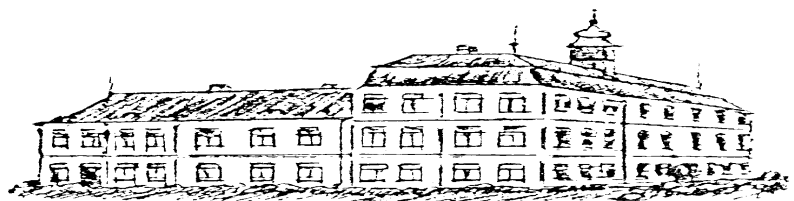




Výchovný ústav, střední škola a školní jídelna Višňové, Zámek 1



Školní vzdělávací program

Stavební práce



36-67-E/02 Stavební práce

Motto: Postavit dům, zednický chce um

Schválen školskou radou: 29.8.2025

Platnost: od 1. 9. 2025

Bc. Luděk Lustig

vypracoval

Mgr. Vladimír Korek

ředitel



Školní vzdělávací program

Obsah

1. Identifikační údaje	4
2. Výchovný ústav – charakteristika zařízení	5
2.1. Výchovný ústav	5
2.2. Střední škola	5
2.3. Školní jídelna	6
3. Profil absolventa	7
3.1. Pracovní uplatnění absolventa	7
3.2. Kompetence absolventa	7
3.2.1. Kompetence k učení	7
3.2.2. Kompetence k řešení problémů	8
3.2.3. Komunikativní kompetence	8
3.2.4. Personální a sociální kompetence	8
3.2.5. Občanské kompetence a kulturní povědomí	9
3.2.6. Kompetence k pracovnímu uplatnění	9
3.2.7. Matematické kompetence	10
3.2.8. Digitální kompetence	10
3.2.9. Odborné kompetence	10
3.3. Způsob ukončení studia	11
4. Charakteristika školního vzdělávacího programu	12
4.1. Celkové pojetí vzdělávání v daném programu	12
4.1.1. Stěžejní metody výuky využívané v rámci praktického a teoretického vyučování	12
4.2. Organizace výuky	13
4.3. Hodnocení žáků a diagnostika	14
4.4. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	15
4.4.1. Individuální vzdělávací plán	17
4.4.2. Hodnocení žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	17
4.5. Průřezová témata	18
4.6. Realizace bezpečnosti a ochrana zdraví	19
4.7. Organizace vzdělávání	19
4.8. Zdravotní způsobilost uchazeče	20
4.9. Ukončení vzdělávání	20
5. Učební plán	21
5.1. Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání	21
5.2. Tabulka souladu RVP a ŠVP	22
5.3. Přehled využití týdnů v období průběhu školního roku	23



6. Učební osnovy	23
6.1. Český jazyk	23
6.2. Občanská nauka	28
6.3. Matematika	34
6.4. Tělesná výchova	39
6.5. Materiály	45
6.6. Odborné kreslení	51
6.7. Strojní zařízení	55
6.8. Technologie	59
6.9. Odborný výcvik	66
6.10. Informatika	70
7. Personální a materiální zabezpečení vzdělávání	77
7.1. Organizační zabezpečení vzdělávání	77
7.2. Personální zabezpečení vzdělávání	77
7.3. Materiální zabezpečení vzdělávání	77
8. Spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP	78



1. Identifikační údaje

Název školy a adresa:

Výchovný ústav, střední škola a školní jídelna Višňové, Zámek 1, 671 38

IČO: 49438921

EMAIL: info@vuvishnove.cz

WEB: www.vuvishnove.cz

TEL: 607 023 508

Zřizovatel: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

Karmelitská 7, Praha 1, 11812

web: www.msmt.cz

Kód a název oboru vzdělání:

36-67-E/02 Stavební práce

Školní vzdělávací program:

Stavební práce

Stupeň poskytovaného vzdělání:

Střední vzdělání s výučním listem

Kvalifikační úroveň EQF 2

Délka a forma studia:

2 roky, denní studium

Jméno ředitele:

Mgr. Vladimír Korek

Platnost ŠVP : 1. 9. 2025



2. Výchovný ústav - charakteristika zařízení

Organizační struktura zařízení:

- Výchovný ústav
- Střední škola (integrována přímo v zařízení)
- Školní jídelna

2.1. Výchovný ústav

Výchovný ústav Višňové pečuje o děti starší 15 let se závažnými poruchami chování, u nichž byla nařízena ústavní výchova nebo uložena ochranná výchova. Rovněž přijímá děti na základě předběžného opatření, vydaného soudem. Ve vztahu k dětem plní zejména úkoly výchovné, vzdělávací a sociální.

Do výchovného ústavu může být umístěno i dítě starší 12 let, má-li uloženu ochrannou výchovu, a v jeho chování se projevují tak závažné poruchy, že nemůže být umístěno v dětském domově se školou. Výjimečně, v případech zvláště závažných poruch chování, lze do výchovného ústavu umístit i dítě s nařízenou ústavní výchovou starší 12 let.

Do zařízení jsou umísťovány i děti s mentálním, tělesným, smyslovým postižením, s vadami řeči, popřípadě s více vadami nebo kombinovanými vadami, u nichž byla nařízena ústavní výchova, uložena ochranná výchova nebo nařízeno předběžné opatření, pokud stupeň zdravotního nebo tělesného postižení neodpovídá jejich umístění do ústavu sociální péče nebo specializovaného zdravotnického zařízení. Pro tyto děti zajišťuje zařízení vhodné podmínky úpravou denního režimu a vybavenosti zařízení, jejichž přiměřenost posoudí příslušný praktický lékař, s nímž zařízení uzavřelo smlouvu o poskytování zdravotní péče.

Kapacita ústavu je 48 dětí, které jsou rozděleny do šesti výchovných skupin. VÚ je redukováné školské zařízení.

