Komunikace se zákazníkem. Gramatika: předpřítomný čas
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	Lekce 1: Na stavbě. Gramatika: sloveso to bring, to take, to have, tvar would like Lekce 2: Komunikace se zákazníkem. Gramatika: předpřítomný čas
zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně	zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi	Lekce 3: Česká republika. Gramatika: opakování přítomných časů a budoucích časů

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	
vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text	vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text	Lekce 4: Anglicky mluvící země. Gramatika: opakování minulých časů
má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka	má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka	Lekce 4: Anglicky mluvící země. Gramatika: opakování minulých časů
uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	Lekce 5: Praktická konverzace. Gramatika: opakování

6.3 Občanská nauka

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

Název předmětu	Občanská nauka
Oblast	Společenskovední vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem předmětu je připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Pozitivně ovlivňovat hodnoty žáků tak, aby se mohli stát slušnými, aktivními občany demokratického státu. Předmět občanská nauka má výchovný charakter, není tedy jen předmětem naukovým. Občanská nauka má žáky vést k osobní odpovědnosti a ke kritickému myšlení jako základu pro uvážlivé jednání v životě a pomoci jim porozumět složitému světu. Při výuce může být využita audiovizuální technika. Dále lze aplikovat projektovou výuku či skupinovou práci (diskusní skupiny, brainstorming). Vhodnými metodami výuky je odborný výklad, učení ze zkušeností, řízené objevování, projekty a samostatné práce (teoretické i

Název předmětu	Občanská nauka
	praktické řešení problému, studium literatury, praktická činnost týkající se skutečného života, cvičení dovedností, tvořivá činnost), samostudium a domácí úkoly. Součástí mohou být také exkurze, návštěvy muzea. Další strategií by měla být práce s verbálními a ikonickými texty. Základem této strategie je kromě rozboru i komunikace. Lze využít metod typu debata, diskuse, kooperativní vyučování.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	V kapitole Člověk v lidském společenství výuka směřuje k tomu, aby byl žák vybaven základními dovednostmi a sociálními návyky pro styk s lidmi, uvědomil si význam vzdělání pro život a zároveň chápal, jak je důležité využívat i volný čas pro rozvoj osobnosti. Žák je během výuky poučen o důležitosti volby životního partnera a směřován k uvažování o otázkách životní spokojenosti a štěstí a rovněž získá základní poznatky o úloze náboženství. V další části Člověk a právo směřuje výuka k tomu, aby se žák řídil zákony, věděl, co je právní stát a měl představu o principech občanského práva. Žák bude znát zásady soudní moci v demokratickém státě, bude poučen o občanskoprávním řízení a uvědomí si rovněž právní vztahy mezi členy rodiny. V kapitole Člověk jako občan bude žák směřován, aby věděl, co je demokracie, občanská společnost a uměl prakticky objasnit, co je politika. Měl by hlouběji porozumět politice a získat dovednosti potřebné k tomu, aby jako řadový občan dokázal komunální nebo i vrcholovou politiku ovlivňovat. Žák bude směřován, aby rozuměl, na jakém základě vznikají rozdílné názory lidí na politiku a věděl, jaké jsou možnosti obrany před zneužíváním politické moci. Dále budou rozvíjeny schopnosti žáka rozlišovat záležitosti veřejného života, umět vysvětlit rozdíl mezi demokratickou a nedemokratickou vládou a dokázat využít svých znalostí k posuzování událostí. Žák bude veden, aby znal základní občanské ctnosti a chápal rozdíl mezi ideály a realitou.
Integrace předmětů	• Společenskovední vzdělávání • Estetické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Žák by měl být schopen: – porozumět úkolu a určit jádro problému, – navrhnout způsob řešení a vyhodnotit správnost zvoleného postupu, – při řešení problémů uplatňovat různé metody myšlení (logické, matematické, ...) – využívat prostředky informační a komunikačních technologií a efektivně pracovat s informacemi (získávat informace z otevřených zdrojů např. internet). Komunikativní kompetence: Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

Název předmětu	Občanská nauka
	– vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci a vhodně se prezentovat v souladu s pravidly daného kulturního prostředí, – formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně, – aktivně se účastnit diskuzí, formulovat své názory a postoje, respektovat názory druhých, – zpracovávat přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata. Personální a sociální kompetence: Žák by měl být schopen: – efektivně se učit a pracovat, využívat ke svému učení znalosti jiných lidí, – reálně posuzovat své fyzické a duševní možnosti, – sebekriticky vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok, přijímat radu a kritiku, – stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností a zájmové a pracovní orientace, – dále se vzdělávat, – adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky, – přijímat a plnit svěřené úkoly a přispívat k vytvoření dobrých mezilidských vztahů, – pracovat v týmu, – nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem a kulturám. Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Žák je veden k tomu, aby: – měl přehled o možnostech uplatnění na trhu práce a reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách, – byl schopen vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli.
	Digitální kompetence: Žák je veden k tomu, aby: – efektivně vyhledával a využíval online slovníky, překladače a gramatické pomůcky pro lepší porozumění anglickým textům a pro zlepšení vlastního písemného i ústního projevu – kriticky pracoval s autentickými anglickými materiály z internetu (např. krátká videa s návody k řemeslným činnostem, technické popisy výrobků, diskusní fóra) a získával z nich relevantní informace pro svůj obor – používal základní digitální nástroje pro přípravu a prezentaci jednoduchých projektů v angličtině, například o řemeslných postupech nebo bezpečnosti práce ve svém oboru

Název předmětu	Občanská nauka
	– rozpoznával a chápal běžné anglické výrazy a fráze související s digitálním prostředím a online komunikací
Způsob hodnocení žáků	Kritériem hodnocení bude známka vytvořená na základě zkoušení (písemné, ústní) a celkového přístupu žáka k vyučovacímu procesu a stávajícím cílům. Významná zde bude hloubka žákova porozumění společenským jevům a procesům, schopnost používat poznatky při praktickém řešení různých problémů, kriticky myslet a diskutovat a pracovat s verbálními a ikonickými texty.

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Člověk v lidském společenství		
popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...)	popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu...) lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy	lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy
dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot	dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě	odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě
uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti	uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti	sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti
dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů	dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů hospodaření jednotlivce a rodiny; řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů	hospodaření jednotlivce a rodiny; řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů
na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin	na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin	rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
	rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti	druhé světové války, jmenovitě Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti
vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje,...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích	vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje), jak si nacisté počínali na okupovaných územích; rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti	rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti
uveďte konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti	uveďte konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti	rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti
je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...)	je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky) rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti	rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti
na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uveďte příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)	na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uveďte příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen) postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti	postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy	popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus	víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus
vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost	vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus	víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
žák bude schopen hledat kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností, odolávat manipulaci, k orientaci v masových médiích (kriticky hodnotit).		
Člověk a digitální svět		
žák je veden k tomu, aby používal internet pro vyhledávání doplňujících informací, kriticky k nim přistupoval, využíval on-line učebnic a testů pro domácí samostudium.		
Občan v demokratické společnosti		
žák je veden k tomu, aby uměl jednat s lidmi, byl ochoten angažovat se nejen ve vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a prospěch ostatních lidí, vážil si materiálních a duchovních hodnot, byl tolerantní a respektoval tradice a společenské zvyklosti daného prostředí, vystupoval proti projevům rasové nesnášenlivosti.		
Člověk a životní prostředí		
žák je veden k tomu, aby poznával svět a učil se mu rozumět, účtěl k živé a neživé přírodě a k hospodárnému jednání, které souvisí s ekologickými hledisky., uvědomil si vlastní odpovědnost a byl schopen přispět svým vlastním aktivním jednáním k ochraně životního prostředí.		

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Člověk jako občan		
uveďte základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena	uveďte základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena	lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce práv, práva dětí
uveďte příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...)	uveďte příklady jednání, které ohrožuje demokracii (sobectví, korupce, kriminalita, násilí ...)	lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce práv, práva dětí
vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky	vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky	svobodný přístup k informacím; média (tisk, televize, rozhlas, internet), funkce médií, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti	uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má občan ke svému státu a ostatním lidem povinnosti	stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva
uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran	uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran	politika, politické strany, volby, právo volit
uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné	uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné	politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus
uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti	uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti	občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití
uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie	uvede základní zásady a principy, na nichž je založena demokracie	základní hodnoty a principy demokracie
dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie	dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie	základní hodnoty a principy demokracie
v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání	v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi) od špatného/nedemokratického jednání	občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití
objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky	objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky	základní hodnoty a principy demokracie
Tematický celek - Člověk a právo		
popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství	popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství	právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy soustava soudů v ČR; právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové)
uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu
dovede reklamovat koupené zboží nebo služby	dovede reklamovat koupené zboží nebo služby	právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva	dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva	právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu
vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému	vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému	manželé a partneři; děti v rodině, domácí násilí
dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...)	dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...)	trestní právo: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud)
		kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita páchaná mladistvými

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Člověk a hospodářství		
vysvětlí, co má vliv na cenu zboží	vysvětlí, co má vliv na cenu zboží	trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena)
dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti	dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti	hledání zaměstnání, služby úřadů práce
popíše, co má obsahovat pracovní smlouva	popíše, co má obsahovat pracovní smlouva	nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace
dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech	dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech	vznik, změna a ukončení pracovního poměru
dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu	dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu	povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele
dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám	dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám	druhy škod, předcházení škodám, odpovědnost za škodu
vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění	vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění	peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk
		mzda časová a úkolová
		daně, daňové přiznání
		sociální a zdravotní pojištění

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné	dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda jsou konkrétní služby pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné	služby peněžních ústavů
vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří	vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří	služby peněžních ústavů
dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci	dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci	pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům
vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti	vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti	pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům
Tematický celek - Česká republika, Evropa a svět		
dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy	dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy	současný svět: bohaté a chudé země, velmoci; ohniska napětí v soudobém světě
		ČR a její sousedé
popíše státní symboly	popíše státní symboly	české státní a národní symboly
vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky	vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky	ČR a evropská integrace
uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě)	uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě)	globalizace
na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace	na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace	globalizace
uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě	uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě	globální problémy
popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům	popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům	ČR a evropská integrace
na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem	na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jaké metody používají teroristé a za jakým účelem	nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě
Tematický celek - Kultura		
orientuje se v nabídce kulturních institucí	orientuje se v nabídce kulturních institucí	kulturní instituce v ČR a v regionu
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	kultura národností na našem území
		kultura bydlení, odívání

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
		lidové umění a užitá tvorba
popíše vhodné společenské chování v dané situaci	popíše vhodné společenské chování v dané situaci	společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova
		estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě
		ochrana a využívání kulturních hodnot
		funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl

6.4 Fyzika

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

Název předmětu	Fyzika
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Výuka fyziky přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v přírodě. Cílem fyzikálního vzdělávání je především naučit žáky využívat fyzikálních poznatků v profesním i odborném životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi. Žák využívá fyzikálních poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí, logicky uvažuje, analyzuje a řeší jednoduché fyzikální problémy
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo obsahově navazuje na učivo fyziky základní školy, na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy a rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků.

Název předmětu	Fyzika
	Formy a metody výuky • vyučování probíhá ve třídě nebo v učebně IKT; • při výkladu jsou používány vhodné modely a názorné pomůcky; • využívány budou různé metody práce – frontální výklad, samostatná práce, skupinové vyučování, pozorování, ukázky na videu; • k výuce budou užity učebnice a MFCh tabulky; • poznámky k učivu si budou žáci zaznamenávat do sešitů; • k některým tématům budou žáci vyhledávat informace pomocí internetu; Pomůcky • učebnice, sešity, MFCh tabulky, výukové programy na PC, videonahrávky;
Integrace předmětů	• Fyzikální vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Komunikativní kompetence: Žáci jsou schopni: • využít numerické aplikace v přírodovědné oblasti; • vhodně se prezentovat, argumentovat, obhajovat svá stanoviska; • vyjadřovat se adekvátně komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, umět klást otázky, formulovat odpovědi; • správně se vyjadřovat, používat terminologii a symboliku; • v ústním i písemném projevu respektovat zásady kultury projevu i chování; • efektivně pracovat s informacemi Personální a sociální kompetence: Žáci jsou schopni: • efektivně se vzdělávat, přijímat nové poznatky, být schopni samostudia v oblasti svého působení; • využívat všech informačních zdrojů při rozvoji svých vědomostí a dovedností; • stanovovat si samostatně reálné cíle a priority svých osobních schopností, pracovní i zájmové orientace; • efektivně využívat k vlastnímu rozvoji všech podnětů, ovládat aktivní přístup k podnětům okolí, přijímat podněty spolupracovníků, klientů i jiných lidí, analyzovat je, adekvátně na ně reagovat; • vytvářet úctu k živé i neživé přírodě, aktivně se zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí; • pracovat v týmu, aktivně jej spoluutvářet a orientovat k řešení zadaných úkolů; • budovat atmosféru založenou na vzájemné otevřené komunikaci s cílem předcházet možným konfliktním situacím;

Název předmětu	Fyzika
	• předkládat a jasně formulovat vlastní podněty a návrhy, nezaujatě zvažovat podněty a návrhy druhých; • při řešení úkolů uplatňovat různé metody myšlení a myšlenkové operace; • umět přesvědčit druhé vhodnou argumentací pro správné postupy, získat je k společnému řešení; Matematické kompetence: Žáci používají matematické vztahy mezi fyzikálními veličinami, pracují s grafy, tabulkami, diagramy, převody jednotek. Digitální kompetence: Žáci vhodně využívají internet (informační a vzdělávací servery), kriticky přistupují k informacím tam vyhledaným, využívají digitální aplikace při samostatné práci (prezentační programy, textové a tabulkové editory).
Způsob hodnocení žáků	Klasifikace z předmětu se řídí Klasifikačním řádem, který tvoří nedílnou součást školního řádu. Vědomosti žáků budou prověřovány především, výjimečně také ústním zkoušením; při hodnocení bude kladen důraz na hloubku porozumění učivu; dle situace lze využít v rámci kolektivu třídy autoevaluační prvky.

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Mechanika		
rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu	rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu	pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici
určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají	určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají	Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace
určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly	určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly	mechanická práce a energie
vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie	vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie	mechanická práce a energie
určí výslednici sil působících na těleso	určí výslednici sil působících na těleso	posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil
aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	tlakové síly a tlak v tekutinách
Tematický celek - Termika		
vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi	vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi	teplota, teplotní roztažnost látek

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny	vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny	teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa
popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů	popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů	tepelné motory
popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství
Tematický celek - Elektřina a magnetismus		
popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj	popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj	elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče
řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona	řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona	elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče
popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN	popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN	elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče
určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem	určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem	magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnetická indukce
popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice	popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice	vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem
Tematický celek - Vlnění a optika		
rozlíší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření	rozlíší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření	mechanické kmitání a vlnění
charakterizuje základní vlastnosti zvuku	charakterizuje základní vlastnosti zvuku	zvukové vlnění
chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu	chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu	zvukové vlnění
charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích	charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích	světlo a jeho šíření
řeší úlohy na odraz a lom světla	řeší úlohy na odraz a lom světla	světlo a jeho šíření
řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami	řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami	zrcadla a čočky, oko
vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad	vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad	zrcadla a čočky, oko
popíše význam různých druhů elektromagnetického záření	popíše význam různých druhů elektromagnetického záření	druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření
Tematický celek - Fyzika atomu		
popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu	popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu	model atomu, laser

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony	popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony	nukleony, radioaktivita, jaderné záření
vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením	vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením	nukleony, radioaktivita, jaderné záření
popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru	popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru	jaderná energie a její využití
Tematický celek - Vesmír		
charakterizuje Slunce jako hvězdu	charakterizuje Slunce jako hvězdu	Slunce, planety a jejich pohyb, komety
popíše objekty ve sluneční soustavě	popíše objekty ve sluneční soustavě	Slunce, planety a jejich pohyb, komety
zná příklady základních typů hvězd	zná příklady základních typů hvězd	hvězdy a galaxie
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák je veden k týmové práci, konstruktivní diskusi, schopnosti obhájit svůj názor a přijmout názor druhých.		
Člověk a životní prostředí		
Žák je směřován k pochopení významu přírody a životního prostředí pro člověka, k pochopení možných negativních dopadů působení člověka na přírodu. Žák je veden k tomu, aby posuzoval nebezpečí odpadů, vhodnost výběru elektrospotřebičů, zneužití přírodovědného výzkumu a uvědomoval si nutnost ochrany životního prostředí a zdraví člověka.		
Člověk a svět práce		
Žák má možnost posoudit aplikaci fyzikálních poznatků v praxi v rámci exkurzí do technických podniků. Žák si utváří objektivní pohled na sebe.		
Člověk a digitální svět		
Žák využívá počítač při vyhledávání dalších informací souvisejících s fyzikálními jevy a zákony. Digitální nástroje jsou žákovi oporou při přípravě jednoduchých pokusů a prezentací. Žák s pomocí digitálních technologií připravuje samostatné referáty, přičemž kriticky posuzuje vhodnost vyhledaných informací. Využívá dostupnou odbornou literaturu a další digitální zdroje informací k prohloubení svého chápání fyziky. Žák efektivně pracuje s internetem pro shromažďování, analýzu informací a kriticky k nim přistupuje. Využívá kalkulačku pro provádění výpočtů v úlohách.		