Základní organizační jednotkou je výchovná skupina rodinného typu, která má své dva skupinové (kmenové) vychovatele. Výchovnou skupinu tvoří nejméně 4 a nejvíce 8 dětí. Jedna výchovná skupina (ze čtyř) rodinného typu určená pro chlapce, je uzpůsobena k výchovné činnosti dětí s uloženou ochrannou výchovou. Dvě skupiny jsou určeny k výchovné činnosti dívek, z toho jedna určena pro dívky s ochrannou výchovou. Do jednotlivých výchovných skupin jsou děti zařazovány se zřetelem na jejich výchovné, vzdělávací a zdravotní problémy. Zařazení do výchovných skupin provádí vedoucí vychovatel po poradě se skupinovými vychovateli.

2.2. Střední škola

V rámci střední školy jsou žáci (studenti) vzděláváni v učebních oborech:

- 41-52-E/02 Zahradnická výroba, dvouletý učební obor
- 36-67-E/02 Stavební práce, dvouletý učební obor
- 65-51-E/02 Práce ve stravování, dvouletý učební obor



Vzdělávání ve škole při VÚ Višňové má mnoho zvláštností a specifík, které se promítají do výchovně vzdělávací činnosti, hlavně do organizace výuky jednotlivých předmětů.

Žáci jsou přijímáni do VÚ počátkem školního roku. Stává se však, žáci přichází i během roku z jiných typů škol. Velká část žáků má předchozí problémy se školní docházkou, mají vysokou absenci, nechť se vzdělávat a další potíže. Snahou vyučujících při zařazení žáka do oboru vzdělávání je navázání vztahu a motivace žáka ke vzdělávání. Podstatnou roli zde hraje individuální přístup k žákům, individuální pomoc a podpora je naprosto nezbytná pro dosažení úspěchu.

Ve výchovně vzdělávacím procesu je také častým problémem vysoká absence žáků z nejrůznějších důvodů. Tato záležitost je řešena individuální výukou, doučováním a individuálním doplňováním zanedbaného učiva. Z výše popsaného vyplývá, že vyučující je nucen aktuálně výuku přizpůsobovat konkrétní situaci, stavu ve třídě a skupině žáků, aktuálnímu rozpoložení ve třídě a úrovni žáků. Vždy se jedná o vysoce individualizovanou výuku.

Všichni pedagogičtí pracovníci musí velmi dobře znát individuální zvláštnosti, osobní diagnostiku a sociálně kulturní zvláštnosti každého žáka, aby lépe pochopili jeho projevy a problémy a mohli tak volit vhodné metody při výchovně vzdělávací práci. Důležitá je motivace, poskytování zpětné vazby o chování a výkonu žáka.

Nedílnou součástí výchovně vzdělávacího působení na žáka je týmová spolupráce všech vyučujících, vzájemná spolupráce s vychovateli a dalšími odbornými pracovníky výchovného ústavu (speciální pedagog - etoped, psycholog, sociální pracovníce, vedoucí vychovatel, výchovný poradce a další). Nejde pouze o rozvíjení osobnosti žáka po stránce odborné v daném učebním oboru, ale o všestranné působení na rozvoj jednotlivce s poruchami chování, kde je nutné zvážit celou řadu souvislostí a okolností, které ovlivňují výchovně vzdělávací proces.

V areálu parku VÚ, jehož údržba si v průběhu roku vyžaduje nemalé pracovní úsilí, jsou i polnosti, které jsou obhospodařovány v rámci střední školy, stejně tak i zahradnictví. K dispozici v areálu je rovněž sportovní areál. V areálu sportovišť najdeme především víceúčelový kurt, hřiště na nohejbal a volejbal, workoutové hřiště a hřiště s umělým osvětlením na juniorskou kopanou. Všechna tato sportoviště jsou využívána v rámci tělesné výchovy.

2.3. Školní jídelna

Školní jídelna plní úkoly k zajištění stravování dětí, zaměstnanců i jiných strávníků. Činnost školní jídelny je upravena Vnitřním stravovacím řádem, v souladu s platnými hygienickými a školskými zákony pro provoz společného stravování.



3. Profil absolventa

Název školy a adresa:

Výchovný ústav, střední škola a školní jídelna Višňové, Zámek 1, 671 38

Název ŠVP: Stavební práce

Kód a název oboru vzdělání: 36-67-E/02 Stavební práce

Dosažený stupeň vzdělání: střední vzdělání s výučním listem

Délka a forma studia: 2 roky, denní forma studia, kvalifikační úroveň EQF 2

3.1. Pracovní uplatnění absolventa v praxi:

Absolvent, který je připravován na základě tohoto ŠVP, se uplatní v praxi ve stavebních firmách v povolání zednické práce, a to v pozici zaměstnance jako zedník popř. stavební dělník a po dosažení potřebné praxe příp. i jako zaměstnavatel. Absolvent je schopen provádět zednické práce na pozemních stavbách, tj. betonování, zdění zdiva z různých druhů materiálů, monolitické a montované vodorovné konstrukce, povrchové úpravy, jednoduché tepelné izolace a hydroizolace, osazovat výrobky přidružené stavební výroby a práce při přestavbách budov.