6.5 Chemie

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

Název předmětu	Chemie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Chemie přispívá především k hlubšímu a komplexnějšímu pochopení podstaty přírodních jevů a procesů. Cílem předmětu je výchova a vedení žáků k tomu, aby využívali soubor poznatků o chemických látkách, jevech, zákonitostech a vztazích mezi nimi při své pracovní činnosti, v životě i v dalším vzdělávání s ohledem na zdraví své, ostatních lidí a živé přírody.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka přímo navazuje na poznatky získané v základním vzdělávání, dále je rozvíjí a prohlubuje. Obsah předmětu zachovává tradiční členění látky na čtyři logické celky – obecná chemie, anorganická chemie, organická chemie a biochemie a tvoří jej vybrané poznatky z těchto celků, které jsou zaměřeny především na vlastnosti a praktické využití chemických prvků a sloučenin, chemických dějů a procesů v oboru a běžném životě. Biochemie seznamuje žáka s chemickou podstatou života člověka a živé přírody. Na základě chemické stavby přírodních látek a biochemických procesů v živém organismu žák poznává souvislost zdraví člověka a živé přírody se zdravým životním prostředím a s nutností jeho ochrany před únikem chemických látek. Tyto poznatky jsou dále rozvíjeny v předmětu ekologie o základní ekologické pojmy a vztahy. Cíle vzdělávání Vzdělávání v předmětu směřuje k tomu, aby žák: • pochopil a osvojil si vybrané pojmy, zákonitosti, terminologii a chemické názvosloví • znal využití běžných chemických látek v odborné praxi i v občanském životě, jejich vliv na zdraví člověka a životní prostředí, • jednal odpovědně a přijímal odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání • rozvíjel kritické a konstruktivní myšlení • naslouchal, respektoval a zvažoval názory druhých

Název předmětu	Chemie
	Strategie výuky Při výuce chemie se kromě výkladu, práce s různými texty a tabulkami, uplatňují i další vyučovací metody, např. samostatná a týmová práce žáků, řízený dialog, heuristické metody při jednoduchých pokusech, pozorování a další. Žák vyhledává další potřebné informace z internetu a využívá počítač při řešení úloh z praxe. Výuku lze vhodně doplnit exkurzemi, besedami s odborníky, případně zadáním žákovského projektu ke zvolené problematice.
Integrace předmětů	Chemické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Žák zpracovává zprávy z exkurzí, zpracovává samostatné referáty na zadané nebo volitelné téma, zpracovává protokoly laboratorních měření. Komunikativní kompetence: Žák formuluje myšlenky srozumitelně a správně, sestaví ucelené řešení úkolu formou ústního projevu nebo tiskového referátu. Rozvoj personálních kompetencí – žák kriticky hodnotí své výsledky a přijímá hodnocení svých spolužáků a učitele. Personální a sociální kompetence: Žák pracuje ve skupině, přijímá a plní dílčí pracovní úkoly, podněcuje práci skupiny vlastními návrhy a zvažuje návrhy ostatních ve skupině. Digitální kompetence: Žák je veden k tomu, aby vyhledával a vyhodnocoval digitální informace o chemických látkách, jejich vlastnostech a použití.
Způsob hodnocení žáků	Vyučující klade důraz na schopnost žáka aplikovat poznatky v praktickém životě, zohledňuje používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka, jeho aktivitu. Výsledky učení jsou kontrolovány průběžně, převážně v těchto formách: písemné zkoušení, laboratorní měření, hodnocení klasifikační, slovní, hodnocení aktivity, hodnocení třídy, skupiny, sebehodnocení žáka, aktivní podíl na projektu.

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Obecná chemie		

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek	dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek	chemické látky a jejich vlastnosti
popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby	popíše stavbu atomu a vznik chemické vazby	částicové složení látek (atom, molekula) chemická vazba
zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin	zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin	chemické prvky, sloučeniny chemická symbolika
popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků	popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků	periodická soustava prvků
popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi	popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi	směsi a roztoky
vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení	vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení	směsi a roztoky
vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí	vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí	chemické reakce, chemické rovnice
provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi	provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi	výpočty v chemii
Tematický celek - Anorganická chemie		
vysvětlí vlastnosti anorganických látek	vysvětlí vlastnosti anorganických látek (oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli)	vlastnosti anorganických látek
tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin	tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin	názvosloví anorganických sloučenin
charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	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	vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě, v odborné praxi
Tematický celek - Organická chemie		
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty	vlastnosti atomu uhlíku základ názvosloví organických sloučenin
uveče významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a	uveče významné zástupce organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném	organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	
Tematický celek - Biochemie		
charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny	charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny	chemické složení živých organismů
charakterizuje nejdůležitější přírodní látky	uvede výskyt, funkce nejdůležitějších přírodních látek (živiny, nukleové kyseliny a biokatalyzátory)	přírodní látky
popíše vybrané biochemické děje	popíše vybrané biochemické děje	biochemické děje

6.6 Základy ekologie

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

Název předmětu	Základy ekologie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Biologické a ekologické vzdělávání patří mezi všeobecně vzdělávací předměty, které jsou podpůrnou složkou odborného vzdělávání. Navazuje na znalosti a dovednosti žáků ze základního vzdělání, dále je rozvíjí, upřesňuje a aktualizuje. Cílem je poskytnout žákům nejenom dostatečně hluboké a přehledné poznatky z biologie a ekologie, ale také je vést k samostatnému, zodpovědnému přístupu k životnímu prostředí i k vlastnímu životnímu stylu.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo je rozděleno do tří tematických celků: základy biologie, ekologie, člověk a životní prostředí. Důraz je kladen na pochopení základních souvislostí mezi člověkem a životním prostředím a na aktivní uplatňování získaných poznatků v osobním životě žáka. Proto mohou být součástí výuky exkurze (čistírna odpadních vod, úprava vody, botanická zahrada, podniky s různými technologiemi výroby, sběrný dvůr, CHKO), přednášky a besedy s odborníky (lékaři, lektoři Institutu zdravého životního stylu, KHS, IKEM, jaderné

Název předmětu	Základy ekologie
	elektrárny Temelín apod.). Časová dotace i podrobnější rozpis tematických celků, konkrétní exkurze, přednášky a besedy jsou rozpracovány v tematických plánech. Cíle vzdělávání Vzdělávání v předmětu směřuje k tomu, aby žák: • chápal základní ekologické souvislosti a postavení člověka v přírodě, • posílil svůj citový a hodnotový vztah k přírodě a vědomí sounáležitosti s přírodou, • pochopil, že je výhodnější životní prostředí chránit než nákladné škody na životním prostředí odstraňovat, • jednal odpovědně a přijímal odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání, • racionálně posuzoval informace o nových technologiích s přihlédnutím k jejich vlivu na životní prostředí, • vytyčil si a realizoval osobní zdravý životní styl, • přijal za své odpovědné chování při nakládání s odpady v běžném životě, • vytvářel si vlastní úsudek a odolával manipulaci reklamou, • upřednostňoval pozitivní vztah k životnímu prostředí před finanční výhodou, • byl ochoten klást si etické a existenční otázky a hledat na ně řešení, • vážil si života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažil se je zachovat pro příští generace Strategie výuky Vzhledem ke specifice předmětu jsou klasické formy výuky zařazovány jen zčásti. Důraz je kladen na diskusi, podpořenou vyhledáváním informací z různých zdrojů; řízený rozhovor a týmovou práci. Podstatná je názornost výuky, je využíván jak statický obrazový materiál, tak multimediální prvky.
Integrace předmětů	• Biologické a ekologické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Žák bude zpracovávat zprávy z exkurzí, samostatné referáty na zadané nebo volitelné téma.
	Komunikativní kompetence: Žák formuluje myšlenky srozumitelně a správně, sestaví ucelené řešení úkolu formou ústního projevu nebo tiskového referátu.
	Personální a sociální kompetence: Žák kriticky hodnotí své výsledky a přijímá hodnocení svých spolužáků a učitele. Žák pracuje ve skupině,

Název předmětu	Základy ekologie
	přijímá a plní dílčí pracovní úkoly, podněcuje práci skupiny vlastními návrhy a zvažuje návrhy ostatních ve skupině.
	Digitální kompetence: Žák je veden k tomu, aby vyhledával a kriticky posuzoval ekologické informace z různých digitálních zdrojů. Žák je veden k tomu, aby vytvářel a prezentoval ekologické úlohy v digitální formě, čímž bude rozvíjet své komunikační dovednosti a schopnost šířit povědomí o environmentálních tématech.
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení je respektován školní řád. Vyučující průběžně hodnotí jak znalosti žáků, tak aktivní účast v hodinách. Základní formou klasifikace je písemný test, dále je užíváno hodnocení aktivit, pracovních listů, záznamů o exkurzích a referátů, naopak ústní zkoušení i vzhledem k omezeným časovým možnostem není aplikováno.

Základy ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Základy biologie		
charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi	charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi	Vznik života na Zemi Vývojové teorie Vývoj života na Zemi
vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav	vlastními slovy vyjádří základní vlastnosti živých soustav	Základní vlastnosti organismů Organizační úrovně živé hmoty
charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly	popíše buňku	Buňka
popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života		
charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly	vysvětlí rozdíly mezi buňkami	Buňka
vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou		
uvede základní skupiny organismů a porovná je	uvede základní skupiny organismů a porovná je	Základní vlastnosti organismů Organizační úrovně živé hmoty
objasní význam genetiky	objasní význam genetiky	Dědičnost

Základy ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav	popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů	Biologie člověka
vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu	vysvětlí význam zdravé výživy	Zdraví a nemoc
vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu	objasní principy zdravého životního stylu	Zdraví a nemoc
uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence	uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence	Dědičnost
		Biologie člověka
		Zdraví a nemoc
Tematický celek - Člověk a životní prostředí		
popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody	popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody	Člověk a životní prostředí
hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí	hodnotí vliv různých činností člověka na životní prostředí	Člověk a životní prostředí
charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví	charakterizuje působení životního prostředí na člověka	Člověk a životní prostředí
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí	charakterizuje zdroje surovin a energií z hlediska jejich obnovitelnosti	Zdroje energie a surovin
popíše způsoby nakládání s odpady	popíše a zhodnotí způsoby nakládání s odpady	Globální problémy
charakterizuje globální problémy na Zemi	charakterizuje globální problémy na Zemi	Globální problémy
uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci	uvede základní znečišťující látky	Globální problémy
	vyhledá aktuální informace o regionálních problémech	Ochrana přírody v ČR
uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu	uvede příklady chráněných území v ČR	Ochrana přírody v ČR
uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí	uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody	Nástroje ochrany přírody
vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí	vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí	Zásady udržitelného rozvoje

Základy ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí	zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí	Zásady udržitelného rozvoje
na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému	navrhne řešení konkrétního příkladu ze svého života, z odborné praxe	Zásady udržitelného rozvoje
Tematický celek - Ekologie		
vysvětlí základní ekologické pojmy	vysvětlí základní ekologické pojmy	Základní pojmy ekologie
charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)	charakterizuje abiotické, biotické faktory prostředí	Vzájemné vztahy organismů
		Vztahy organismů a prostředí
charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)	charakterizuje základní vztahy mezi organismy	Vzájemné vztahy organismů
charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu		
uvede příklad potravního řetězce	uvede příklad potravního řetězce	Potravní řetězce
popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického	popíše podstatu koloběhu látek a energie v přírodě	Koloběh látek a energie
charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem	charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem	Koloběh látek a energie

6.7 Matematika

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

Název předmětu	Matematika
Oblast	Matematické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Charakteristika učiva Matematické vzdělávání navazuje na učivo a výsledky vzdělávání stanovené v RVP pro základní vzdělávání. v odborném školství má matematické vzdělávání kromě funkce všeobecně vzdělávací ještě funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání. Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.) Matematické vzdělávání se zaměřuje především na metody řešení úloh, zejména ve vztahu k oboru vzdělání. Je tvořeno matematickými okruhy: Operace s čísly, Číselné a algebraické výrazy, Řešení rovnic a nerovnic, Funkce, Goniometrie a trigonometrie, Planimetrie, Stereometrie, Pravděpodobnost v praktických úlohách, Práce s daty v praktických úlohách. Cíle vzdělávání Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli: – aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání; – využívat matematické poznatky a metody řešení v praktickém životě a v dalším vzdělávání; – matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě; – zkoumat a řešit problémy včetně diskuze řešení; – diskutovat metody řešení matematické úlohy; – účelně využít digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh; – číst s porozuměním matematický text, kriticky vyhodnotit informace získané z různých zdrojů; – správně se matematicky vyjadřovat. V afektivní oblasti směřuje matematické vzdělávání k tomu, aby žáci získali: – pozitivní postoj k matematickému vzdělávání; – motivaci k celoživotnímu vzdělávání; – důvěru ve vlastní schopnosti, systematickosti a preciznosti při práci.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Během matematického vzdělávání žáků je kladen důraz na probuzení osobní odpovědnosti za aktivní rozvoj dovedností a znalostí, uvědomění si svých možností, předností či nedostatků a mezer v základních znalostech a hledání osobní strategie učení se. Dále je žák veden k utvrzení důležitosti matematického

Název předmětu	Matematika
	vzdělávání, systematické a cílevědomé práci a osobnímu úsilí. Je kladen důraz na motivaci k celoživotnímu vzdělávání. Výuka matematiky směřuje k rozvoji zájmu o matematické vzdělávání jako nedílnou součást každodenního života člověka a nástroj k poznávání zákonitostí a možných aplikací přírody i vědy. Kromě výkladu, samostatné a týmové práce a heuristických metod, procvičování pod dohledem učitele, samostudia a domácích úkolů, her, kvízů, soutěží, učení se ze zkušeností osobních i druhých, jsou do výuky zařazena cvičení za podpory digitálních technologií, která přispívají k hlubšímu pochopení a porozumění matematickým zákonitostem a metodám vědeckého zkoumání. Hodinové dotace a posloupnost tematických okruhů jsou v ŠVP matematiky orientační, jejich konkrétní rozpracování je v tematických plánech.
Integrace předmětů	• Matematické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Matematické kompetence: Žák aplikuje matematické postupy při řešení představených problémů, analyzuje data, interpretuje výsledky a ověřuje jejich správnost. Rozvíjí logické a abstraktní myšlení, pracuje s matematickými modely a využívá vhodné algoritmy pro řešení úloh. Efektivně využívá digitální technologie a matematický software k vizualizaci, výpočtům a prezentaci matematických závěrů. Digitální kompetence: Žák bude schopen: – využívat kalkulátory a základní digitální aplikace pro provádění výpočtů a ověřování výsledků – pracovat s daty a vizualizovat je pomocí grafů a diagramů v digitálním prostředí – vyhledávat relevantní matematické vzorce a postupy z digitálních zdrojů – používat digitální nástroje k ověřování a prezentaci řešení matematických úloh
Způsob hodnocení žáků	– pololetní písemná práce v rozsahu 1 vyučovací hodiny a její následný rozbor v tomtéž rozsahu – krátké učitelské testy úzce zaměřené k učivu – ústní zkoušení Důraz při klasifikaci bude kladen na: – numerické aplikace – dovednosti řešit problémy – dovednosti využívat informační technologie a pracovat s informacemi – aktivitu žáků

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Operace s čísly		
	rozlišuje číselné obory N, Z, Q, R	číselný obor R označení množin N, Z, Q, R
provádí aritmetické operace v R	provádí aritmetické operace v R	číselný obor R aritmetické operace v číselných oborech R
porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly	porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly	číselný obor R aritmetické operace v číselných oborech R různé zápisy reálného čísla intervaly jako číselné množiny operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik)
používá různé zápisy reálného čísla	používá různé zápisy reálného čísla	různé zápisy reálného čísla číselný obor N, Z, Q, R reálná čísla a jejich vlastnosti
určí řád reálného čísla	určí řád reálného čísla	reálná čísla a jejich vlastnosti
zaokrouhlí reálné číslo	zaokrouhlí reálné číslo	aritmetické operace v číselných oborech R
znázorní reálné číslo na číselné ose	znázorní reálné číslo na číselné ose	aritmetické operace v číselných oborech R
zapiše a znázorní interval	zapiše a znázorní interval	intervaly jako číselné množiny
provádí, znázorní a zapiše operace s intervaly (sjednocení, průnik)	provádí, znázorní a zapiše operace s intervaly (sjednocení, průniky)	operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik) slovní úlohy
určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulatoru	určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulatoru	mocniny s celočíselným mocnitelem odmocniny
řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu	řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu	slovní úlohy užití procentového počtu
provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem	provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem	mocniny s celočíselným exponentem
orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů	orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů	slovní úlohy užití procentového počtu základy finanční matematiky

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok	provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok	slovní úlohy
		užití procentového počtu
		základy finanční matematiky
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení úloh operace s čísly účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	číselný obor $\mathbb{R}$
		označení množin $\mathbb{N}$, $\mathbb{Z}$, $\mathbb{Q}$, $\mathbb{R}$
		aritmetické operace v číselných oborech $\mathbb{R}$
		různé zápisy reálného čísla
		intervaly jako číselné množiny
		operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik)
		číselný obor $\mathbb{N}$, $\mathbb{Z}$, $\mathbb{Q}$, $\mathbb{R}$
		reálná čísla a jejich vlastnosti
		slovní úlohy
		mocniny s celočíselným mocnitelem
		odmocniny
		užití procentového počtu
		mocniny s celočíselným exponentem
		základy finanční matematiky
Tematický celek - Goniometrie, trigonometrie		
užívá pojmy úhel a jeho velikost	užívá pojmy úhel a jeho velikost	úhel a jeho velikost
vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin ?$, $\cos ?$, $\tan ?$	vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$	goniometrické funkce $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ v intervalu $0^\circ < \alpha < 90^\circ$
určí hodnoty $\sin ?$, $\cos ?$, $\tan ?$ pro 0°	určí hodnoty $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ pro $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ pomocí kalkulátoru	goniometrické funkce $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ v intervalu $0^\circ < \alpha < 90^\circ$
řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku	řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku	slovní úlohy
		trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení goniometrických a trigonometrických úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	úhel a jeho velikost
		goniometrické funkce $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ v intervalu $0^\circ < \alpha < 90^\circ$
		trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku
Tematický celek - Planimetrie		

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka	užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka	planimetrické pojmy
		polohové vztahy rovinných útvarů
		metrické vlastnosti rovinných útvarů
sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků	sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků	polohové vztahy rovinných útvarů
		metrické vlastnosti rovinných útvarů
		trojúhelníky
řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy	řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a Pythagorovy věty	polohové vztahy rovinných útvarů
		metrické vlastnosti rovinných útvarů
		trojúhelníky
graficky rozdělí úsečku v daném poměru	graficky rozdělí úsečku v daném poměru	polohové vztahy rovinných útvarů
		metrické vlastnosti rovinných útvarů
		trojúhelníky
graficky změní velikost úsečky v daném poměru	graficky změní velikost úsečky v daném poměru	polohové vztahy rovinných útvarů
		metrické vlastnosti rovinných útvarů
		trojúhelníky
určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah	určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah	rovinné útvary – konvexní a nekonvexní
určí obvod a obsah kruhu	určí obvod a obsah kruhu	kružnice, kruh a jejich části
určí vzájemnou polohu přímky a kružnice	určí vzájemnou polohu přímky a kružnice	polohové vztahy rovinných útvarů
		rovinné útvary – konvexní a nekonvexní
		kružnice, kruh a jejich části
určí obvod a obsah složených rovinných útvarů	určí obvod a obsah složených rovinných útvarů	rovinné útvary – konvexní a nekonvexní
		složené útvary
		mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky
užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu	užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu	metrické vlastnosti rovinných útvarů
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení planimetrických úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	planimetrické pojmy
		polohové vztahy rovinných útvarů
		metrické vlastnosti rovinných útvarů
		trojúhelníky

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		rovinné útvary – konvexní a nekonvexní
		kružnice, kruh a jejich části
		složené útvary
		mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
V rámci výuky matematiky je žák veden k realistickému pohledu na sebe, své dovednosti, schopnosti a možnosti, k dostatečné sebedůvěře. Na základě matematických znalostí a dovedností reálně hodnotí nabídky na trhu práce, finanční možnosti a strategii svého života. Rozvojem volního jednání a sebekázně v rámci matematiky se vhodně připravuje i pro výkon povolání či další studium. Informatické vzdělávání – žák je schopen vyhledat potřebné informace, zhodnotit je, smysluplně využít při řešení matematických problémů, závěry zpracovat a prezentovat v různých formách. Struktura matematiky a způsob její výuky podporuje u žáků odpovědný vztah k plnění povinností, ke studiu, k rozvoji volního úsilí při překonávání překážek, k vědomí vlastní hodnoty, k respektu názoru druhých, k aktivnímu zapojení do týmové práce a empatii. Žáci jsou postupně vedeni k samostatné práci s matematickými informacemi, ke kultivovanému, přesnému a srozumitelnému vyjadřování, kvalitní argumentaci o problému, jeho řešení, rozboru příčin a důsledků chyb. Občan v demokratické společnosti – v matematice je rozvíjena především žákova schopnost odolávat myšlenkové manipulaci, umění orientovat se v informacích a zhodnotit jejich přínos pro sebe i okolí, dovednost smysluplné argumentace, schopnost empatie a týmové práce s respektem k různosti osobnosti.		
Člověk a životní prostředí		
Matematika umožňuje lépe chápat příčinnost a zákonitosti přírodních jevů, vliv technologií na životní prostředí a vede žáka k odpovědnému zvažování důsledků jeho života na okolní svět a přírodu.		
Člověk a digitální svět		
V rámci výuky matematiky žák využívá digitální technologie k matematickému modelování, analýze dat a řešení problémů. Pracuje s numerickými výpočty, tabulkovými procesory, grafickými kalkulátory a dynamickými matematickými systémy. Kriticky hodnotí výsledky získané digitálními nástroji a správně je interpretuje v kontextu reálného světa.		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Číselné a algebraické výrazy		
provádí operace s číselnými výrazy	provádí operace s číselnými výrazy	číselné výrazy
určí definiční obor lomeného výrazu	určí definiční obor lomeného výrazu	mnohočleny
		algebraické výrazy
		lomené výrazy
		definiční obor lomeného výrazu

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy	provádí operace s mnohočleny a výrazy (sčítání, odčítání, násobení)	mnohočleny a operace s nimi
rozloží mnohočlen na součin a užívá vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin	rozloží mnohočlen na součin a užívá vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin	mnohočleny a operace s nimi, rozklad vytýkáním, vzorce
modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	slovní úlohy s použitím číselných a algebraických výrazů
interpretuje výrazy, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	interpretuje výrazy zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	slovní úlohy s použitím číselných a algebraických výrazů
na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů	na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů	slovní úlohy s použitím číselných a algebraických výrazů základy finanční matematiky
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení úloh s číselnými a algebraickými výrazy účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	číselné výrazy mnohočleny algebraické výrazy lomené výrazy definiční obor lomeného výrazu mnohočleny a operace s nimi mnohočleny a operace s nimi, rozklad vytýkáním, vzorce slovní úlohy s použitím číselných a algebraických výrazů základy finanční matematiky
Tematický celek - Řešení rovnic a nerovnic		
	rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy rovnic	lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou úpravy rovnic
řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině $\mathbb{R}$	řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině $\mathbb{R}$	lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou úpravy rovnic
	stanoví definiční obor rovnice	lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou rovnice s neznámou ve jmenovateli
řeší v $\mathbb{R}$ soustavy lineárních rovnic	řeší v $\mathbb{R}$ soustavy lineárních rovnic	úpravy rovnic soustavy lineárních rovnic a nerovnic

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
řeší v R lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy	řeší v R lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy	soustavy lineárních rovnic a nerovnic intervaly jako číselné množiny operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik)
	řeší jednoduché lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli	úpravy rovnic rovnice s neznámou ve jmenovateli
vyjádří neznámou ze vzorce	vyjádří neznámou ze vzorce	vyjádření neznámé ze vzorce
užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh	užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh	slovní úlohy
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou úpravy rovnic rovnice s neznámou ve jmenovateli soustavy lineárních rovnic a nerovnic intervaly jako číselné množiny operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik) vyjádření neznámé ze vzorce slovní úlohy

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Funkce		
dle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce	dle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce	pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce vlastnosti funkce
určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní	určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní	vlastnosti funkce
rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot	rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot	druhy funkcí: lineární funkce druhy funkcí: přímá úměrnost druhy funkcí: nepřímá úměrnost druhy funkcí: kvadratická funkce
určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic	určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic	vlastnosti funkce druhy funkcí: lineární funkce

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
		druhy funkcí: přímá úměrnost
		druhy funkcí: nepřímá úměrnost
		druhy funkcí: kvadratická funkce
v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak	v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak	vlastnosti funkce
		druhy funkcí: lineární funkce
		druhy funkcí: přímá úměrnost
		druhy funkcí: nepřímá úměrnost
řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	druhy funkcí: lineární funkce
		druhy funkcí: přímá úměrnost
		druhy funkcí: nepřímá úměrnost
		druhy funkcí: kvadratická funkce
		slovní úlohy
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení úloh s funkcemi účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce
		vlastnosti funkce
		druhy funkcí: lineární funkce
		druhy funkcí: přímá úměrnost
		druhy funkcí: nepřímá úměrnost
		druhy funkcí: kvadratická funkce
		slovní úlohy
Tematický celek - Stereometrie		
určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin	určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin	polohové vztahy prostorových útvarů
určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin	určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin	metrické vlastnosti prostorových útvarů
určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin	určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin	metrické vlastnosti prostorových útvarů
charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části	charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části	tělesa a jejich sítě
určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie	určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie	složená tělesa
		výpočet povrchu, objemu těles, složených těles

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa	využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa	tělesa a jejich síť výpočet povrchu, objemu těles, složených těles krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva
aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	tělesa a jejich síť výpočet povrchu, objemu těles, složených těles krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva
užívá a převádí jednotky objemu	užívá a převádí jednotky objemu	výpočet povrchu, objemu těles, složených těles
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení stereometrických úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	polohové vztahy prostorových útvarů metrické vlastnosti prostorových útvarů tělesa a jejich síť složená tělesa výpočet povrchu, objemu těles, složených těles krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva
Tematický celek - Pravděpodobnost v praktických úlohách		
užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev	užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev	náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev
určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech	určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech	výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení úloh pravděpodobnosti účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu výpočet pravděpodobnosti náhodného pokusu
Tematický celek - Práce s daty v praktických úlohách		
užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev	užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost, aritmetický průměr	statistický soubor a jeho charakteristika

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr		
porovnává soubory dat	porovnává soubory dat	statistický soubor a jeho charakteristika
interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách	interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách	statistický soubor a jeho charakteristika
určí aritmetický průměr	určí aritmetický průměr	aritmetický průměr
určí četnost a relativní četnost znaku	určí četnost a relativní četnost znaku	četnost a relativní četnost znaku
čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji	čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji	statistická data v grafech a tabulkách
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení úloh práce s daty účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	statistický soubor a jeho charakteristika
		aritmetický průměr
		četnost a relativní četnost znaku
		statistická data v grafech a tabulkách

6.8 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	Oblast vzdělávání pro zdraví si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny,

Název předmětu	Tělesná výchova
	pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.), proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k pohlavnímu životu. Získávají návyky pro chování při vzniku mimořádných událostí. V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, k pozitivnímu prožívání pohybu a sportovního výkonu, k zájmu kompenzovat negativní vlivy způsobu života, ke spolupráci při společných aktivitách a soutěžích. Nezanedbatelné je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách. v tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadaní, tak zdravotně oslabení žáci. Charakteristika učiva a mezipředmětové vztahy V tělesné výchově si žáci osvojí základy pohybových a sportovních činností, zejména v praxi, ale i v teorii. Zvládnou rozmanitá tělesná cvičení – všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, relaxační aj. Osvojí si základy techniky, taktiky, tréninku a pravidel kopané, košíkové, odbíjené, gymnastiky, atletiky, plavání, posilování, úpolů a dalších sportovních her dle podmínek školy. Pro žáky budou organizovány lyžařské a sportovní kurzy, sportovní dny a sportovní soutěže. Získají poznatky o anatomii, fyziologii člověka a oblasti zdraví. Budou schopni poskytnout první pomoc. Osvojí si zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí. Žáci využijí dovedností z ostatních vzdělávacích oblastí, zejména z oblasti informačních technologií a jazykové oblasti. Získají znalosti které použijí při upevňování mezipředmětových vazeb. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli: • vážit si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot potřebné ke kvalitnímu prožívání života a cílevědomě je chránit • rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví • racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení • chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka • znát prostředky, jak chránit své zdraví, zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev • usilovat o dosažení optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností • posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup

Název předmětu	Tělesná výchova
	• vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž • pociťovat radost a uspokojení z prováděné tělesné (sportovní) činnosti • usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí • využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play • kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec; podle potřeby spolupracovat • preferovat pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu; eliminovat zdraví ohrožující návyky a činnosti.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Přístup pedagoga i obsah učiva bude volen tak, aby u žáka převládaly pozitivní emoce. Při tělesné výchově budou využívány metody, které zvyšují motivaci a efektivitu, a tedy i kvalitu výchovně vzdělávacího procesu. Vedle tradičních metod hromadného nácviku a procvičování bude uplatňován individuální přístup, zejména u žáků s rozdílným stupněm schopností a dovedností. Dle stávajících podmínek budou vybírány tělovýchovné a sportovní činnosti, které budou pro žáky přínosem po fyzické i psychické stránce a sledován bude i zdravotní aspekt. Kromě pravidelných vyučovacích hodin tělesné výchovy nabídneme žákům lyžařský kurz, sportovně turistický kurz, sportovní dny a soutěže. Do tělesné výchovy budou zařazeny zvláště cvičení a činnosti, na které může člověk navázat a provozovat je ve volném čase, a další aktivity, které zaujmou. Nabídku sportů budeme aktualizovat dle současných trendů a našich podmínek. Výuka by měla být co nejvíce propojena s reálným prostředím mimo školu. V prvním ročníku bude vyučováno základům biologie a péče o zdraví. Výuka v prvním a druhém ročníku bude dále zaměřena na to, aby žáci prošli celou všestrannou nabídkou činností a sportů. Ve třetím ročníku bude více respektována sportovní orientace jednotlivců a tříd. Preferována bude vlastní tělovýchovná činnost v duchu fair play. Do ní budou přirozeným způsobem včleněny teoretické poznatky. V případě potřeby bude pro žáky zařazena zdravotní tělesná výchova dle doporučení lékaře. Tělesná výchova bude dle možnosti školy i žáků realizována nejen ve vyučovacím předmětu, ale i ve sportovních kurzech a dnech. Obsahem kurzů a dnů bude: Lyžování • základy sjezdového lyžování (zátáčení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti) • základy snowboardingu • základy běžeckého lyžování • chování při pobytu v horském prostředí

Název předmětu	Tělesná výchova
	Turistika a sporty v přírodě • příprava turistické akce • orientace v krajině • orientační běh • základy vodní turistiky • základy cykloturistiky • lezení na umělé stěně • netradiční hry a outdoorové aktivity
Integrace předmětů	• 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: Žák si osvojí a rozvine návyk k pravidelnému provádění pohybových činností a tělesných cvičení. Naučí se vnímat význam pohybu pro zdraví a kvalitu života. Prostřednictvím tělesné výchovy pochopí principy kompenzace negativních vlivů sedavého způsobu života a naučí se je cíleně využívat. Kompetence k řešení problémů: Žák se naučí vnímat pohyb jako prostředek k překonávání vlastních fyzických a psychických výzev. Při pohybových aktivitách bude hledat efektivní strategie pro zlepšení svých výkonů a zvládání náročných situací. Rozvine schopnost reagovat na změny v herních a sportovních situacích a přizpůsobit jim své jednání. Komunikativní kompetence: Žáci se učí efektivně komunikovat v týmu, což zahrnuje jasné a srozumitelné vyjadřování myšlenek, pokynů a strategií během sportovních her a aktivit. Dále se zdokonalují v reakcích na instrukce a zpětnou vazbu od vyučujícího i spoluhráčů, což přispívá k jejich osobnímu i sportovnímu rozvoji. Nedílnou součástí je rozvoj verbální i neverbální komunikace, kterou využívají v různých herních situacích k vyjádření emocí, motivace a taktických pokynů. Žáci se také učí zvládat komunikaci v soutěživém prostředí, kde je důležitá schopnost povzbudit sebe i ostatní, ale také konstruktivně řešit konflikty. v neposlední řadě je kladen důraz na respektující komunikaci, která zahrnuje ohleduplné jednání a komunikaci se spoluhráči, protihráči i rozhodčími. Personální a sociální kompetence: Žák se učí spolupracovat v týmu, respektovat pravidla her a zásady fair play. Rozvíjí smysl pro

Název předmětu	Tělesná výchova
	odpovědnost, vzájemnou podporu a ohleduplnost vůči spoluhráčům i soupeřům. Sportovní aktivity přispějí k posílení jeho sebedůvěry, vytrvalosti a schopnosti zvládat stres a neúspěch. Digitální kompetence: V rámci tělesné výchovy žák rozvíjí digitální kompetence prostřednictvím využívání moderních technologií k podpoře zdravého životního stylu a zlepšení své fyzické kondice. Pracuje s mobilními aplikacemi, chytrými hodinkami a dalšími nositelnými zařízeními pro sledování pohybové aktivity, srdečního tepu, spánku či počtu kroků. Naučí se vyhodnocovat a interpretovat získaná data, stanovovat si osobní pohybové cíle a sledovat svůj pokrok. Kriticky posuzuje informace o pohybu, sportu a zdraví dostupné v digitálním prostředí a uvědomuje si jejich vliv na vlastní rozhodování. Využívá digitální nástroje k plánování, záznamu a reflexi pohybových činností.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení se řídí klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu, a dále klasifikačními kritérii, se kterými budou žáci na počátku klasifikačního období seznámeni. Žáci budou hodnoceni objektivně tak, aby hodnocení mělo motivační charakter. Bude brán zřetel nejen na výkonnost, ale i na individuální pokroky a pravidelnou aktivní účast (přístup, spolupráci) v tělovýchovném procesu. Každý žák může dosáhnout na výborné hodnocení. Motorické testy jako součást tematických celků slouží učiteli i žákům pro porovnání mezi sebou, se svými a tabulkovými hodnotami. Učitel si podle výkonů může vybírat žáky na sportovní soutěže.