3.2. Kompetence absolventa

3.2.1. Kompetence k učení

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent byl schopen podle svých schopností a možností efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, to tzn., že absolvent má:

- pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládá adekvátní techniku učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- ovládá práci s textem, umí vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky;
- využívá ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků učení od jiných lidí;
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

3.2.2. Kompetence k řešení problémů

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent byl schopen podle svých schopností a možností samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn., že absolvent by měl:



- porozumět zadání úkolu nebo rozpoznat jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému buď samostatně, nebo s vedením jiných lidí a navrhnout způsob řešení
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

3.2.3. Komunikativní kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent byl schopen podle svých schopností a možností vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn., že absolvent by měl:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat při oficiálním jednání (např. při jednání se zaměstnavatelem, na úřadech apod.);
- formulovat své myšlenky srozumitelně;
- naslouchat pozorně druhým, tzn., vyjadřuje se přiměřeně tématu diskuse;
- zpracovávat věcně správně a srozumitelně přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata, pracovní a jiné písemnosti (žádosti a podání na instituce, zaměstnavatelům apod., strukturovaný životopis, vyplňuje formuláře aj.)
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

3.2.4. Personální a sociální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent byl připraven podle svých schopností a možností 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 absolvent by měl:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle své zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a být připraven řešit své sociální i ekonomické záležitosti
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly



- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a předcházet osobním konfliktům a diskriminaci
- být finančně gramotný

3.2.5. Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent uznával podle svých schopností a možností hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržoval je, jedná v souladu s udržitelným rozvojem a podporuje hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn., že absolvent by měl:

- jednat odpovědně a samostatně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika) a oprostít se od nesnášenlivosti, xenofobie a diskriminace
- 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 o politické a společenské dění u nás a ve světě
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury

3.2.6. Kompetence k pracovnímu uplatnění

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent byl schopen podle svých schopností a možností využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn., že absolvent by měl:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání a uvědomovat si význam celoživotního učení
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru
- 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
- získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků



3.2.7. Matematické kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent byl schopen podle svých schopností a možností funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, tzn., že absolvent by měl:

- 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;
- rozpoznat základní tvary předmětů a jejich vzájemnou polohu v rovině i prostoru;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

3.2.8. Digitální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni podle svých schopností a možností využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života, tzn. že absolventi by měli:

- ovládat funkce různých digitálních zařízení, softwaru a sítí a orientovat se v možnostech jejich využití, uvědomovat si jejich příležitosti, omezení, účinky a rizika;
- k práci s digitálními technologiemi přistupovat s rozmyslem, kriticky, ale i se zvědavostí, pracovat s nimi eticky, bezpečně, zodpovědně a podle daných pravidel;
- využívat digitální technologie k vlastnímu celoživotnímu učení a osobnímu rozvoji;
- k řešení problémů využívat i algoritmické postupy a modelování;
- bezpečně, efektivně a účelně pracovat s informacemi, daty a obsahem v digitální podobě i komunikovat pomocí digitálních technologií;
- používat digitální technologie k podpoře svého aktivního občanství a zapojení do společnosti, na podporu spolupráce s ostatními i podporu kreativity k dosažení osobních, společenských, pracovních i podnikatelských cílů.

3.2.9. Odborné kompetence

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

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků);
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence a právní předpisy týkající se krizových situací souvisejících s pracovní činností;
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví;
- 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 snažili se poskytnout první pomoc.

b) 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).

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

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

d) Provádět jednoduché stavební práce, tzn. aby absolventi:

- připravovali pracoviště;
- volili a používali nářadí a pracovní pomůcky a udržovali je;
- obsluhovali jednoduché mechanismy;
- přebírali, dopravovali a připravovali materiály pro zpracování;
- používali materiály a výrobky pro stavební práce;
- dodržovali technologické a pracovní postupy stavebních prací;
- vykonávali jednoduché práce ve stavebnictví, jako jsou: práce výkopové; doprava a skladování stavebních materiálů; příprava, doprava, ukládání a ošetřování stavebních směsí; zdění jednoduchých konstrukcí z různých zdících materiálů; práce při montáži a demontáži lešení a podpůrných konstrukcí; manipulace s výztuží; jednoduché bourací práce; úklid pracoviště a manipulace se stavebními odpady;
- omezovali negativní vlivy vykonávaných činností na životní prostředí, rozpoznávali rizikové látky a nakládali s odpady v souladu s platnými předpisy.

3.3. Způsob ukončení studia

Vzdělání se ukončuje závěrečnou zkouškou. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy- vyhláška 47/2005 Sb., o ukončování vzdělávání na středních školách závěrečnou zkouškou a o ukončování vzdělávání v konzervatoři absolutoriem. Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.



4. Charakteristika školního vzdělávacího programu

Název školy a adresa:

Výchovný ústav, střední škola a školní jídelna Višňové, Zámek 1, 671 38

Název ŠVP: Stavební práce

Kód a název oboru vzdělání: 36-67-E/02 Stavební práce

Dosažený stupeň vzdělání: střední vzdělání s výučním listem

Délka a forma studia: 2 roky, denní forma studia, kvalifikační úroveň EQF 2

4.1. Celkové pojetí vzdělávání v daném programu

Jedná se o vzdělávací program určený výhradně pro žáky umístěné ve výchovném ústavu, tedy žáky s nařízenou ústavní nebo ochrannou výchovou v důsledku poruch chování.

Výchovně vzdělávací proces směřuje k celkovému rozvoji osobnosti jedince s poruchami chování, který má často velmi negativní vztah ke školní práci a školní docházce.

Učební kapacita oboru stavební práce v SŠ Višňové, je max. 8 žáků v ročníku. Absolventi nacházejí zaměstnání ve stavebnictví jako kvalifikovaní pracovníci. Škola definuje svou vzdělávací strategii v oboru jako jednotlivé zásady, které musí prolínat celým výchovně vzdělávacím procesem. Vytváří v žácích profesionální návyky, které budoucí zaměstnavatel bude využívat a které dostatečně ekonomicky ocení, hrdost a kladný vztah ke škole, ve které se učí odbornému řemeslu, potřebu stále se do školy vracet pro nové odborné inspirace a mezilidské kontakty, dále se ve svém oboru vzdělávat a profesionálně růst.

Škola začleňuje žáky již během studia mezi odborníky z praxe, žákům umožňuje navazovat interpersonální vztahy, kterých si žáci mohou vážit a které mohou využívat při svém budoucím zaměstnání. K tomu slouží účast na různých exkurzích, kontakty se sociálními partnery již v průběhu studia v rámci vykonávání odborné praxe.