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Péče o zdraví		
uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku	uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku	biologie člověka
popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí	popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí	duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví
zdůvodní význam zdravého životního stylu	zdůvodní význam zdravého životního stylu	činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.
dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky	dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky	odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus	popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus	duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví
orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech	orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech	činitelů ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací	dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací	osobní život a zdraví ohrožující situace
		mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.)
		základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace).
		úrazy a náhlé zdravotní příhody
		poranění při hromadném zasažení obyvatel
		stavy bezprostředně ohrožující život.
objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví	objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví	mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama
diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	partnerské vztahy; lidská sexualita
dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví	dovede posoudit vliv médií a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví	mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel	popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel	základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace).
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat	mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.)
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	poranění při hromadném zasažení obyvatel
		stavy bezprostředně ohrožující život
Tematický celek - Tělesná výchova		
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým,	volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým,	hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc
		digitální zdroje informací

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	význam pohybu pro zdraví
	uplatňuje osvojené způsoby relaxace	relaxace
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační aj. (jako součást všech tematických celků)
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost se zaměřením na gymnastická cvičení	gymnastika - cvičení s náčiním, cvičení na náradí, akrobacie, šplh
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	uplatňuje zásady bezpečnosti při provádění gymnastických prvků a sestav	gymnastika - cvičení s náčiním, cvičení na náradí, akrobacie, šplh
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost v kontextu atletických disciplín	atletika - běhy rychlý, vytrvalý; starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	uplatňuje zásady bezpečnosti při tréninku a závodech v atletice	atletika - běhy rychlý, vytrvalý; starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost prostřednictvím pohybových her	drobné, sportovní a netradiční pohybové hry herní činnosti jednotlivce v kopané, košíkové, odbíjené, florbale
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	uplatňuje zásady bezpečnosti při účasti a organizaci pohybových her	drobné, sportovní a netradiční pohybové hry herní činnosti jednotlivce v kopané, košíkové, odbíjené, florbale
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	drobné, sportovní a netradiční pohybové hry herní činnosti jednotlivce v kopané, košíkové, odbíjené, florbale
ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	motorické testy tělesné zdatnosti
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Tělesná výchova by měla přispět k vytvoření demokratického prostředí ve třídě. Učitel by měl s žáky vést dialog, žáci by měli s učitelem spolupracovat a měla by být vytvořena atmosféra vzájemného respektování.		

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Člověk a životní prostředí		
Tělesná výchova by měla být co nejvíce realizována v příjemném, čistém prostředí, na čerstvém vzduchu. Žáci by měli dbát na hygienu a čistotu prostředí, ve kterém sportují, pohybují se. Návyk pravidelného provádění pohybových aktivit se zřetelem na optimální tělesnou zdatnost, ochranu zdraví a relaxaci je nedílnou součástí zdravého životního stylu.		
Člověk a svět práce		
Svojí aktivní účastí v tělovýchovném procesu, rozvojem tělesné zdatnosti, pohybových schopností a dovedností, vzájemnou spoluprací a podporou se žáci připravují i na lepší adaptaci na pracovní a životní zátěže.		
Člověk a digitální svět		
V rámci výuky tělesné výchovy žák využívá digitální technologie ke sledování a vyhodnocování své pohybové aktivity, fyzické kondice a zdravého životního stylu. Seznamuje se s aplikacemi a nositelnými technologiemi pro monitoring sportovního výkonu, srdečního tepu či počtu kroků. Učí se analyzovat získaná data, stanovovat si realistické pohybové cíle a kriticky posuzovat informace o zdravém pohybu dostupné v digitálním prostoru.		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Tělesná výchova		
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	teoretické poznatky - výstroj, výzbroj; údržba
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	rozumí principům rozvoje svalové síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti	teoretické poznatky - prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti
	zná a rozumí zásadám bezpečnosti při pohybových aktivitách	teoretické poznatky - záchrana a pomoc teoretické poznatky - zásady chování a jednání v různém prostředí
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	teoretické poznatky - pravidla her
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. (jako součást všech tematických celků)
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost při provádění gymnastických cvičení a sestav	gymnastika - cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	uplatňuje zásady bezpečnosti při provádění gymnastických prvků a sestav	gymnastika - cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh
je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)	je schopen sladit pohyb s hudbou	gymnastika - cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost v kontextu atletických disciplín	atletika - běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	uplatňuje zásady bezpečnosti při tréninku a závodech v atletice	atletika - běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost prostřednictvím pohybových her	drobné, sportovní a netradiční, herní činnosti jednotlivce v kopané, košíkové, odbíjené, florbale
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích	dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích	drobné, sportovní a netradiční, herní činnosti jednotlivce v kopané, košíkové, odbíjené, florbale
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	uplatňuje zásady bezpečnosti při účasti a organizaci pohybových her	drobné, sportovní a netradiční, herní činnosti jednotlivce v kopané, košíkové, odbíjené, florbale
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti	využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti	úpolové hry
ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	motorické testy tělesné zdatnosti
využívá různých forem turistiky	využívá různých forem turistiky	turistika

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Tělesná výchova		
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	teoretické poznatky - výstroj, výzbroj; údržba pohybové hry drobné, sportovní a netradiční
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	teoretické poznatky - komunikace rytmická gymnastika - pohybové činnosti a kondiční programy, cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
		pohybové hry útočné a obranné, pravidla, rozhodování v kopané, basketbalu, volejbalu, florbalu úpoly - základní sebeobrana
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží	dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží	pohybové hry drobné, sportovní a netradiční pohybové hry útočné a obranné, pravidla, rozhodování v kopané, basketbalu, volejbalu, florbalu teoretické poznatky - pravidla her, závodů a soutěží
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců	dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu	pohybové hry drobné, sportovní a netradiční teoretické poznatky - rozhodování teoretické poznatky - měření výkonů atletika - běhy rychlý, vytrvalý; starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí motorické testy tělesné zdatnosti
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	pohybové hry drobné, sportovní a netradiční atletika - běhy rychlý, vytrvalý; starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace	ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace	teoretické poznatky - regenerace a kompenzace tělesná cvičení pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační aj.
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva	ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmových herních činnostech družstva	pohybové hry drobné, sportovní a netradiční
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	pohybové hry drobné, sportovní a netradiční atletika - běhy rychlý, vytrvalý; starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí gymnastika - cvičení s náčiním, cvičení na náradí, akrobacie, šplh teoretické poznatky - technika a taktika teoretické poznatky - zdroje informací rytmická gymnastika – pohybové činnosti a kondiční programy, cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	teoretické poznatky - zdroje informací
		rytmická gymnastika – pohybové činnosti a kondiční programy, cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec
sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej	sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej	tělesná cvičení pořadová, všeobecně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační, aj.
uplatňuje zásady sportovního tréninku	uplatňuje zásady sportovního tréninku	pohybové hry drobné, sportovní a netradiční
		teoretické poznatky - zásady sportovního tréninku
		pohybové hry - systémy hry, soutěže v kopané, basketbale, odbíjené, florbalů
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	motorické testování tělesné zdatnosti
Tematický celek - Zdravotní tělesná výchova*		
zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení a doporučení lékaře
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	kontraindikované pohybové aktivity s ohlednutím na doporučení lékaře

6.9 Informatika

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

Název předmětu	Informatika
Oblast	Informatické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Obecným cílem Informatiky je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat poznatky z informatiky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti řešit nejrůznější pracovní a životní situace, cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy. Výuka Informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění výpočetním zařízením a principům, na kterých fungují. Tím usnadňuje využití digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Žáci porozumějí základům informatiky a jejího uplatnění v ostatních oborech a profesích, naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software, budou pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením a budou schopni naučit se používat nové aplikace. Žáci budou schopni rozpoznávat a formulovat problémy, získávat, zaznamenávat, uspořádávat, strukturovat a předávat data a informace. Budou schopni rozkládat systémy a procesy na části, odhalovat jejich vztahy a strukturu. Budou schopni uplatnit algoritmický způsob myšlení při řešení problémů, vytvářet a formulovat postupy a řešení. Budou schopni vytvářet formální popisy, modely a situace skutečných situací a pracovních postupů. Při výuce budou studenti řešit praktické úlohy i z jiných oborů, a tím si prohloubí možnosti využití informatiky také v jiných předmětech. Charakteristickým znakem výuky je to, že žáci postup řešení aktivně hledají a testují ve skupinách nebo samostatně, není cílem postupovat pouze podle předem daných návodů. Cíle vzdělávání Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci: - porozuměli základním pojmům a metodám informatiky jako vědního oboru a jeho uplatnění v ostatních vědních oborech a profesích; - rozpoznávali a formulovali problémy s ohledem na jejich řešitelnost;- získávali, zaznamenávali, uspořádávali, strukturovali, předávali data a informace; - rozkládali systémy a procesy na části, odhalovali jejich vztahy a strukturu; - byli schopni uplatnit algoritmický způsob myšlení při řešení problémů, vytvářeli a formulovali postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji; - vytvářeli formální popisy, modely a simulace skutečných situací i pracovních postupů;

Název předmětu	Informatika
	- testovali, analyzovali, vyhodnocovali, porovnávali a vylepšovali navrhované i existující algoritmy, postupy nebo informatická řešení; - rozuměli technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové; - byli schopni využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé (pro člověka); - dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle; - neohrožovali svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé ani technologie samotné; - uvědomovali si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápali svou odpovědnost při používání technologií. V afektivní oblasti směřuje informatické vzdělávání k tomu, aby žáci získali: - otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich využívání; - motivaci k celoživotnímu učení; - důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci; - schopnost odhadnout, které úlohy jsou schopni řešit sami a u kterých si vyžádají pomoc odborníka; - sebejistotu a vytrvalost při řešení obtížného či složitého problému; - schopnost vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly.
Integrace předmětů	• Informatické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Digitální kompetence: – bude schopen pracovat s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky digitálních technologií a využívat adekvátní zdroje informací a efektivně pracovat s informacemi; – bude schopen vytvořit jednoduchý dokument, tabulku a prezentaci – získá primární předpoklady pro strukturovaný popis problému a jeho rozkladu
Způsob hodnocení žáků	Ke každému tématu budou zařazovány ověřovací praktické úlohy, které budou všichni žáci řešit souběžně. Znalost některých témat bude ověřována písemným či ústním zkoušením nebo formou vytvořené a obhájené prezentace. Klasifikace bude vycházet nejen z výsledků zkoušení žáka, ale bude zohledněn i přístup žáka k řešení jednotlivých úloh při procvičování učiva. Hodnocení se bude řídit klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu, a dále klasifikačními kritérii, se kterými budou žáci na počátku klasifikačního období seznámeni. Hodnocení bude mít motivační

Název předmětu	Informatika
	charakter, žáci budou vedeni tak, aby cítili potřebu vzdělávat se s ohledem na využitelnost získaných znalostí a dovedností v dalším studiu i v praktickém životě.

Informatika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Informační systémy		
vysvětlí, co je informační systém a co je databáze a k čemu slouží; porovnává vybrané informační systémy z hlediska struktury a vzájemné provázanosti; uvede příklady informačních systémů ve svém oboru	vysvětlí, co je informační systém a co je databáze a k čemu slouží; porovnává vybrané informační systémy z hlediska struktury a vzájemné provázanosti; uvede příklady informačních systémů ve svém oboru	informační systém – data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů informační systémy využívané v oboru
vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání	vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání	řazení a filtrování velkých dat, rozpoznávání vzorů v datech, vizualizace dat
formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém	formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém	tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda
navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů	navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů	informační systém – data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu
navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek	navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek	návrh tabulky, atributy, identifikátor, číselník
otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů, vyhodnotí výsledek testování, případně navrhne vylepšení, naplánuje kroky k plnému nasazení informačního systému do provozu, rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění	otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů, vyhodnotí výsledek testování, případně navrhne vylepšení, naplánuje kroky k plnému nasazení informačního systému do provozu, rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění	testování, úprava na základě výsledku testů
Tematický celek - Hardware		
identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano	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

Informatika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty	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	rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový	současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory
identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad	identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad	základní postup při nefunkčním připojení k internetu na počítači
Tematický celek - 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	porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna	typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí
rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat	rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat	principy fungování webu a cloudových služeb
Tematický celek - Bezpečnost v digitálním prostředí		
chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost	chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost	způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování) sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např.: práce s hesly, vícefaktorová autentizace, zálohování dat)
s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně	s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně	digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií
v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů (např. rabbit hole)	v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů	sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy

Informatika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Software		
na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí	na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí	operační systém
rozpozná různé druhy paměťových úložišť, nastavuje sdílení a zálohování dat	rozpozná různé druhy paměťových úložišť, nastavuje sdílení a zálohování dat	souborový systém a paměťová úložiště
popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly	popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly	operační systém
Tematický celek - Aplikační software		
efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle	efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle	aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti
	vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty	software pro práci s textem
	ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, základní matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk)	software pro hromadné zpracování dat
	vytvoří graficky zdařilou prezentaci	prezentační software

6.10 Ekonomika

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

Název předmětu	Ekonomika
Oblast	Ekonomické vzdělávání

Název předmětu	Ekonomika
Charakteristika předmětu	Ekonomika je osový ekonomický předmět, obsah učiva vychází z poznatků, které se týkají tržní ekonomiky. Vede k rozvíjení schopností ekonomicky myslet, uplatňovat při posuzování podnikových činností kritérium ekonomické efektivity, jednat hospodárně a v souladu s etikou podnikání. Žáci: - jednájí odpovědně, samostatně, aktivně vyjadřují své názory a úvahy na daná ekonomická témata - dbají na dodržování zákonů, pravidel chování a jednájí v souladu s morálními principy - aktivně se zajímají o politické a společenské dění u nás a ve světě i o veřejné záležitosti lokálního charakteru - myslí kriticky – tj. ověřují si věrohodnost informací, nenechávají se manipulovat, tvoří si vlastní úsudek a jsou schopni o něm diskutovat s jinými lidmi
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Žáci si osvojují učivo o podnikových činnostech, o finančním hospodaření podniku, o národním hospodářství a světové ekonomice s důrazem na rozvíjení ekonomických vědomostí, které uplatní při dalším studiu, popřípadě v praxi v terciární sféře. Studenti navštěvují v rámci exkurzí různé finanční instituce. Motivace studentů je podporována srovnávacími testy. Metody výuky motivační – příklady z praxe, pochvaly, demonstrace fixační – opakování učiva ústní, písemné, nácvik dovedností, domácí práce, rozhovor, diskuse expoziční – popis (např. dokladů) - vyprávění (např. o ekonomickém dění) - vysvětlování (ekonomických jevů a obecných závěrů) - referáty - práce s učebnicí a učebním textem - práce s denním a odborným tiskem - zápisy na tabuli - zápis promítnutý zpětným projektoem - zápis promítnutý dataprojektoem
Integrace předmětů	• Ekonomické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Žáci: - učí se porozumět zadání úkolu, nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zdůvodní je, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného

Název předmětu	Ekonomika
	postupu a dosažené výsledky - uplatňují při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické, heuristické) a myšlenkové operace - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívají zkušeností nabytých dříve Digitální kompetence: - získávají informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet a vyhledávají příslušné právní předpisy, kriticky k nim přistupují a jsou schopni s nimi pracovat Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje: - osvojují si základní vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit - orientují se v jednotlivých podnikových činnostech - účastní se diskusí
Způsob hodnocení žáků	Písemné zkoušení z menších celků učiva minimálně 4x za pololetí, ústní zkoušení minimálně 2x za pololetí. Hodnocení provádí vyučující i žáci navzájem a nechybí vlastní sebehodnocení. Hodnoceny jsou také referáty, samostatná práce během zkoušení, práce na projektech apod. Při klasifikaci se klade důraz na: - samostatné vystupování studentů - jejich vlastní uvažování - propojování myšlenek (tzn. znalostí a dovedností z jednotlivých tematických celků a vyučovacích předmětů = mezipředmětové vztahy) a možnost jejich aplikace v praxi - dále se zohledňuje prokazování praktických dovedností (např. vyplňování dokumentů)

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Finanční vzdělávání		
orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku	orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku	peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk
vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory	vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory	peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu	vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu	úroková míra, RPSN
orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby	orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby	pojištění, pojistné produkty
vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům	vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům	inflace
charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	úvěrové produkty
Tematický celek - Daně		
vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství	vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství	státní rozpočet
charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát	charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát	daně a daňová soustava výpočet daní
provede jednoduchý výpočet daní	provede jednoduchý výpočet daní	výpočet daní
provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění	provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění	zdravotní pojištění sociální pojištění
vyhotoví a zkontroluje daňový doklad	vyhotoví a zkontroluje daňový doklad	daňové a účetní doklady
vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob	vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob	přiznání k dani
Tematický celek - Podnikání		
rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky	rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky	podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží
vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet	vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet	podnikatelský záměr zakladatelský rozpočet
na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	povinnosti podnikatele
stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období	stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období	cena - náklady, výnosy, zisk/ztráta

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů	rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů	cena - náklady, výnosy, zisk/ztráta
vypočítá výsledek hospodaření	vypočítá výsledek hospodaření	cena - náklady, výnosy, zisk/ztráta
vypočítá čistou mzdu	vypočítá čistou mzdu	mzda časová a úkolová a jejich výpočet
vysvětlí zásady daňové evidence	vysvětlí zásady daňové evidence	zásady daňové evidence

6.11 Odborné kreslení

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	1.5	1	4.5
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Odborné kreslení
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Tento vyučovací předmět je koncipován jako povinný předmět specializace. Žáci se učí vhodné zakreslování plošných obrazců a prostorových těles, rozšiřují si prostorovou představivost a učí se orientovat ve stavebních výkresech. Vyučovací předmět Odborné kreslení připravuje žáky zejména ke čtení stavební dokumentace jednotlivých konstrukcí a k vytváření jednoduchých nákresů a výkresů dle platných norem. Souběžně rozvíjí prostorovou představivost a představu o funkčních vztazích mezi jednotlivými konstrukcemi.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo předmětu Odborné kreslení navazuje na obdobný předmět Přestavby budov, Stavební technologie, Materiály a Odborný výcvik. Žáci jsou při výuce vedeni k chápání souvislostí mezi kreslením projektové dokumentace a čtením stavebních výkresů pro využití v praktické činnosti na reálné stavbě. Těžiště výuky je v provádění praktických úkolů, následujících ihned po seznámení s teoretickými zásadami a požadavky dle platných norem. Ve výuce se kromě výkladu uplatní skupinová práce při čtení a hodnocení výkresové dokumentace. Následně si žáci vyzkouší samostatný návrh jednotlivých konstrukcí na

Název předmětu	Odborné kreslení
	jednoduchém objektu. Doporučenou učebnicí je Čítanka stavebních výkresů, autor A. Doseděl, Sobotáles z roku 2004 v návaznosti na ČSN 01 3420 z roku 2004.
Integrace předmětů	Technické zobrazování
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Žáci jsou vedeni k tomu, aby se seznámili se základními principy práce s digitálními nástroji pro tvorbu a prohlížení stavebních výkresů. Žáci jsou vedeni k tomu, aby efektivně vyhledávali a interpretovali stavební dokumentaci v digitální podobě (např. stavební plány, řezy, detaily) a uměli se v ní orientovat pro potřeby zednických prací.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni podle toho, jak zvládnou teoretické zákonitosti, grafické aplikaci na příkladech a jak rozumí předložené dokumentaci. Při skupinové práci se zohlední aktivní vystupování žáka.