4.1.1. Stěžejní metody výuky využívané v rámci praktického a teoretického vyučování

Metody a formy vzdělávací práce volí vyučující se zřetelem k charakteru předmětů a konkrétní situaci v pedagogickém procesu. V koordinaci s ostatními vyučujícími vyvíjí soustavnou péči o získávání a rozvíjení požadovaných profesních znalostí, vlastností a schopností, dále profesní vystupování, estetické cítění, kultivované vyjadřování, vstřícné jednání se zákazníky a spolupracovníky, schopnost spolupracovat, odpovědně rozhodovat apod.

Metody a formy výuky jsou voleny s ohledem na obsah konkrétního učiva a výsledků vzdělávání, kterého 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 a nejčastěji se opírá o zájem o zvolený obor. Podobně aplikační příklady jsou vybírány tak, aby se týkaly problematiky



odborných předmětů. Tomu odpovídají adekvátní metodické přístupy ve výuce: výklad s návazností na znalosti žáků, řízený rozhovor, diskuse, brainstorming, samostatné řešení úkolů, problémové učení, skupinová práce/ individuální práce, práce s textem, čtení textu s porozuměním, práce s počítačem / informačními a komunikačními technologiemi, zařazení soutěží, simulačních a situačních metod, setkání s odborníky, odborné exkurze.

Důležité je přistupovat k jednotlivým žákům diferencovaně podle individuálních možností a věkových a výukových specifíků.

Důraz je zejména kladen na individuální 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, ústní a praktické, společné hodnocení/sebehodnocení, analýza výsledků.

Důležitou složkou teoretické a praktické výuky je používání názorných pomůcek v různé formě, které žákovi usnadňují pochopení učiva, jako nástěnné obrazy, pracovní listy, nahrávky, instruktážní a výukové video, exkurze. K procvičování a upevňování učiva se využívají různé formy ústních, písemných a praktických cvičení, soutěže, simulační metody, apod.

Velký důraz je kladen na vytváření mezipředmětových vazeb, které rozšiřují klíčové kompetence žáka. Součástí výuky jsou besedy s odborníky, návštěvy výstav, odborné exkurze, soutěže a různé formy zapojení žáka 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. Žáci jsou vedeni k odpovědnosti za plnění úkolů a kvalitu vykonané práce jednotlivce i kolektivu. Používané metody rozvíjí komunikační dovednosti, estetické cítění, upevňování pracovních návyků. Žáci se v rámci odborného výcviku podílejí na přípravě a realizaci stavebních akcí, tyto příležitosti rozšiřují odborné znalosti a dovednosti žáků.

4.2. Organizace výuky

Příprava žáků je organizována jako dvouleté denní studium v rozsahu stanoveném učebním plánem. Příprava je ukončena závěrečnou zkouškou podle příslušných právních norem a poskytuje střední vzdělání s výučním listem. Závazné učivo všeobecného a odborného vzdělání je realizováno dle RVP učebního oboru 36-67-E/02 Stavební práce.

Škola zajišťuje teoretické i praktické vyučování. Počet žáků ve třídě je maximálně 14, počet žáků ve skupině odborného výcviku je maximálně 8.

Teoretické vyučování je propojeno s praktickým vyučováním podle jednotlivých učebních plánů, které jsou konzultovány v předmětových komisích.

Teoretické vyučování probíhá v učebnách Střední školy ve Višňovém, Zámek 1.

Pro výuku je k dispozici i počítačová učebna, sportovní hala místní JS Višňové a venkovní sportovní areál.



Praktické vyučování se uskutečňuje skupinovou výukou pod přímým vedením učitele odborného výcviku.

Na žáky se při praktickém vyučování vztahují ustanovení zákoníku práce, která upravují pracovní dobu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Žáci školy se pravidelně účastní odborných exkurzí, prezentací stavebních firem a výrobců stavebních materiálů

4.3. Hodnocení žáků a diagnostika

Při hodnocení žáků je používáné numerické, ale i slovní hodnocení. Kritéria hodnocení vychází ze Školního řádu SŠ Višňové – pravidla pro hodnocení. Při klasifikaci učitelé zohledňují speciální vzdělávací potřeby a možnosti žáka na základě doporučení školského poradenského zařízení.

Hodnocení žáků vyplývá z dílčí klasifikace žáka během pololetí. Příslušný vyučující učitel předmětu využívá k hodnocení znalostí žáka různé druhy zkoušek – písemné práce vypracované jednotlivci i výsledky skupinové práce, praktické práce nebo ústní zkoušení, prezentace projektů, referátů aj., sleduje průběžně výkon žáka, jeho aktivity při vyučování a připravenost na vyučování.

Při klasifikaci je hodnocena ucelenost, přesnost a trvalost osvojení požadovaných poznatků, kvalita a rozsah získaných dovedností, schopnost uplatňovat osvojené poznatky a dovednosti, samostatnost při řešení teoretických a praktických úkolů, schopnost využívat a zobecňovat zkušenosti a poznatky získané při praktických činnostech, aktivita, samostatnost a tvořivost. V předmětu odborného výcviku se hodnotí také vztah k práci, k pracovnímu kolektivu a k praktickým činnostem, osvojení si praktických dovedností a návyků, využití získaných teoretických vědomostí v praktických činnostech, aktivita, samostatnost, tvořivost, iniciativa. Součástí hodnocení žáků je i hodnocení chování a vystupování žáků a prezentování školy, a výsledky žáků při soutěžích.

Při hodnocení žáků je kladen důraz na:

- motivační, informativní a výchovnou funkci hodnocení
- sebehodnocení a skupinové hodnocení
- kombinaci různých klasifikačních metod /známkování, slovní hodnocení,
- individuální přístup k žákům a následná pomoc
- průběžnou pedagogickou diagnostiku
- vhodné formy prezentace výsledků vzdělávání na veřejnosti – společenské akce,
- účast na soutěžích, besedy, přednášky

Zkoušený má prokázat osvojení následujících odborných kompetencí:

- vykonávat práce související s přípravou, organizací a ukončení stavebních prací
- ovládat techniku zpracování, skladování a manipulaci s materiály
- ovládat techniku používání a údržbu stavebních strojů a zařízení
- ovládat techniku zednických a betonářských prací



4.4. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných ve SŠ Višňové

Vzdělávání žáků se SVP je v souladu se z. č. 561/2004 Sb., školský zákon (především §16), ve znění pozdějších předpisů a Opatřením ministryně MŠMT, ve znění zákona č. 82/2015 Sb. o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných, ve znění pozdějších předpisů.

Podpůrná opatření se člení podle rozsahu a obsahu do pěti stupňů. Podpůrná opatření různých stupňů lze vzájemně kombinovat.

- a) I. stupeň podpůrných opatření vždy navrhuje a poskytuje škola a patří mezi ně mimo jiné i **plán pedagogické podpory**.
- b) II. - V. stupeň navrhuje a metodicky provází v jeho naplňování školské poradenské zařízení a patří mezi ně mimo jiné i individuální vzdělávací plán.

Teprve pokud k naplnění vzdělávacích potřeb žáka a zmírnění jeho obtíží ve vzdělávání nepostačuje poskytování podpůrných opatření prvního stupně (například plán pedagogické podpory), doporučí škola žákovi využití poradenské pomoci školského poradenského zařízení, ve kterém posoudí jeho speciální vzdělávací potřeby. Školské poradenské zařízení následně doporučí podpůrná opatření druhého až pátého stupně samostatně nebo v kombinaci různých druhů a stupňů na základě zjištěných konkrétních speciálních vzdělávacích potřeb žáka.

Podpůrnými opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám dítěte, žáka nebo studenta. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření školou a školským zařízením.

Ve škole zřízené při zařízení pro výkon ÚV nebo OCHV se vzdělávají především žáci:

- s poruchami chování
- se sociálním znevýhodněním
- s mentálním postižením
- s poruchami učení

Speciální vzdělávání se uskutečňuje především s pomocí podpůrných opatření.

Podpora žáků se realizuje podpůrnými opatřeními (individuální přístup) na jejíž zpracování spolupracují výchovný poradce, třídní učitelé, vyučující příslušných předmětů, metodik prevence a etoped zařízení.

U žáků se SVP výchovný poradce školy dohodne spolupráci s jejich rodiči a odbornými institucemi (poradenské zařízení), nejvhodnější řešení situace podle individuálních potřeb žáka.

Na začátku školního roku výchovný poradce zpracuje přehled žáků, kterým je potřeba věnovat zvýšenou pozornost, průběžně zajišťuje jeho aktualizaci a společně s třídními učiteli zabezpečuje informovanost ostatních vyučujících o postupu v souladu s platnými právními předpisy.

Na výuce vytypovaných žáků s ohledem na jejich potřebu škola využívá asistentů pedagoga.



Při vzdělávání žáků je třeba zohledňovat jejich specifika:

- problémy v učení při čtení, psaní, počítání
- nepřesné vnímání času
- obtížné rozlišování podstatného a podružného
- snížená možnost učit se na základě zkušenosti
- pracovat se změnou
- problémy s technikou učení
- problémy s porozuměním a významu slov
- krátkodobá paměť neumožňuje dobré fungování pracovní paměti
- malá představivost
- nedostatečná jazyková způsobilost
- nižší schopnost číst a pamatovat si čtené
- řešit problémy a vnímat souvislosti

Vhodně zvolené metody výuky aktivizují, motivují žáka a upevňují jeho vědomosti a pracovní návyky:

- zohledňování pomalejšího tempa
- individuální přístup při osvojování nového učiva
- při osvojování nového učiva kombinovat metody, opírající se o názor
- pracovat v kratších časových intervalech
- ověřovat pochopení zadaného úkolu
- zařazovat časté opakování dosavadních znalostí
- podporovat samostatnost při vypracování úkolů
- pozitivně motivovat žáka
- rozvíjet komunikační schopnosti a dovednosti

Škola při výuce využívá všech dostupných, názorných pomůcek, didaktického materiálu, softwarového a IT vybavení dle speciálně vzdělávacích potřeb žáka, pomůcky jsou názorné, přehledné, vedoucí k osvojení a prohloubené vědomostí a dovedností, vedoucí k všestrannému rozvoji osobnosti žáka.

Hodnocení žáka je klasifikačním stupněm.

Při péči o žáky se SVP spolupracuje škola s následujícími institucemi a organizacemi:

- SPC dle původního zařazení v ZŠ
- výchovní poradci základních a speciálních škol, ze kterých žáci přicházejí
- střediska výchovné péče v případě žáků s poruchami chování
- výchovné ústavy v případě žáků s poruchami chování
- PPP Znojmo



4.4.1. Individuální vzdělávací plán

Individuální vzdělávací plán (dále IVP) se zpracovává pro potřeby žáka se SVP vzdělávaného formou individuální integrace v případě, kdy žák není bez podpory naplnit očekávání stanovená v ŠVP školy.

Postup zabezpečení vzdělávání žáků se SVP podle IVP:

- a) písemná žádost zletilého žáka nebo zákonného zástupce nezletilého žáka o vzdělávání podle IVP
- b) doporučení školského poradenského zařízení (dále ŠPZ)
- c) rozhodnutí ředitele školy o povolení vzdělávání podle IVP
- d) předchozí informovaný souhlas zletilého žáka nebo zákonného zástupce nezletilého žáka se vzděláváním podle IVP
- e) vyhotovení IVP školou
- f) seznámení s IVP všech vyučujících, zletilého žáka nebo zákonného zástupce nezletilého žáka, ŠPZ, kteří seznámení potvrdí svým podpisem IVP tvoří závazný dokument žáka, je to živý dokument, který je v průběhu roku průběžně vyhodnocován a upravován.