Odborné kreslení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Pomůcky, techniky rýsování		
volí a používá pomůcky a materiály pro technické kreslení	správně volí a používá pomůcky a materiály pro technické kreslení	druhy používaných pomůcek
ovládá správnou techniku rýsování a kreslení	ovládá správnou techniku kreslení a rýsování	technika kreslení a rýsování
		hygiena při práci
Tematický celek - Zobrazování geometrických útvarů		
zobrazuje různé druhy čar používaných v technickém kreslení	zobrazuje různé druhy čar používaných v technickém kreslení	rýsování čar a vynášení rozměrů
		dělení úseček a vynášení úhlů
konstruuje geometrické útvary z různých prvků	konstruuje geometrické útvary z různých prvků	rýsování troj a čtyřúhelníků, kružnic, oblouků
konstruuje kružnice, elipsy, oblouky a křivky	konstruuje kružnice, elipsy, oblouky a křivky	rýsování troj a čtyřúhelníků, kružnic, oblouků
vynáší a dělí úhly	vynáší a dělí úhly	dělení úseček a vynášení úhlů
Tematický celek - Zobrazování v pravoúhlém promítání		
zobrazuje geometrické útvary a tělesa v pravoúhlém promítání	zobrazuje geometrické útvary a tělesa v pravoúhlém promítání	zásady a způsoby zobrazování na tři kolmé průmětny
odvozuje z půdorysu nárys a bokorys	odvozuje z půdorysu nárys a bokorys	půdorys, nárys, bokorys, řezy a sklopené průřezy
Tematický celek - Zobrazování stavebních konstrukcí		
používá normalizované vyjadřovací prostředky, popíše druhy a úpravu technických výkresů	používá normalizované vyjadřovací prostředky	sdužené průměty
		zobrazování základních geometrických těles

Odborné kreslení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		normalizace v technickém kreslení
používá normalizované vyjadřovací prostředky, popíše druhy a úpravu technických výkresů	popíše druhy a úpravu technických výkresů	druhy stavebních výkresů podle obsahu a účelu způsoby zobrazování na výkresech ve stavebnictví zobrazování konstrukcí objektů pozemních staveb (svislé konstrukce)
používá normalizované vyjadřovací prostředky, popíše druhy a úpravu technických výkresů	zná význam jednotlivých druhů čar	grafické značení hmot a zařizovacích předmětů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
- rozvíjet dovednost aplikovat získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání (v pracovní činnosti i v osobním životě) a prosazovat trvale udržitelný rozvoj ve své pracovní činnosti		
Člověk a digitální svět		
- práce s informacemi, vyhledávání, vyhodnocování a využívání informací za použití digitálních technologií		
Člověk a svět práce		
- písemné vyjadřování v písemné práci - odpovědné rozhodování na základě hodnocení získaných informací		

Odborné kreslení	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 49.5
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Zobrazování stavebních konstrukcí		
používá normalizované vyjadřovací prostředky, popíše druhy a úpravu technických výkresů	používá normalizované vyjadřovací prostředky	zobrazování konstrukcí objektů pozemních staveb (výkopy, základy, komíny, schodiště, vodorovné konstrukce, komíny, výplně otvorů, úpravy povrchů)
zobrazuje jednoduché stavební konstrukce a objekty na výkresech a náčrtech	zobrazuje jednoduché stavební konstrukce a objekty na výkresech a náčrtech	zobrazování konstrukcí objektů pozemních staveb (výkopy, základy, komíny, schodiště, vodorovné konstrukce, komíny, výplně otvorů, úpravy povrchů) specifikace výrobků a stavebních úprav výkresy střech
čte jednoduché stavební výkresy	čte jednoduché stavební výkresy	projektová dokumentace drobné stavby
orientuje se v projektové dokumentaci staveb a přestaveb budov	orientuje se v projektové dokumentaci staveb a přestaveb budov	projektová dokumentace drobné stavby výkresy stavebních úprav

Odborné kreslení	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Zobrazování stavebních konstrukcí		
zobrazuje jednoduché stavební konstrukce a objekty na výkresech a náčrtech	zobrazuje stavební konstrukce	zobrazování konstrukcí objektů pozemních staveb (výkresy střech, betonových konstrukcí) projektová dokumentace jednoduché stavby
		výkres montované konstrukce
		výkresy adaptací
čte jednoduché stavební výkresy	čte stavební výkresy	zobrazování konstrukcí objektů pozemních staveb (výkresy střech, betonových konstrukcí) projektová dokumentace jednoduché stavby
		obsah projektové dokumentace
		výkres montované konstrukce
		výkresy adaptací

6.12 Odborný výcvik

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
15	17.5	17.5	50
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Odborný výcvik
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	V předmětu odborný výcvik získávají žáci formou procvičování základní odborné znalosti a dovednosti spojené s praktickým výkonem zednických prací. Odborný výcvik rozvíjí a upevňuje teoretické znalosti a dovednosti, které si žáci osvojili v předmětu technologie.

Název předmětu	Odborný výcvik
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Žák se naučí užívat praktické dovednosti a znalosti, získá odborné návyky a řemeslnou zručnost, naučí se pracovat s různými materiály a blíže se seznámí s jejich vlastnostmi a možnostmi použití. V průběhu tří let se postupně naučí používat různé druhy zednického nářadí, ale především se naučí prakticky provádět zdivo z různých materiálů, provádět montované příčky, zakládat zdivo podle výkresu, provádět betonářské práce, hydroizolace, montovat a demontovat jednoduché lešení, zdít komínové zdivo, osazovat zárubně a okna, provádět vnitřní a vnější omítky jednovrstvé i vícevrstvé, betonovat schodiště, provádět dokončovací práce, klást tepelné a zvukové izolace, provádět obklady stěn a podlah. Předmět odborný výcvik zaujímá v procesu výuky každého žáka zásadní místo, neboť prakticky připravuje žáka na jeho budoucí povolání a vytváří tak u něho základ profesionální zručnosti a dovednosti. Tento význam odborného výcviku v procesu výuky dokazuje i hodinová dotace předmětu, která tvoří ve všech ročnících polovinu hodin přípravy na povolání. Nedílnou součástí odborného výcviku tvoří bezpečnost a ochrana zdraví při práci, spojená s povinnostmi používání osobních ochranných pracovních prostředků. Problematika bezpečnosti práce je obsažena ve všech tématech výuky. Předmět odborný výcvik je v mezi-předmětových vztazích s předměty technologie, stavební materiály, odborné kreslení, stavební stroje, matematika, fyzika, ekologie, chemie a přestavby budov. Odborný výcvik je prováděn pod vedením učitelů OV na reálných stavbách a v cvičném dvoře školy. Počet žáků ve skupině je max. 12. Žáci provádějí cvičné a produktivní práce dle rozpisu prací na příslušný školní rok. U produktivních prací jsou žáci finančně odměňováni. Dopravu na pracoviště odborného výcviku si žáci zajišťují většinou sami. Odborný výcvik se uskutečňuje převážně na stavbách zadavatelů, kteří zajišťují materiál pro práci. Vhodná témata OV jsou doplňována exkurzemi do výrobních závodů, návštěvami odborných výstav. Pro žáky se pořádají odborné semináře a předváděcí akce stavebních firem a výrobců. Učivo se skládá z následujících tematických celků: 1. Nářadí a pracovní pomůcky zedníka (Ruční nářadí a pomůcky, Mechanizované nářadí) Žák umí pracovat s ručním i mechanizovaným nářadím, dokáže správně zvolit nářadí podle charakteru vykonávané práce, používá při práci osobní ochranné pracovní prostředky. Chápe důležitost pracovního nářadí a pořádku na pracovišti ve vztahu k bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci, ekonomice práce a pracovního výkonu, jako nezbytnou součást pracovního procesu. 2. Elektrická zařízení Žák je na každém pracovišti proškolen o rozvodech a zdrojích elektrické energie, poučen kde se nachází hlavní vypínač pro dané pracoviště – dílnu, stavbu. Zná zásady bezpečné práce s elektrickým zařízením a dodržuje zákaz jakéhokoli zásahu z jeho strany do elektrických rozvodů a zařízení. Při zjištění závady v této oblasti nahlásí neprodleně tuto skutečnost učiteli OV.

Název předmětu	Odborný výcvik
	3. Stroje a zařízení pro zednické práce (Stroje a zařízení pro výrobu a dopravu malt a betonů a manipulaci s materiály, Stroje a zařízení pro demolice budov) Žák zná druhy strojů, strojních zařízení a mechanismu používaných pro zednické práce, podle potřeby je používá při práci. Dodržuje bezpečnostní předpisy, které se k obsluze a práci s těmito stroji a zařízeními vztahují. 4. Základy a zakládání (Základová spára, Vytyčování staveb jednoduchými prostředky, Zemní práce, Plošné základy budov) Žák provádí jednoduché zemní práce v souvislosti se založením jednoduchých staveb – podezdívky plotu, zídky, garáže, dílny a pomocí jednoduchých pomůcek vytyčuje tyto stavby. Uplatňuje a dodržuje zásady bezpečnosti práce u výkopových prací, včetně používání pažení, zábradlí, zajištění výkopu, přechodu přes výkopy apod. 5. Hydroizolace, tepelná izolace staveb Žák provádí jednoduché hydroizolace. Dodržuje technologické postupy při zhotovování hydroizolací. Práce provádí za přísného dodržování bezpečnostních a protipožárních předpisu a s používáním osobních ochranných pracovních prostředků. 6. Svislé konstrukce (Nosné zdivo z keramických materiálů, Nosné zdivo z nepálených materiálů, Nenosné zdivo, Výroba a použití malt pro zdění, Otvory a výplně otvorů) Žák provádí svislé konstrukce z různých materiálů. Používá především cihelné materiály a přesné tvárnice z pórobetonu. Dodržuje zásady a postupy zdění. Zná a provádí cihelné vazby z cihel plných a cihelných bloku. Zdění provádí cvičně a na produktivních pracích. Pracuje podle zásad bezpečnosti práce. 7. Vodorovné konstrukce (Nadpraží, Stropy, Ztužující pásy (věnce), Podlahy) Žák provádí vodorovné konstrukce a při tom dodržuje technologické a pracovní postupy. Práce provádí za dodržení předpisu bezpečnosti práce a s použitím osobních ochranných prostředků. 8. Schodiště Žák provede betonáž monolitických schodu do připraveného bednění opatřeného ocelovou výztuží. Při této činnosti dodržuje zásady bezpečnosti práce. 9. Lešení (Jednoduchá lešení, Venkovní lešení) Žák provede montáž a demontáž kozového lešení, používá při tom bezpečnostní prvky pro správnou montáž. Demontuje a montuje lešení za dodržení montážního postupu a všech zásad bezpečnosti práce. 10. Ruční opracování dřeva Žák používá základní druhy pracovních pomůcek, nástrojů a náradí pro měření, orýsování a ruční opracování dřeva, dodržuje základní pracovní postupy při ručním opracovávání dřeva.

Název předmětu	Odborný výcvik
	11. Betonářské práce (Výroba čerstvého betonu a betonáž konstrukčních prvků, Výztuž železobetonu) Žák namíchá čerstvý beton podle požadavku projektu. Betonuje všechny stavební konstrukce z betonu prostého a železobetonu. Při betonáži dodržuje zásady správného zhutnění, zpracování, povrchové úpravy a ošetřování. Dodržuje zásady bezpečnosti práce a používá osobní ochranné pracovní prostředky. 12. Úpravy povrchů (Provádění vnitřních a vnějších omítek, Provádění obkladů a dlažeb) Žák nahazuje vnitřní a vnější omítky, klade obklady a dlažby. 13. Stavební činnost při provádění stavebních úprav – přestavby budov (Dodatečné vybourání otvoru, Dodatečné provedení hydroizolace) Žák provádí dílčí práce na stavebních úpravách objektu, včetně zajišťování stávajících stavebních konstrukcí
Integrace předmětů	• Provádění staveb
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Digitální kompetence: Žák je veden k tomu, aby: - se seznámil se základními digitálními nástroji pro prohlížení a čtení stavební dokumentace (např. digitální výkresy, plány, detaily konstrukcí) na různých digitálních zařízeních - vyhledával a využíval online zdroje pro získání informací o stavebních materiálech, technologických postupech a bezpečnostních předpisech v digitální formě - v digitální formě dokumentoval průběh a výsledky prováděných prací (např. pořizování fotografií, záznamy do jednoduchých digitálních formulářů nebo tabulek) Provádět zednické práce na pozemních stavbách: Žák bude schopen prakticky provádět širokou škálu zednických prací na pozemních stavbách. Bude realizovat zdivo z různých materiálů, provádět montované příčky a zakládat zdivo podle výkresu. Osvojí si betonářské práce, včetně míchání betonu a betonáže konstrukcí, a naučí se provádět hydroizolace, tepelné a zvukové izolace. Žák bude schopen montovat a demontovat jednoduché lešení, zdít komínové zdivo, osazovat zárubně a okna a provádět vnitřní i vnější omítky a obklady stěn a podlah. Tyto činnosti bude vykonávat pod vedením učitelů odborného výcviku na reálných stavbách i v cvičném dvoře školy, čímž si vytvoří základ profesionální zručnosti a dovednosti. Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Žák bude důsledně dodržovat veškerá pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence, která jsou nedílnou součástí všech témat výuky. Bude povinně používat osobní ochranné pracovní prostředky a chápat jejich význam pro vlastní bezpečnost i bezpečnost ostatních. Osvojí si zásady bezpečné

Název předmětu	Odborný výcvik
	práce s ručním i mechanizovaným nářadím, elektrickými zařízeními a stavebními stroji, včetně dodržování bezpečnostních předpisů při obsluze a u výkopových prací. Při zjištění jakékoli závady nebo nebezpečí bude okamžitě informovat učitele odborného výcviku. Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Žák bude usilovat o nejvyšší kvalitu při provádění všech zednických činností, od zdění a betonování po omítky a obklady. Bude dbát na dodržování technologických postupů a platných norem pro zhotovování konstrukcí, izolací a povrchových úprav. Žák bude pečlivě volit a používat nářadí a pomůcky pro dosažení co nejlepších výsledků a hospodárného využití materiálů. Bude si rozvíjet smysl pro detail, přesnost a pořádek na pracovišti, což je nezbytné pro dosažení profesionální úrovně a vytváření dobrého jména v oboru.
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	V rámci odborného výcviku je vždy na začátku každého ročníku realizováno všeobecné školení BOZP prováděné odbornou osobou. Školení BOZP probíhá vždy při nácviku jednotlivých činností, změně činností, změně místa výkonu odborného výcviku.
Způsob hodnocení žáků	Praktické předvedení, zkušební test, hodnocení souborných prací, ústní ověření v návaznosti teorie na praxi. Klasifikace z předmětu vychází a řídí se Klasifikačním řádem.