IVP obsahuje údaje o skladbě druhů a stupňů podpůrných opatření poskytovaných v kombinaci s tímto plánem, identifikační údaje žáka a údaje o pedagogických pracovních podílejících se na vzdělávání žáka. Obsahuje zejména informace o:

- úpravách obsahu vzdělávání žáka
- časovém a obsahovém rozvržení vzdělávání
- úpravách metod a forem výuky a hodnocení žáka
- úpravě výstupů ze vzdělávání žáka
- jméno pedagogického pracovníka ŠPZ, se kterým škola spolupracuje

ŠPZ ve spolupráci se školou sleduje a nejméně jednou ročně vyhodnocuje naplňování IVP a poskytuje poradenskou podporu.

4.4.2. Hodnocení žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Hodnocení se řídí Vyhláškou č.27/2016 Sb. Ve škole mohou být integrováni žáci s postižením smyslovým, tělesným, mentálním nebo s vývojovými poruchami učení a chování. Hodnocení je vždy zcela individuální. Žák je hodnocen s ohledem na své možnosti a schopnosti, je posuzován jeho individuální pokrok.

Na žádost mohou být hodnoceni slovně. Při slovním hodnocení se uvádí:

- a) ovládnutí učiva předepsaného osnovami
 - ovládá bezpečně, ovládá, podstatně ovládá, ovládá se značnými mezerami, neovládá



- b) úroveň myšlení
 - pohotové, bystré, dobře chápe souvislosti
 - uvažuje celkem samostatně
 - menší samostatnost myšlení
 - nesamostatné myšlení
 - odpovídá nesprávně i na náhodné otázky
- c) úroveň vyjadřování
 - výstižné, celkem výstižné, nedostatečně přesné, vyjadřuje se s obtížemi, nesprávně i na náhodné otázky
- d) úroveň aplikace vědomostí
 - spolehlivě, uvědoměle užívá vědomostí a dovedností
 - dovede používat vědomosti a dovednosti, dopouští se drobných chyb
 - s pomocí učitele řeší úkoly, překonává obtíže a odstraňuje chyby, jichž se dopouští
 - dělá podstatné chyby, nesnadno je překonává
 - praktické úkoly nedokáže splnit ani s pomocí učitele
- e) píle a zájem o učení
 - aktivní, učí se svědomitě a se zájmem
 - učí se svědomitě
 - k učení a práci nepotřebuje mnoho podnětů
 - malý zájem o učení, potřebuje stálé podněty
 - pomoc a pobízení k učení jsou neúčinné

Použití slovního hodnocení není pouhé mechanické převádění číselného klasifikačního stupně do složitější slovní podoby. Smyslem hodnocení je objektivně posoudit jednotlivé složky školního výkonu dítěte.

4.5. Průřezová témata

Zařazení průřezových témat do výuky je zpracováno u konkrétního předmětu v učebních osnovách, na které tímto odkazujeme. Průřezová témata upevňují propojenost mezi obory a napomáhají tak celostnímu chápání problematiky, většímu rozhledu žáka a utřídění jeho vědomostí. Témata jsou rozvíjena jak v teoretické, tak praktické výuce. Obecné směřování ŠVP v podobě průřezových témat:

Občan v demokratické společnosti:

Žáci samostatně a asertivně jednají s ohledem na druhé, při diskusi, společné práci respektují druhé. S druhými komunikují dle zásad slušného chování, své argumenty vnášejí vhodnou formou. Při skupinové práci jednají v zájmu nejen svém, ale především zájmu skupiny, projevují aktivní snahu při činnostech. Na základě získaných vědomostí a dovedností přistupují k odlišným národnostem (jednotlivcům obecně) tolerantně, ve vztazích k ostatním lidem udržují partnerský přístup. Dokáží objasnit své názory, postoje, hodnoty a vyslechnou si i ostatní.



Člověk a životní prostředí:

Žáci pochopí souvislost především stavebních činností (ale obecně i všech lidských aktivit) a životního prostředí. Na základě získaných informací porozumí nutnosti ochrany životního prostředí a na základě toho budou pracovat při odborné výuce, ale i jednat v běžném každodenním životě. Žáci jsou schopni aktivně vyhledávat informace z oblasti životního prostředí, které poslouží jako argumenty při obhajování jejich názoru. Osvojí si zásady zdravého životního stylu a vysvětlí význam jejich dodržování.

Člověk a svět práce:

Žáci definují svá přání v oblasti budoucího zaměstnání, jejich cílem je k přání směřovat. Využijí znalosti a dovednosti z výuky k vyhledání nabídek práce, sepsání motivačního dopisu, životopisu a jsou schopni na základě nácviku komunikovat ve formálních situacích (ať již na úřadě či při přijímacím pohovoru). Porozumí nutnosti pravidelného vzdělávání (celoživotní vzdělávání, specializace v oboru, rekvalifikace) a mají k němu pozitivní postoj. Mají znalosti o informačních zdrojích (nabízející práci, školení, vzdělání, apod.).

Informační a komunikační technologie:

Žáci provádějí základní úkony v MS Word, Excel. Používají šablony, které jim usnadní práci. V různých předmětech užívají Internetu jako zdroje informací, přičemž rozliší kvalitní zdroj informací od nekvalitního. Žáci založí svůj email a jsou schopni poslat potřebné soubory elektronicky. Žáci užívají počítače v rámci potřeb osobního života na základní úrovni.

4.6. Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.