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 495
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence		
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	pracovněprávní problematika BOZ při práci
při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	bezpečnost technických zařízení
uveďe příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	uveďe příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	pracovněprávní problematika BOZ při práci
poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	pracovněprávní problematika BOZ při práci
uveďe povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	uveďe povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	pracovněprávní problematika BOZ při práci
Tematický celek - Ruční nářadí a pracovní pomůcky zedníka		
		ruční nářadí a pomůcky pro vytyčování

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 495
	používá pracovní pomůcky a nářadí pro základní stavební činnosti	ruční nářadí a pomůcky pro zdění ruční nářadí a pomůcky pro omítání, úpravu povrchů a spárování
	používá osobní ochranné pracovní prostředky pro ochranu zdraví při práci	osobní ochranné pracovní prostředky
Tematický celek - Mechanizované nářadí		
	vysvětlí důležitost používání osobních ochranných pracovních prostředků pro ochranu zdraví při práci a zná důsledky jejich nepoužívání	nářadí pro montáž a demontáž materiálů nářadí pro opracování kovů osobní ochranné pracovní prostředky
Tematický celek - Stroje a zařízení pro výrobu a dopravu malt a betonů a manipulaci s materiály		
	používá stavební stroje a zařízení pro výrobu a dopravu malt a betonu	stroje pro výrobu a dopravu malt a betonů a pro práci s výztuží
	pracuje se stroji a zařízeními pro zpracování a ošetřování betonu	stroje pro zpracování a ošetřování betonu
	v rozsahu oprávnění používá různé druhy nákladních, nakládacích a zdvihacích strojů a zařízení	nákladní a zdvihací prostředky
Tematický celek - Stroje a zařízení pro demolice budov		
	používá stavební stroje a zařízení pro bourání zdiva	stroje pro bourání zdiva
	dodržuje základní pravidla a předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se stroji a zařízeními, nebo v jejich okolí	BOZP při práci se stroji a v jejich okolí
Tematický celek - Nosné zdivo z keramických materiálů		
	vysvětlí principy vazeb zdiva a popíše druhy vazeb	cihelne vazby
	provádí cvičné vazby z cihel plných a cihelných bloku	cihelne vazby
prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zdění nosného a nenosného zdiva podle projektu	provádí cihelné zdivo podle stavebního výkresu	zdivo z cihel plných pálených
	dodržuje podmínky, za kterých lze provádět zdění nosného zdiva a příček při nízkých teplotách	zdivo z cihel plných pálených zdění za nízkých teplot
	dodržuje BOZP	zdivo z cihel plných pálených cihelne vazby

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 495
		zdivo z keramických tvarovek
		zdění za nízkých teplot
	používá správně nářadí pro zdivo z keramických materiálů	zdivo z keramických tvarovek
	do konstrukcí osazuje a zazdívá výrobky hlavní stavební výroby	zdivo z cihel plných pálených
	prakticky realizuje technologické a pracovní postupy stavby zděných konstrukcí na střechách včetně zhotovení pracovních a ochranných lešení	zdivo z cihel plných pálených
Tematický celek - Nosné zdivo z nepálených materiálů		
prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zdění nosného a nenosného zdiva podle projektu	provádí zdění z nepálených zdících materiálu	tvárnice z lehkých betonů
	při práci používá vazeb pro tvárnice, kamenné a smíšené zdivo	tvárnice z lehkých betonů kamenné a smíšené zdivo
prakticky realizuje technologické a pracovní postupy stavby zděných konstrukcí na střechách včetně zhotovení pracovních a ochranných lešení	do konstrukcí osazuje a zazdívá výrobky hlavní stavební výroby vyrábí malty vápenné a vápenocementové podle předepsaných poměrů složení	tvárnice z lehkých betonů kamenné a smíšené zdivo
Tematický celek - Nenosné zdivo		
prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zdění nosného a nenosného zdiva podle projektu	provádí zdění nenosného zdiva z nepálených zdících materiálu	příčky výplňové zdivo
	při práci na nenosném zdivu používá vazeb pro tvárnice, kamenné a smíšené zdivo	tvárnice z lehkých betonů kamenné a smíšené zdivo
	do konstrukcí nenosného zdiva osazuje a zazdívá výrobky hlavní stavební výroby	příčky výplňové zdivo
prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zdění komínu z cihel, komínových systémů	prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zdění komínu z cihel, komínových systémů	komínové zdivo
Tematický celek - Výroba a použití malt pro zdění		
	připraví, zpracuje a správně používá suché maltové směsi	použití suchých maltových směsí pro zdění
	přidává do malt potřebné příměsi	použití malty vápenné a vápenocementové pro zdění
Tematický celek - Otvory a výplně otvorů		

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 495
	vyzdívá okenní a dveřní otvory	provádění otvorů
	provádí nadpraží z prefabrikátů	provádění otvorů
	osazuje okenní rámy a dveřní zárubně	osazování okenních ráků
		osazování zárubní
Tematický celek - Provádění vnitřních a vnějších omítek		
	připraví stěny a stropy pro omítání	úprava podkladu před omítáním
	zhotoví maltové omítníky, osadí kovové nebo dřevěné omítníky	úprava podkladu před omítáním
omítá stěny, stropy a fasády	omítá jednovrstvou i vícevrstvou omítku	postup práce při ručním omítání stropu, stěn a fasád
omítá stěny, stropy a fasády	omítá ručně	postup práce při ručním omítání stropu, stěn a fasád
	provádí vnitřní a vnější sanační omítky	postup práce při ručním omítání stropu, stěn a fasád
Tematický celek - Jednoduchá a venkovní lešení		
	montuje a demontuje jednotlivé druhy jednoduchých lešení	jednoduchá lešení
	dodržuje zásady bezpečnosti při práci na jednoduchých lešeních	jednoduchá lešení
	montuje a demontuje ocelové trubkové lešení	venkovní lešení
	dodržuje zásady bezpečnosti práce při montování a demontování ocelového trubkového lešení	venkovní lešení
Tematický celek - Základová spára		
	provádí základovou spáru u jednoduchých staveb	základová spára
Tematický celek - Vytyčování staveb jednoduchými prostředky		
	vyměřuje vodorovné roviny, svislice a kolmice pomocí jednoduchých prostředků	určování vodorovné a svislé roviny a kolmic
	používá jednoduché pomůcky k vytyčování na stavbách	určování vodorovné a svislé roviny a kolmic
Tematický celek - Zemní práce		
	zajistí stěny výkopu svahováním a roubením	zajišťování stěn a výkopů
	provádí základní zemní práce	provádění zemních prací

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 495
	dodržuje základní pravidla BOZP při zemních pracích	BOZP při zemních pracích

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 577.5
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Zemní práce		
	zajistí stěny výkopu svahováním a roubením	zajišťování stěn a výkopů
	provádí zemní práce	provádění zemních prací
Tematický celek - Plošné základy budov		
	zhotoví jednoduché bednění základu	provádění plošných základů budov
	vyrobí čerstvý beton ze suchých směsí nebo složen, dopraví ho a uloží do základu, případně zhutní	provádění plošných základů budov
provádí plošné základy z různých druhů materiálů	provádí plošné základy z různých druhů materiálů	provádění plošných základů budov
Tematický celek - Hydroizolace		
	upraví podklad penetračním nátěrem	pracovní postupy zřizování hydroizolací
	připraví nářadí a zařízení pro práci s asfaltovými izolačními pásy	pracovní postupy zřizování hydroizolací
zhotovuje jednoduché vodorovné a svislé hydroizolace budov	zhotovuje jednoduché vodorovné a svislé hydroizolace budov	pracovní postupy zřizování hydroizolací
Tematický celek - Monolitické schodiště		
zhotovuje monolitická schodiště z vyztuženého betonu	zhotovuje monolitická schodiště z vyztuženého betonu	provádění monolitického schodiště z vyztuženého betonu
Tematický celek - Výroba čerstvého betonu a betonáž konstrukčních prvků		
	míchá čerstvý beton ze složek nebo suchých směsí v míchačce nebo ručně	ukládání a zhutňování čerstvého betonu
	dopravuje čerstvý beton na místo zpracování	ukládání a zhutňování čerstvého betonu
	čerstvý beton ukládá do konstrukce, hutní a pro-vádí povrchovou úpravu	ukládání a zhutňování čerstvého betonu
	správně ošetřuje beton při tuhnutí a tvrdnutí	ošetřování a ochrana betonu

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 577.5
	dodržuje zásady BOZP při betonářských pracích	bezpečnost práce při betonářských pracích
Tematický celek - Výztuž železobetonu		
	čte výkresy výztuže	výroba betonářské výztuže
	dělí, ohýbá a váže výztuž	výroba betonářské výztuže
	ukládá výztuž do konstrukce	kladení betonářské výztuže
Tematický celek - Nadpraží		
	provádí nadpraží z prefabrikátů, provádí monolitická nadpraží	provádění různých druhů nadpraží monolitických i montovaných
	zhotoví bednění a výztuž, nadpraží vybetonuje	provádění různých druhů nadpraží monolitických i montovaných
	zná pravidla pro odbedňování konstrukcí	provádění různých druhů nadpraží monolitických i montovaných
Tematický celek - Stropy		
prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zřizování stropních a převislých konstrukcí	prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zřizování stropních a převislých konstrukcí	provádění různých druhů stropních konstrukcí
	provádí montované stropní konstrukce podle technologických postupu stanovených výrobcem	provádění různých druhů stropních konstrukcí
	čte výkresy stropních konstrukcí	provádění různých druhů stropních konstrukcí
	rozměří polohu konstrukčních prvků na zdivu	provádění různých druhů stropních konstrukcí
	osadí a podepře konstrukční prvky	provádění různých druhů stropních konstrukcí
Tematický celek - Ztužující pásy (věnce)		
	provádí různé druhy ztužujících pásů dle způsobu jejich konstrukčního řešení a způsobu provádění	provádění ztužujících pásů
	provádí jednoduché vyztužování	provádění ztužujících pásů
	provádí jednoduché bednění	provádění ztužujících pásů
Tematický celek - Podlahy		
	pokládá betonové podlahy	pokládání podlah

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 577.5
zhotovuje podkladní betony a betonové mazaniny, samonivelační betony a stěrky	zhotovuje podkladní betony a betonové mazaniny, samonivelační betony a stěrky	pokládání podlah
provádí opravy betonů a stěrek	provádí opravy betonů a stěrek	pokládání podlah

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 560
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Ruční práce se dřevem a kovem		
	správně volí a používá k práci se dřevem a kovem ruční nářadí	pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro měření, orýsování a ruční opracování dřeva
měří a orýsovává dřevo a kovy podle výrobní výkresové dokumentace	měří a orýsuje dřevo a kovy podle výrobní výkresové dokumentace	technologické a pracovní postupy ručního opracování dřeva
	opracuje dřevo řezáním a vrtáním	technologické a pracovní postupy ručního opracování dřeva
ovládá technologické a pracovní postupy opracování dřeva a kovů ručním a mechanizovaným nářadím	ovládá technologické a pracovní postupy opracování dřeva a kovů ručním mechanizovaným nářadím	technologické a pracovní postupy ručního opracování dřeva
	spojuje dřevo jednoduchými tesařskými spoji a spojovacími prostředky	jednoduché tesařské spoje a spojovací prostředky
	vyrábí jednoduché bednicí dílce za použití hřebíkových spojů	jednoduché tesařské spoje a spojovací prostředky
	vyrábí lavičky pro vyměřování a zakládání staveb	jednoduché tesařské spoje a spojovací prostředky
	montuje a demontuje jednoduché bednění	jednoduché tesařské spoje a spojovací prostředky
Tematický celek - Elektrická zařízení		
	zná umístění hlavního vypínače elektrického proudu na staveništi	zdroje elektrické energie
	je seznámen s rozvodem elektrické energie na staveništi	rozvod na staveništi
	zná základní pravidla a předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s elektrickými zařízeními	bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení
dodržuje předpisy BOZ při práci s elektrickými zařízeními	dodržuje zásady bezpečné práce s elektrickými zařízeními	BOZP při práci s elektrickými zařízeními

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 560
	vysvětlí zásady první pomoci při úrazu elektrickým proudem	BOZP při práci s elektrickými zařízeními
Tematický celek - Provádění vnitřních a vnějších omítek		
	omítá ručně	úprava podkladu před omítáním postup práce při ručním omítání stropu, stěn a fasád
	provádí vnitřní a vnější sanační omítky	postup práce při ručním omítání stropu, stěn a fasád
Tematický celek - Provádění obkladů a dlažeb		
	připraví podklad pod obklady a dlažby	postup práce při obkládání a kladení dlažeb
	připraví lepící a spárovací hmoty	postup práce při obkládání a kladení dlažeb
zhotovuje jednoduché obklady a dlažby z keramických materiálů	zhotovuje jednoduché obklady a dlažby z keramických materiálů	postup práce při obkládání a kladení dlažeb
	spáruje a čistí obklady a dlažby	spárování obkladu a dlažeb
provádí venkovní úpravy cest a chodníků	provádí venkovní úpravy cest a chodníků	cesty a chodníky
Tematický celek - Dodatečné vybourání otvoru		
	provádí dodatečné vybourání otvoru	dodatečné vybourání otvoru
	dodržuje pravidla BOZP při dodatečném vybourání otvoru	dodatečné vybourání otvoru
provádí jednoduché práce při přestavbách nenosných částí budov	provádí jednoduché práce při přestavbách nenosných částí budov	dodatečné vybourání otvoru
Tematický celek - Dodatečné provedení hydroizolace		
	zhotoví dodatečnou hydroizolaci	dodatečné provedení izolace proti vlhkosti
	dodržuje pravidla BOZP při dodatečném provedení hydroizolace	dodatečné provedení izolace proti vlhkosti
Tematický celek - Hydroizolace		
	upraví podklad penetračním nátěrem, připraví nářadí a zařízení pro práci s asfaltovými izolačními pásy	pracovní postupy zřizování hydroizolací
	provádí hydroizolaci dle technologického postupu	pracovní postupy zřizování hydroizolací
Tematický celek - Tepelné a zvukové izolace		
		tepelné izolace konstrukčních částí budov

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 560
prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zřizování tepelných izolací konstrukčních částí budov, zejména vnějšího pláště kontaktními zateplovacími systémy	prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zřizování tepelných izolací konstrukčních částí budov, zejména vnějšího pláště kontaktními zateplovacími systémy	zateplovací systémy vnějšího pláště budov (kontaktní a větrané)
zhotovuje zvukové izolace stěn, stropů a podlah	zhotovuje zvukové izolace stěn, stropů a podlah	zvukové izolace

6.13 Přestavby budov

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
0	0	1.5	1.5
		Povinný	

Název předmětu	Přestavby budov
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Tento vyučovací předmět je koncipován jako povinný předmět specializace s průpravnou funkcí směrem k odborné složce vzdělávání. Cílem vyučovacího předmětu Přestavby budov je poskytnout žákům odborné vědomosti, dovednosti a zásady v oblasti provádění stavebních úprav, rekonstrukcí a oprav budov i jiných stavebních objektů včetně péče o památkové objekty. Vyučovací předmět má vysvětlit, doplnit a teoreticky zdůvodnit učivo probírané v stavební technologii a odborné praxi. Úkolem je vysvětlovat příčiny poruch stavebních konstrukcí a objasňovat jejich odstraňování. Předmět má vysvětlit význam přestaveb a údržby staveb, prodlužování životnosti a zvyšování hodnoty stavebních objektů při dodržování speciálních technologických postupů a pracovních procesů. Je kladen důraz na technologickou disciplínu, přesnost, ukazatele kvality jakož i na péči státu a soukromých subjektů o historické a památkově chráněné stavební objekty. Vést žáky k tomu, aby si vytvořili odborné kompetence, tzn. aby žáci chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku, nakládali s materiály, energiemi, odpady vodou a jinými

Název předmětu	Přestavby budov
	látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí, dodržovali příslušné právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protipožární předpisy a hygienické předpisy a zásady.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo předmětu Přestavby budov navazuje na učivo předmětu Stavební technologie, Stavební materiály a Odborné kreslení. Jedná se o technický předmět, který rozvíjí technické myšlení ve stavebním oboru, seznamuje žáky se základními metodami oprav, přestaveb a údržby stavebních objektů. Zároveň vede žáky k pochopení problematiky přestaveb budov v návaznosti na požadavky hygieny a bezpečnosti práce, požární ochrany, ekologie a ochrany životního prostředí. Těžiště výuky je v osvojení si základních technologických postupů při přestavbách, opravách a údržbě budov. Vyučující při volbě vyučovacích metod přihlíží k psychickým schopnostem žáků a vhodně kombinuje výklad a rozhovor. Pro snazší pochopení učiva plánuje vyučující vhodně volené exkurze, používá názorné učební pomůcky, prospekty apod.
Integrace předmětů	Provádění staveb
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Digitální kompetence: Žák je veden k tomu, aby: - vyhledával a analyzoval digitální informace o historických stavebních materiálech, tradičních stavebních postupech a technikách sanace specifických poruch, které se vztahují k přestavbám a opravám budov - se seznámil s digitálními nástroji pro správu a prohlížení stavební dokumentace (např. archivní plány, dokumentace provedených změn) pro potřeby rekonstrukcí a adaptací - používal základní digitální aplikace pro komunikaci a sdílení informací o postupu prací na projektech přestaveb, například s kolegy nebo dozorem
Způsob hodnocení žáků	Ústní a písemné prověřování znalostí. Samostatné práce a projekty žáků. Osobní aktivita žáků při výuce.