Vymezení dle RVP při vzdělávacích činnostech:

- bezpečnost a ochranu zdraví osob při vzdělávání a při činnostech, které přímo souvisejí se vzděláváním, popřípadě při jiných činnostech, podle platných právních předpisů. Žáci jsou proškoleni na počátku školního roku z BOZP a požární ochrany, přičemž je tomuto tématu věnována pozornost i během školního roku
- zabezpečení odborného dohledu nebo přímého dozoru při praktickém vyučování, provádí odborný pedagogický pracovník
- nezávadný stav objektů, technických a ochranných zařízení a jejich údržbu, pravidelnou technickou kontrolu a revizi uskutečňuje hospodářský úsek výchovného ústavu
- zlepšování pracovního prostředí podle požadavků hygienických předpisů a označení nebezpečných předmětů a částí využívaných prostor v souladu s příslušnými normami vykonávají správci učeben
- vytváření a dodržování zvláštních pracovních podmínek mladistvých, které stanovují právní předpisy ke zvýšení ochrany jejich zdraví se uplatňují v souladu s vnitřním řádem školy
- prokazatelné upozorňování nebo podrobné instruování žáků o možném ohrožení zdraví a bezpečnosti při všech činnostech, jichž se účastní při vyučování nebo v přímé souvislosti s ním (zejména při praktické výuce), seznámení se školním řádem,



zásadami bezpečného chování, případně s ustanoveními konkrétních právních norem k zajištění BOZP a požární ochrany souvisejících s činností vykonávanou žáky je prováděno hloubkově na počátku školního roku a průběžně v dílčích celcích celoročně (záznam uložen v třídní knize)

- soulad časové náročnosti vzdělávání podle ŠVP s počtem povinných vyučovacích hodin stanovených v rámcovém vzdělávacím programu, který respektuje fyziologické a psychické potřeby žáků, podmínky a obsah vzdělávání byl vytvořen pedagogickým sborem při vytváření tohoto ŠVP
- ochranu žáků před násilím, šikanou a jinými společensky negativními jevy, provádí škola v úzké spolupráci s výchovným úsekem a psycholožkou ústavu

4.7. Organizace vzdělávání

Délka a forma vzdělávání

Tento obor vzdělání lze realizovat v těchto formách vzdělávání:

- 2 roky v denní formě vzdělávání

Dosažený stupeň vzdělání

- střední vzdělání s výučním listem
- kvalifikační úroveň EQF 2

Podmínky pro přijetí ke vzdělávání

- přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb, ve znění pozdějších předpisů
- splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o studium daného oboru vzdělání

Způsob ukončení vzdělávání, potvrzení dosaženého vzdělání a kvalifikace

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

4.8. Zdravotní způsobilost uchazeče

Předpokladem přijetí uchazeče ke vzdělávání ve střední škole je rovněž splnění podmínek zdravotní způsobilosti pro daný obor vzdělání. K posouzení zdravotního stavu uchazeče je způsobilý příslušný praktický lékař. Zdravotní omezení vždy závisí na specifických požadavcích zvoleného oboru předpokládaného uplatnění.

Ke studiu mohou být přijati uchazeči s dobrým zdravotním stavem. Podmínky zdravotní způsobilosti jsou stanoveny v nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů.

4.9. Ukončení vzdělávání

Vzdělávání se ukončuje závěrečnou zkouškou. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy. Závěrečná zkouška se skládá z písemné zkoušky, ústní zkoušky z odborných předmětů a z praktické zkoušky z odborného výcviku. Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.



5. Učební plán

Výchovný ústav, střední škola a školní jídelna Višňové, Zámek 1, 671 38

Název ŠVP: Stavební práce

Kód a název oboru vzdělání: 36-67-E/02 Stavební práce

Dosažený stupeň vzdělání: střední vzdělání s výučním listem

Délka a forma studia: 2 roky, denní forma studia, kvalifikační úroveň EQF 2

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. 9. 2025

5.1. Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání

Délka a forma vzdělávání: 2 roky, denní

Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Minimální počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání	
	týdenních	celkový
Jazykové vzdělávání – český jazyk	1	32
Občanský vzdělávací základ	2	64
Matematické vzdělávání	2	64
Estetické vzdělávání	1	32
Vzdělávání pro zdraví	2	64
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	2	64
Provádění stavebních prací	42	1344
Disponibilní hodiny	12	384
Celkem	64	2048



5.2. Tabulka souladu RVP a ŠVP

Rámcový vzdělávací program		Školní vzdělávací program				
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Minimální počet týdenních hodin	Vyučovací předmět	Počet týdenních vyuč.hodin	1.roč.	2.roč.	Využití disponibilních hodin
Jazykové vzdělávání	1	Český jazyk	1	1		
Občanský vzdělávací základ	2	Občanská nauka	2	1	1	-
Matematické vzdělávání	2	Matematika	2	1	1	
Estetické vzdělávání	1	Český jazyk	1		1	
Vzdělávání pro zdraví	2	Tělesná výchova	4	2	2	2
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	2	Informatika	2	1	1	-
Provádění stavebních prací	42	Materiály	4	2	2	-
		Technologie	6	3	3	1
		Odborné kreslení	4	2	2	-
		Strojní zařízení	2	1	1	1
		Odborný výcvik	36	18	18	8
Celkový počet vyučovacích hodin	64		64	32	32	12
Disponibilní hodiny	12					

5.3. Přehled využití týdnů v období průběhu školního roku

Počet týdnů v ročníku		
Vyučování podle rozpisu učiva	33	33
Časová rezerva, opakování učiva,		



exkurze, výchovně vzdělávací akce, závěrečná zkouška	6	7
Lyžařský výcvik	1	-
Celkem	40	40

6. Učební osnovy ŠVP

6.1. ČESKÝ JAZYK

Kód a název oboru vzdělání: 36-67-E/02 Stavební práce

Název ŠVP: Stavební práce

Dosažený stupeň vzdělání: střední s výučním listem

Délka a forma vzdělávání: **2 roky, denní forma**, kvalifikační úroveň EQF 2

Celkový počet hodin za studium: 66

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Předmět *Český jazyk* tvoří neoddělitelnou součást všeobecného vzdělávání, protože je základem rozvoje většiny klíčových kompetencí a schopností, kterými by měl být žák vybaven pro zvládnutí všech vyučovacích předmětů. Jazykové vzdělávání rozvíjí komunikační kompetence žáků a učí je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí.