Přestavby budov	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 48
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úvod do přestaveb budov		
	chápe účel a funkci přestaveb budov	účel přestaveb stavební průzkum ochrana životního prostředí při přestavbách příčiny poruch staveb zásady péče o památkové objekty

Přestavby budov	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 48
Tematický celek - Zabezpečování budov a konstrukcí před zahájením stavebních prací		
	chápe účel a funkci zabezpečení budov	požadavky na zabezpečení budov a konstrukcí
		vodorovné rozeprání
		šikmé vzepření a svislé podeprání
		bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci
Tematický celek - Základy staveb		
	orientuje se v základních metodách provádění oprav základových konstrukcí	příčiny poruch základových konstrukcí
		zpevňování základových konstrukcí
		podezdívání základů a podchycování sousedních budov
		rozšiřování základů
	chápe účel základů budov	příčiny poruch základových konstrukcí
		zpevňování základových konstrukcí
		podezdívání základů a podchycování sousedních budov
		rozšiřování základů
	při provádění dbá na BOZ při práci ve výkopech	bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci
Tematický celek - Svislé nosné konstrukce		
	orientuje se v základních metodách provádění oprav svislých nosných konstrukcí	poruchy svislých nosných konstrukcí – druhy, příčiny a způsoby zjišťování
		opravy zdiva porušeného trhlinami
		dodatečné ztužení zděných objektů
		výměna a zesilování zdiva
		dodatečné zřizování a rozšiřování otvorů
		opravy a zřizování nových komínů
		bourání a zřizování nových příček
	rozlišuje druhy zdících materiálů, zná jejich vlastnosti a možnosti použití	druhy zdících materiálů, vlastnosti, použití
	dodržuje pravidla bezpečné práce při zdění a opravách	bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci
Tematický celek - Vodorovné nosné konstrukce		

Přestavby budov	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 48
	orientuje se v základních metodách provádění oprav vodorovných konstrukcí; rozlišuje druhy vodorovných konstrukcí používaných na stavbách budov	poruchy stropů a kleneb opravy stropů opravy kleneb poruchy převislých konstrukcí a způsoby jejich oprav
Tematický celek - Bourání budov		
popíše pracovní postupy jednoduchých přestaveb budov	dovede popsat pracovní postupy jednoduchých demoličních prací	zabezpečování konstrukcí bourání budov postupným rozebíráním bourání budov pomocí mechanizace stroje a zařízení pro bourací práce bourání výbušninami
	dodržuje pravidla bezpečnosti práce při demoličních pracích	bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci
Tematický celek - Dodatečné provádění hydroizolace zdiva		
	orientuje se v základních metodách provádění dodatečné hydroizolace	základní pojmy, vlhkost zdiva metody mechanické metody chemické metody elektrokinetické metody magnetokinetické vzduchoizolační metody sanační nátěry a omítky ochrana staveb proti dřevokazným houbám
Tematický celek - Dodatečné provádění tepelných izolací		
	orientuje se v základních metodách provádění dodatečné tepelné izolace	základní pojmy, tepelné ztráty budov tepelně izolační omítky kontaktní a nekontaktní zateplování systémy dodatečné zateplení plochých střech dodatečné zateplení sklonitých střech
Tematický celek - Půdní vestavby		
	chápe účel a výhody půdních vestaveb	účel půdních vestaveb

Přestavby budov	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 48
	rozlišuje základní materiály vhodné pro půdní vestavby	materiály vhodné pro vestavby (sádkokarton)
	orientuje se v základních metodách provádění vestaveb	osvětlení
		zateplení střechy
		příčky, stropy, podlahy a další konstrukce
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Žáci se seznámí s aktuálními trendy a požadavky trhu práce v oblasti rekonstrukcí budov, včetně legislativy a bezpečnostních předpisů. Žáci budou diskutovat o možnostech specializace v oblasti rekonstrukcí a souvisejících profesích. Výuka bude klást důraz na ekologické materiály, recyklaci stavebního odpadu a postupy šetrné k životnímu prostředí při přestavbách.		
Člověk a digitální svět		
Žáci budou vyhledávat a kriticky vyhodnocovat informace o nových materiálech, technologiích a normách. Žáci mohou tvořit digitální dokumentaci stávajícího stavu budovy a dokumentaci prováděných prací pomocí digitálních nástrojů. Žáci mohou využívat digitálních nástrojů pro tvorbu prezentací a vizualizací návrhů rekonstrukcí pro klienty.		

6.14 Stavební materiály

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	2	0	4
Povinný	Povinný		

Název předmětu	Stavební materiály
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Tento vyučovací předmět je koncipován jako povinný předmět specializace s průpravnou funkcí směrem k odborné složce zdělávání, vychází z postavení předmětu v celkové koncepci vzdělávání. Učivo je zaměřeno zejména na materiály pro zednické práce, které se používaly a v současné době používají.

Název předmětu	Stavební materiály
	Obsah učiva předmětu Stavební materiály poskytuje žákům základní odborné vědomosti o stavebních materiálech a výrobcích používaných v oblasti nové výstavby, o provádění rekonstrukcí a stavebních úprav pozemních staveb. Žáci získají znalosti o druzích stavebních materiálů, jejich vlastnostech, označování podle ČSN, možnostech hospodárného využití, způsobech skladování, přepravy, manipulaci s materiály a s možnostmi jejich recyklace.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo předmětu Stavební materiály navazuje na učivo předmětů specializace – Odborné kreslení, Stavební technologie, Přestavby budov, Odborný výcvik a dotýká se předmětů Stroje a zařízení, Ekologie, Informační a komunikační technologie. Jedná se o technický předmět, který rozvíjí technické myšlení ve stavebním oboru. Požadavky na zvládnutí učiva jsou diferencovány podle významu tematického celku a dle dotací počtu vyučovacích hodin. Výuka ve všech tematických celcích vede žáky k rozvoji schopnosti aplikovat poznatky v odborné složce vzdělávání i v profesním životě. Učivo předmětu navazuje také na poznatky žáků získané na základní škole, tyto dále rozvíjí. Jsou zdůrazněny mezipředmětové vazby. Vyučující při volbě vyučovacích metod přihlíží k úrovni žáků ve třídě (k dosaženému předchozímu vzdělání), kombinuje výklad, rozhovor. Pro snazší pochopení učiva vyučující pracuje s učebnicí, učebními texty, názornými učebními pomůckami, využívá audiovizuální pořady, plánuje exkurze a předváděcí akce firem.
Integrace předmětů	• Stavební materiály
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Digitální kompetence: Žák je veden k tomu, aby: - vyhledával a analyzoval digitální informace o vlastnostech a použití moderních stavebních materiálů, s důrazem na jejich specifika pro zednické práce - využíval digitální prezentace pro názorné pochopení výrobních procesů a aplikací stavebních materiálů v praxi
Způsob hodnocení žáků	Učitel posuzuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka a jeho aktivitu. Ústní a písemné prověřování osvojeného učiva, samostatné práce žáků, práce s učebnicí, s prospekty.

Stavební materiály	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Přehled stavebních materiálů, vlastnosti stavebních materiálů		

Stavební materiály	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
volí a používá základní druhy stavebních materiálů, popíše jejich vlastnosti	volí a používá základní druhy stavebních materiálů a popíše jejich vlastnosti	druhy stavebních materiálů vlastnosti materiálů fyzikální, mechanické, chemické, tepelné, technologické
Tematický celek - Pojiva a plniva		
rozlišuje druhy pojiv, jejich vlastnosti a možnosti použití	rozlišuje druhy pojiv, jejich vlastnosti a možnosti použití	vzdušná, hydraulická a ostatní pojiva druhy plniv, složení, použití
posuzuje vhodnost použití jednotlivých druhů pojiv, provádí jednoduché zkoušky cementu	posuzuje vhodnost použití jednotlivých druhů pojiv; provádí jednoduché zkoušky cementu	zkoušky cementu
orientuje se v základních druzích kameniva, používá vhodný druh a množství	orientuje se v základních druzích kameniva, používá vhodný druh a množství	rozdělení kameniva a základní zkoušky kameniva
Tematický celek - Beton, vyztužený beton, lehčené a speciální betony		
rozlišuje druhy betonu, jeho složení, vlastnosti a možnosti použití	rozlišuje druhy betonu, jeho složení, vlastnosti a možnosti použití	výroba a složení, druhy, použití
charakterizuje vyztužený beton, orientuje se v možnostech jeho použití v pozemních stavbách	charakterizuje vyztužený beton, orientuje v možnostech jeho použití v pozemních stavbách	fyzikální a mechanické vlastnosti betonu
rozlišuje druhy lehčených betonů, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití	rozlišuje druhy lehčených betonů, popíše jejich vlastnosti a jejich možnosti použití	výrobky pro pozemní stavitelství
provádí jednoduché zkoušky betonu	provádí jednoduché zkoušky betonu	zkoušky betonu
Tematický celek - Malty, maltové směsi, stavební tmely a lepidla		
rozlišuje a používá druhy malt, stavebních tmelů a lepidel podle vlastností a způsobů použití	rozlišuje a používá druhy malt, stavebních tmelů a lepidel podle vlastností a způsobů použití	druhy malt, výroba, složení, použití, doprava suché maltové směsi stavební tmely a lepidla
Tematický celek - Keramické materiály		
rozlišuje druhy cihlářských materiálů pro zdění a vodorovné konstrukce, jejich vlastnosti a možnosti použití	rozlišuje druhy cihlářských materiálů pro zdění a vodorovné konstrukce, jejich vlastnosti a možnosti použití	cihlářské výrobky
rozlišuje druhy stavební keramiky, jejich vlastnosti a možnosti použití	rozlišuje druhy stavební keramiky, jejich vlastnosti a možnosti použití	výrobky pro dlažby, obklady a kanalizaci
orientuje se ve výrobcích zdravotní keramiky a možnostech jejich použití	orientuje se ve výrobcích zdravotní keramiky a možnostech jejich použití	zdravotní keramika
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		

Stavební materiály	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Člověk a svět práce		
- vyhledávat a posuzovat informace o vlastnostech stavebních materiálů, pracovat s nimi.		
Člověk a životní prostředí		
- pochopit souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami na úrovni lokální, regionální; - pochopit postavení člověka v životním prostředí a jeho vlivy na zdraví a život člověka; - učit se poznávat životní prostředí, vztahy mezi člověkem a životním prostředím; - uvědomovat si odpovědnost člověka za uchování životního prostředí; - jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat kritérium ekonomické efektivity, hledisko ekologické; - přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání.		
Občan v demokratické společnosti		
- vážit si materiálních hodnot, dobrého životního prostředí, snažit se je chránit a zachovat pro budoucí generace.		

Stavební materiály	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Nepálené stavební materiály		
rozlišuje druhy nepálených stavebních materiálů a charakterizuje jejich vlastnosti	rozlišuje druhy nepálených stavebních materiálů a charakterizuje jejich vlastnosti	kámen (přírodní, umělý)
volí druhy nepálených materiálů podle vlastností a způsobu použití	volí druhy nepálených materiálů podle vlastností a způsobů použití	betonové, pórobetonové, vápenopískové, termoizolační a kombinované materiály
Tematický celek - Materiály pro izolace		
rozlišuje druhy izolačních materiálů, jejich vlastnosti a možnosti použití v pozemních stavbách	rozlišuje druhy izolačních materiálů, jejich vlastnosti a možnosti použití v pozemních stavbách	hydroizolace
		tepelné izolace
		zvukové izolace
používá izolační materiály ve střešním plášti	používá izolační materiály ve střešním plášti	hydroizolace
		tepelné izolace
		zvukové izolace
popíše způsoby skladování a manipulace s izolačními materiály včetně požárních rizik	popíše způsoby skladování a manipulace s izolačními materiály včetně požárních rizik	hydroizolace
		tepelné izolace
		zvukové izolace
Tematický celek - Ostatní materiály		

Stavební materiály	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
rozlišuje druhy stavebního dřeva, popíše jeho vlastnosti a možnosti použití ve stavebnictví	rozlišuje druhy stavebního dřeva, popíše jeho vlastnosti a možnosti použití ve stavebnictví	dřevo
rozlišuje druhy aglomerovaného dřeva, popíše jeho vlastnosti a možnosti použití ve stavebnictví	rozlišuje druhy aglomerovaného dřeva, popíše jejich vlastnosti a možnosti jejich použití ve stavebnictví	dřevo
rozlišuje železné a neželezné kovy, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití ve stavebnictví	rozlišuje železné a neželezné kovy, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití ve stavebnictví	kovy
rozlišuje druhy plastů, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití ve stavebnictví	rozlišuje druhy plastů, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití ve stavebnictví	plasty
	rozlišuje druhy skla, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití ve stavebnictví	sklo
	rozlišuje druhy žárovzdorných materiálů, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití ve stavebnictví	žárovzdorné materiály
Tematický celek - Střešní krytiny		
	rozlišuje krytiny, jejich typické vlastnosti	rozlišení krytin, vlastnosti, použití
rozlišuje druhy skládaných střešních krytin, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití	rozlišuje skládané krytiny, jejich vlastnosti, možnosti použití	krytiny skládané
rozlišuje druhy povlakových střešních krytin a charakterizuje jejich vlastnosti a možnosti použití	rozlišuje krytiny povlakové, zná jejich vlastnosti, možnosti použití	krytiny povlakové
popíše způsoby dopravy a skladování a požární rizika při skladování a manipulaci	popíše způsoby dopravy, zásady a požární rizika při skladování a manipulaci	doprava, skladování, manipulace, požární rizika
Tematický celek - Prefabrikace		
charakterizuje význam prefabrikace a typizace pro zefektivnění stavebních prací	charakterizuje význam prefabrikace a typizace pro zefektivnění stavebních prací	typizace
rozlišuje základní druhy prefabrikátů používaných na pozemních stavbách, orientuje se v možnostech jejich použití	rozlišuje základní druhy prefabrikátů používaných na pozemních stavbách, orientuje se v možnostech jejich použití	výroba prefabrikátů, druhy a vlastnosti prefabrikátů
Tematický celek - Vliv stavebních materiálů na životní prostředí		
popíše vliv stavebnictví na životní prostředí a zdroje surovin	popíše vliv stavebnictví na životní prostředí a zdroje surovin	zdroje surovin
rozeznává škodlivé a neškodné odpady v oboru, dovede je třídit a připravit pro další zpracování	rozeznává škodlivé a neškodné odpady v oboru, dovede je třídit a připravit je pro další zpracování	spotřeba energie a kvalita životního prostředí
popíše možnosti recyklace stavebních materiálů	popíše možnosti recyklace stavebních materiálů	nakládání s odpady, recyklace materiálů

Stavební materiály	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Tematický celek - Certifikace a prokazování shody		
orientuje v základních legislativních normách	orientuje se v základních legislativních normách	právní normy
vysvětlí důležitost certifikace a prokazování shody výrobků pro výslednou kvalitu díla a ochranu životního prostředí	vysvětlí důležitost certifikace a prokazování shody výrobků pro výslednou kvalitu díla a ochranu životního prostředí	certifikáty ověření shody, prohlášení o shodě vliv na kvalitu díla a životního prostředí

6.15 Stavební stroje

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

Název předmětu	Stavební stroje
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Tento vyučovací předmět je koncipován jako povinný předmět specializace. Žáci získají znalosti o vhodném využití nářadí, nástrojů a strojů pro pracovní a technologické operace v oboru Zedník. Vyučovací předmět Stroje a zařízení poskytuje žákům obecné znalosti o strojích, mechanismech a elektrických zařízeních používaných na stavbách. Pozornost je věnována jejich vhodnému použití a dodržování bezpečnosti práce při práci s nimi.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo předmětu Stroje a zařízení navazuje na předmět Stavební technologie a Přestavby budov, souběžně doplňuje Odborný výcvik. Žáci jsou při výuce vedeni k chápání souvislostí mezi ruční a strojní prací a k vhodnému použití pracovních nástrojů na stavbách. Žáci jsou seznamováni s konkrétním typem stroje a s principem jeho používání, včetně vyhodnocení důležitých technických parametrů. Výuka je rozdělena na frontální vyučování, na samostatnou práci každého žáka a v závěru na skupinovou práci při řešení zadaného úkolu. Ke studiu jsou využívány dostupné technické podklady od výrobců, na doplnění je vhodné zařadit exkurzi na stavbě nebo u výrobce.

Název předmětu	Stavební stroje
Integrace předmětů	Provádění staveb
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Digitální kompetence: Žák je veden k tomu, aby: - vyhledával a analyzoval digitální technické podklady od výrobců stavebních strojů (např. specifikace, návody k obsluze) a efektivně z nich získával potřebné informace - používal digitální zdroje pro vizualizaci principu fungování a správného používání stavebních strojů, což napomůže pochopení jejich technických parametrů
Způsob hodnocení žáků	Po zvládnutí teoretických znalostí je kladen důraz na jejich uplatnění při řešení tematických úkolů v průřezu celého studia. Hodnotí se aktivní zapojení při výuce, výsledky samostatných úkolů a opakovací testy po ukončení probíraného tématu.

Stavební stroje	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Význam a rozdělení mechanizace		
	má přehled o výhodách a nevýhodách mechanizace	nářadí nástroje stroje
	orientuje se v nabídce výrobců	nářadí nástroje stroje
Tematický celek - Energetická zařízení		
orientuje se ve zdrojích elektrické energie	orientuje se ve zdrojích elektrické energie	elektrické energie princip elektrických strojů a nástrojů
orientuje se ve způsobech rozvodu elektrické energie na staveništi	orientuje se ve způsobech rozvodů elektrické energie na staveništi	zdroje a veřejný rozvod staveništní rozvod a využití
dodržuje předpisy BOZ při práci s elektrickými zařízeními	dodržuje předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) s elektrickým zařízením	dodržování BOZP
poskytne první pomoc při úrazu elektrickým proudem	poskytne první pomoc při úrazu elektrickým proudem	dodržování BOZP
Tematický celek - Stroje a zařízení pro zednické práce a stroje velké stavební mechanizace		
		bourání zdiva

Stavební stroje	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
orientuje se v druzích mechanismů používaných pro zednické práce	orientuje se v druzích mechanismů používaných pro zednické práce	stroje pro dopravu stroje pro montáž stroje pro zemní stavební práce
mechanismy správně je volí a používá	mechanismy správně volí a používá	bourání zdiva stroje pro dopravu stroje pro montáž stroje pro zemní stavební práce
	umí posoudit použití velké mechanizace a její význam	bourání zdiva stroje pro dopravu stroje pro montáž stroje pro zemní stavební práce
	zná druhy hlavních strojů na jednotlivé práce při dopravě a montáži	bourání zdiva stroje pro dopravu stroje pro montáž stroje pro zemní stavební práce
Tematický celek - Stroje na dokončovací práce		
	vybere a popíše stroje a zařízení používané pro dokončovací práce, včetně diamantové techniky, strojů pro výrobu, čištění a sanaci podlah, a recyklačních souprav	diamantová technika výroba, čištění a sanace podlah recyklační soupravy
Tematický celek - Technická zařízení budov		
	má přehled o skladbě instalačních rozvodů v budovách	vnitřní rozvody
	umí popsat význam jednotlivých částí rozvodů a jejich provádění	vnitřní rozvody
	orientuje se v provádění podzemních prací	vrtačky, sbíječky řezačky obkladů míchačky, betonárky stroje pro betonářskou výztuž omítačky, torkrety ruční zhutňovací stroje

Stavební stroje	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		stroje pro zpracování betonu a malt
		kompresory, čerpadla
		zpracování a ošetřování betonu
		podzemní práce
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Žáci budou znát bezpečnostní pravidla při práci se stavebními stroji a budou znát postupy prevence úrazů a havarijních situací.		
Žáci se seznámí s nutností získání příslušných oprávnění a certifikací pro obsluhu specifických stavebních strojů.		
Žáci pochopí význam správné údržby pro prodloužení životnosti strojů a zajištění jejich bezpečného a efektivního provozu.		
Žáci budou schopni vybrat optimální strojové vybavení s ohledem na typ práce, terén a bezpečnostní aspekty.		
Člověk a digitální svět		
Žáci budou rozumět základním principům, jak digitální systémy ve strojích mohou pomoci při identifikaci závad a poruch.		
Žáci budou umět vyhledávat digitální manuály a servisní informace ke stavebním strojům.		

6.16 Technologie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	3	3	8
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Technologie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Tento vyučovací předmět je koncipován jako povinný předmět specializace s průpravnou funkcí směrem k odborné složce vzdělávání. Vyučovací předmět Stavební technologie poskytuje odborné vědomosti v oblasti pracovních metod a technologických postupů žákům oboru Zedník. Objasňuje, doplňuje a teoreticky zdůvodňuje učivo předmětu Odborný výcvik.

Název předmětu	Technologie
	Ve výchovném pojetí se obsah učiva využije k rozvíjení schopnosti technicko–ekonomického myšlení. Žáci se seznámí s částmi stavebních konstrukcí, pracovními postupy přípravy staveniště, stavby základů, svislých a vodorovných konstrukcí pozemních staveb, schodišť, úprav povrchů, s výběrem pracovních pomůcek, nářadí a v rámci mezipředmětových vztahů se stavebními stroji a materiály. Důraz je kladen na znalosti předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protipožárních předpisů, hospodaření s materiálem a vlivu stavební činnosti na životní prostředí.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Stavební technologie je po předmětu Odborný výcvik profilujícím předmětem oboru. Učivo předmětu Stavební technologie navazuje velice úzce na předměty Stavební materiály, Odborné kreslení, Ekologie a hlavně na Odborný výcvik, kde žáci prakticky prokazují získané teoretické znalosti. Vzhledem ke značnému rozsahu učiva a stálým inovacím je do učebního plánu zařazen předmět Přestavby budov, který na předmět Stavební technologie velice úzce navazuje. Těžiště výuky je v kombinaci výkladu, diskuse a práce s psaným textem. Pro názornost učitel využívá videonahrávky s odbornou tematikou, odborné informační akce, firemní odbornou literaturu. Plánuje exkurze a předváděcí akce. Žáci se tak mohou seznámit s těmi technologickými postupy, které není možno realizovat v rámci odborného výcviku.
Integrace předmětů	• Provádění staveb
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Digitální kompetence: Žák je veden k tomu, aby: - vyhledával a analyzoval digitální odbornou literaturu, videonahrávky a online informační materiály týkající se nejnovějších stavebních technologií a inovací - používal digitální nástroje pro přípravu a prezentaci informací o vybraných technologických postupech
Způsob hodnocení žáků	Učitel posuzuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka a jeho aktivitu. Hodnotí i přesnost, obsah a grafickou formu písemných prací, zpracování zadaných úloh. Ústní a písemné prověřování osvojeného učiva, samostatné práce žáků, práce s odbornými texty. Důraz bude kladen na znalost základní terminologie a technologických postupů týkajících se profese Zedník.

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Konstrukční systémy a konstrukční části budov		

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
orientuje se v základních konstrukčních systémech budov	orientuje se v základních konstrukčních systémech budov	základní konstrukce budov konstrukční systémy stěnové konstrukční systémy sloupové konstrukční systémy kombinované
rozlišuje konstrukční části budov v rozsahu odpovídajícím povolání zedník	rozlišuje konstrukční části budov v rozsahu odpovídajícím povolání zedník	základní konstrukce budov konstrukční systémy stěnové konstrukční systémy sloupové konstrukční systémy kombinované
Tematický celek - Nářadí a pracovní pomůcky pro zednické práce		
rozlišuje nářadí a pracovní pomůcky používané v oboru	rozlišuje nářadí a pracovní pomůcky používané v oboru,	ruční a mechanizované nářadí pro zednické práce
správně je volí, používá a udržuje	správně volí nářadí a pracovní pomůcky pro zednické práce, používá a udržuje	ruční a mechanizované nářadí pro zednické práce
Tematický celek - Zdivo		
rozlišuje druhy zdicích materiálů, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití	rozlišuje druhy zdicích materiálů, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití	druhy zdiva (nosné, nenosné, výplňové)
charakterizuje základní vazby zdiva z různých materiálů	charakterizuje základní vazby zdiva z různých materiálů	vazby zdiva
	zná technologické a pracovní postupy zdění zdiva z různých materiálů	cihelné zdivo zdivo z tvárnic pro bezmaltové zdivo zdivo z tepelně izolačních materiálů kamenné a smíšené zdivo
stanoví potřebu materiálu a cenu práce	stanoví potřebu materiálu a cenu práce	cihelné zdivo zdivo z tvárnic pro bezmaltové zdivo zdivo z tepelně izolačních materiálů kamenné a smíšené zdivo
	dokáže popsat základní části lešení a zásady stavby lešení	vnitřní lešení a práce na lešení
dodržuje pravidla bezpečné práce při zdění ve výškách	dodržuje pravidla bezpečné práce	bezpečnost a ochrana zdraví (BOZ) při práci ve výškách
Tematický celek - Zdivo pro příčky a komíny		

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
rozlišuje druhy zdicích materiálů, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití	rozlišuje druhy zdicích materiálů, zná jejich vlastnosti a možnosti použití	cihelné zdivo
		tvárnivé zdivo
	ovládá vazby zdiva z různých materiálů	vazby zdiva
	rozlišuje druhy příček	tvárnivé zdivo
	orientuje se v technologickém postupu provádění komínového zdiva	cihelné zdivo
	zná technologický a pracovní postup osazování zárubní a oken	okenní a dveřní otvory osazování
		jednoduchá lešení
	je seznámen s pravidly bezpečné práce při zdění ve výškách	bezpečnost a ochrana zdraví (BOZ) při práci ve výškách
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
- učit se poznávat svět a lépe mu rozumět (chápat vztah přírodního a sociálního i souvislosti jevů probíhajících v určitém čase a prostředí, rozumět přírodním zákonům, poznávat přírodní jevy a procesy, uvědomovat si odpovědnost člověka za zachování přírodního prostředí - rozvíjet dovednost aplikovat získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání a prosazovat trvale udržitelný rozvoj ve své pracovní činnosti - vytvářet úctu k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi, respektovat život jako nejvyšší hodnotu, aktivně se zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí		
Člověk a digitální svět		
- pracovat s informacemi, vyhledávat, vyhodnocovat a využívat informace za použití digitálních technologií - využívat digitální nástroje pro komunikaci na stavbě, sdílení dokumentace a zaznamenávání postupu prací		

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Zakládání a základy		
popíše účel základů budov	popíše účel základů budov	základová půda a základová spára
charakterizuje princip práce s nivelačními přístroji	charakterizuje princip práce s nivelačními přístroji	základová půda a základová spára
vytyčuje jednoduchou stavbu	vytyčuje jednoduchou stavbu	vytyčování staveb jednoduchými prostředky
rozlišuje druhy zemních prací, při provádění dbá na BOZ při práci ve výkopech	rozlišuje druhy zemních prací, při provádění dbá na BOZ při práci ve výkopech	zemní práce
rozlišuje druhy plošných a hlubinných základů	rozlišuje druhy plošných a hlubinných základů	plošné základy budov

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
		hlubinné základy (informativně)
		betonářské práce
Tematický celek - Hydroizolace a izolace proti radonu		
rozlišuje druhy hydroizolací a izolací proti radonu podle použitého materiálu	rozlišuje druhy hydroizolací a izolací proti radonu podle použitého materiálu	vliv vlhkosti na stavební dílo
		vliv radonu na zdraví člověka
ovládá technologické a pracovní postupy izolací jednoduchých stavebních konstrukcí z asfaltových pásů	ovládá technologické a pracovní postupy izolací jednoduchých stavebních konstrukcí z asfaltových pásů	způsoby ochrany staveb proti vlhkosti, pracovní postupy zřizování svislých a vodorovných izolací z asfaltových pásů
		způsoby ochrany proti radonu a měření radonu
Tematický celek - Vodorovné konstrukce		
rozlišuje druhy vodorovných konstrukcí používaných na stavbách budov	rozlišuje druhy vodorovných konstrukcí používaných na stavbách budov	druhy vodorovných konstrukcí
	zná postup zhotovování podkladních betonů a betonové mazaniny	podkladní betony, betonové mazaniny
	zná technologické a pracovní postupy provádění stropních konstrukcí	stropní a převislé konstrukce
		stropy s dřevěnými stropnicemi
		stropy s ocelovými nosníky
		stropy keramické
		stropy železobetonové (ŽB) monolitické
		stropy ŽB montované
		klenby
	je seznámen se skladbou podlahových vrstev a je informován o podlahovém vytápění	podlahy – podkladní vrstvy podlah
		nášlapné vrstvy podlah
		podlahové vytápění
Tematický celek - Ruční opracování dřeva a kovů		
rozlišuje, volí a správně používá a udržuje pracovní pomůcky nástroje a nářadí pro ruční opracování dřeva a kovů	rozlišuje, volí a správně používá a udržuje pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro ruční opracování dřeva a kovů	pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro měření, orýsování a ruční opracování
rozlišuje druhy spojů dřeva a kovů a dovede je provést	rozlišuje základní druhy spojů dřeva a kovů	spojování dřev a kovů
měří a orýsovává dřevo a kovy podle výrobní výkresové dokumentace	měří a orýsovává dřevo a kovy podle výrobní výkresové dokumentace	spojování dřev a kovů

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
ovládá technologické a pracovní postupy opracování dřeva a kovů ručním a mechanizovaným nářadím	ovládá technologické a pracovní postupy opracování dřeva a kovů ručním a mechanizovaným nářadím	technologické a pracovní postupy ručního opracování
Tematický celek - Úpravy vnitřních povrchů		
rozlišuje druhy, účel a možnosti použití vnitřních a vnějších omítek	rozlišuje druhy, účel a možnosti použití vnitřních omítek	účel vnitřních úprav povrchů zdiva druhy vnitřních omítek, postup práce při omítání stropů a stěn
	zná technologický postup omítání stěn a stropů	úprava podkladu před omítáním a obklady strojní omítání spárování zdiva sádkokartonové konstrukce
	zná technologický postup zhotovování jednoduchých obkladů a dlažeb z keramických materiálů	obklady a dlažby podlahy
	ovládá postup provádění venkovní úpravy cest a chodníků	úprava chodníků a cest

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Úpravy vnějších povrchů		
rozlišuje druhy, účel a možnosti použití vnitřních a vnějších omítek	rozlišuje druhy, účel a možnosti použití vnějších omítek	účel a druhy vnějších omítek
	zná technologický postup zhotovování jednoduchých fasád a vnějších obkladů	úprava podkladu před omítáním a obklady postup práce při omítání povrchové úpravy vnějších omítek – nátěry, nástřiky opravy a čištění omítek venkovní obklady a dlažby
	rozlišuje druhy venkovních lešení a základní předpisy pro stavbu	venkovní lešení
	je seznámen s pravidly bezpečné práce ve výškách	BOZP při práci ve výškách
Tematický celek - Schodiště		

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
rozlišuje druhy a části schodišť a konstrukční uspořádání	rozlišuje druhy a části schodišť a konstrukční uspořádání	účel, části a tvary schodišť, technické a bezpečnostní požadavky na schodiště
charakterizuje technické a bezpečnostní požadavky na schodiště	charakterizuje technické a bezpečnostní požadavky na schodiště	účel, části a tvary schodišť, technické a bezpečnostní požadavky na schodiště
	orientuje se ve zhotovování monolitického schodiště z vyztuženého betonu	konstrukce a stavba schodišť
Tematický celek - Střechy		
orientuje se v základních druzích nosných konstrukcí střech	orientuje se v základních druzích nosných konstrukcí a střech	druhy a tvary střech, části střech
popíše funkci a skladbu střešního pláště	popíše funkci a skladbu střešního pláště	nosné konstrukce střech vaznicové a vazníkové
	zná technologické a pracovní postupy stavby zděných konstrukcí na střechách včetně zhotovení pracovních a ochranných lešení	střešní plášť
		klempířské konstrukce na střechách
		zednické práce na střechách
		práce ve výškách
		dodatečné zateplení střech
dodržuje pravidla bezpečné práce při zdění ve výškách	orientuje se v pravidlech BOZP ve výškách	BOZP při práci ve výškách
Tematický celek - Tepelné a zvukové izolace		
popíše vliv tepelných ztrát na spotřebu energie a vnitřní prostředí budov	popíše vliv tepelných ztrát na spotřebu energie a vnitřní prostředí budov	účel tepelných izolací
navrhne možné řešení pro snížení tepelných ztrát budov	navrhne možnosti snížení tepelných ztrát budov	tepelné ztráty budov a možnost jejich snižování
	teoreticky se orientuje v realizaci technologických a pracovních postupů zřizování tepelných izolací konstrukčních částí budov, zejména vnějšího pláště, kontaktními zateplovacími systémy	základní pojmy ve stavební tepelné technice
		tepelné izolace konstrukčních částí budov
		zateplovací systémy vnějšího pláště budov (kontaktní a větrané)
		nízkoenergetické domy
	je informován o zhotovování zvukové izolace stěn, stropů a podlah	zvukové izolace
Tematický celek - Technická zařízení budov		
orientuje se v technických zařízeních budov a jejich vazbě na stavebně konstrukční části budov	orientuje se v technických zařízeních budov a jejich vazbě na stavebně konstrukční části budov	vodovodní instalace, kanalizace, vytápění
		vnitřní rozvod plynu
		větrání a klimatizace

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
		výtahy
Tematický celek - Montované konstrukce		
charakterizuje základní konstrukční systémy montovaných pozemních staveb	charakterizuje základní konstrukční systémy montovaných pozemních staveb	konstrukční systémy montovaných pozemních staveb
		oplášťování montovaných staveb
		montované rodinné domy
Tematický celek - Souhrnné opakování k závěrečným zkouškám		
	orientuje se v základních technologických postupech při pracovních činnostech na pozemních stavbách, je seznámen s částmi stavebních konstrukcí, správně volí pracovní nářadí a pomůcky	technologické postupy při pracovních činnostech na pozemních stavbách

7 Zajištění výuky

Popis materiálního zajištění výuky

Žáci jsou vybaveni základním zednickým nářadím, pracovní koženou brašnou, ochranným pracovním oděvem, což jsou montérky, ochranná pracovní obuv, pracovní čepice, v zimním období prošívaný kabát.

Ochranné pracovní prostředky:

Pracovní rukavice, ochranné obličejové štíty, brýle, respirátory, přilby, lékárnička – tyto ochranné prostředky zapůjčuje žákům učitel OV dle charakteru práce.

Škola je vybavena základními stroji pro zednické práce: Multikára, stavební míchačky,

jednoduché lešení, stavební kolečka, pracovní nářadí (lopaty, krompáče, 2x sada nářadí pro systém HEBEL), bourací kladiva, vrtačky, měřicí pomůcky – nivelační stroj, latě. Potřebné další vybavení zajišťuje přes zadavatele stavby, dle druhu prací.

Popis personálního zajištění výuky

Výuka je zajištěna kvalifikovanými učiteli všeobecných a odborných předmětů, z nichž většina má potřebné pedagogické a odborné vzdělání a dále se vzdělává na dostupných školení, semináři apod.

8 Charakteristika spolupráce

8.1 Spolupráce s dalšími institucemi

Škola spolupracuje s následujícími institucemi:

místní a regionální instituce: Úřad práce v Rakovníku – zajišťuje informace a služby pro naše budoucí absolventy o případném uplatnění na trhu práce. Škola spolupracuje s Pedagogicko-psychologickou poradnou Rakovník.

možnost praxe u firem: Podnikatelské subjekty, s nimiž škola spolupracuje při zajištění odborných stáží žáků. Výhodou této spolupráce je, že mimo získání praktických zkušeností z reálné praxe, zde nacházejí absolventi své budoucí zaměstnavatele.

neziskové organizace: v rámci projektu Světová škola jsme se zavázali ke spolupráci s organizací Naděje zaštiťující osoby bez domova a azylové domy na území města Prahy.

školská rada: Školská rada je volena ve složení dva zástupci zřizovatele, dva zástupci pedagogů, zástupkyně/zástupce zletilých žáků a zástupkyně/zástupce zákonných zástupců nezletilých žáků.

vysoké školy: Realizuje se také spolupráce s technickými vysokými školami, především s ČVUT v Praze a se ZČU v Plzni – zde je naše škola oficiální partnerskou institucí Fakulty elektrotechniky..

8.2 Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery

Společné akce rodičů a žáků

konzultace dětí a rodičů s učiteli u daného předmětu, mimoškolní akce (výlety, exkurze), třídní schůzky.

Pravidelné školní akce

den otevřených dveří.