Charakteristika učiva

Učivo navazuje na znalosti získané na základní škole. Skládá se z jazykového vzdělávání, komunikační a stylistické výchovy. Tyto tři složky se navzájem prolínají, doplňují a podporují. Předmět jako celek prolíná celým vzděláváním a svou podstatou zásadně:

- vedou k využívání jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě,
- prohlubují jazykové znalosti a kultivují mluvený i psaný projev z hlediska gramatického, lexikálního, tvaroslovného i stylistického,
- rozvíjejí schopnost adekvátně formulovat a obhajovat své názory,
- formují vztah k mateřskému jazyku jako jevu, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa,
- prohlubují schopnost získávat a aplikovat informace,
- napomáhají studiu cizích jazyků,
- objasňují vývoj české i světové literatury v kulturních i historických souvislostech,



Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka *Českého jazyka a literatury* směřuje žáky, aby:

- si uvědomili vhodnost užití jazykových prostředků v závislosti na komunikační situaci,
- kriticky přistupovali k informacím získaným z různých zdrojů,
- měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení,
- zaujímal vlastní postoj, který vhodnými argumenty vysvětlí a obhájí,
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je zachovat pro budoucí pokolení.

Pojetí výuky

Ve vyučovacím předmětu *Český jazyk* žáci pracují se sešity a učebnicemi, s připravenými texty, jazykovými příručkami.

Metody slovní (výklad, dialog, diskuse, samostatná či skupinová práce školní i domácí, práce s textem, připravovaná i nepřipravovaná slohová cvičení, diktáty, doplňovací cvičení, práce s odbornými jazykovými příručkami a slovníky).

Metody názorně demonstrační (využití didaktické techniky k projekci, práce s obrazovým materiálem).

Metody praktické se uplatňují zejména při nácviku komunikativních dovedností.

Výuka je doplněna exkurzemi (knihovny, archívy, muzea, výstavy), společnými návštěvami divadelních a filmových představení.

Hodnocení výsledků žáků

Ke kontrole vědomostí a dovedností žáků slouží různé formy ústního a písemného hodnocení.

Kontrolní slohové práce, diktáty a pravopisná cvičení, domácí úkoly, ústní zkoušení, prezentace čtenářských dovedností, písemné práce (následují vždy po probrání určitého tematického celku; forma volena dle obsahu tematického celku), hodnocení samostatné práce žáků v hodině, hodnocení aktivity.

Celkové hodnocení za pololetí nevyplývá pouze ze získaných známek, může je ovlivnit také vztah žáka k předmětu, pozornost a aktivita v hodinách, snaha zapojit se do řešení zadaných problémů, soutěží a kulturních akcí ve škole i mimo ni.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Z hlediska klíčových kompetencí se klade důraz především na následující kompetence:

Kompetence k učení

Uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný, porozumět mluveným projevům, pořizovat si poznámky, využívat k učení různé informační zdroje a zkušenosti svoje i jiných lidí, aplikovat znalosti



v ostatních vyučovacích předmětech a reálném životě, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

Porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, volit vhodnou studijní literaturu, logicky argumentovat a diskutovat při obhajování svých názorů.

Komunikativní kompetence

Vhodně se prezentovat v psaných i mluvených projevech, formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata, dodržovat jazykové i stylistické normy, vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování, porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě, být motivován k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

Personální a sociální kompetence

Reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku, ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu, podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

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

Digitální kompetence

Pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na tištěných, elektronických či audiovizuálních médiích, uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotný. Umět komunikovat prostřednictvím digitálních technologií.

Průřezová témata:

Člověk a životní prostředí

Předmět český jazyk obsahuje kapitoly řešící problémy ekologie, jsou to zejména



písemné stylistické útvary zaměřené na příslušné téma vztahující se k ochraně životního prostředí. Žáci posléze chápou souvislosti mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy. Vytvářejí si pozitivní postoj ve vztahu k životnímu prostředí, vyjadřují a zdůvodňují své názory, zprostředkovávají informace, obhajují řešení problematiky životního prostředí a pozitivně působí na druhé.

Člověk a svět práce

V předmětu český jazyk se žáci seznamují i s texty vztahujícími se k jejich oboru. Hovoří se také o začlenění sociálně slabých do společnosti. Žáci jsou vybavováni znalostmi a kompetencemi, které mu pomohou optimálně využít svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění na trhu práce a pro budování profesní kariéry (písemná i verbální prezentace sebe sama při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání a odpovědi na inzeráty, psaní profesních životopisů, průvodních dopisů, jednání s potencionálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací).

Informatické vzdělávání

Internet je využíván k dalšímu vzdělávání a získání informací v oblasti mluvnické (výukové programy ke zdokonalování jazykové i gramatické gramotnosti).

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Český jazyk

1. ročník – 33 hodin

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo	Hod. dotace
Žák: - rozlišuje spisovný jazyk a obecnou češtinu; - naučí se vnímat a porozumět řeči - řídí se zásadami správné výslovnosti; - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu; - v písemném i mluveném projevu využívá poznatky z tvarosloví a skladby; - používá adekvátní slovní zásoby včetně odborné terminologie; - rozumí obsahu textu - na různých cvičeních prohlubuje své jazykové znalosti a dovednosti - zjišťuje jednoduché potřebné informace	Zvuková stránka jazyka - Fonetika, Fonologie, - spisovná výslovnost	3
	Grafická stránka jazyka - vznik písma a její druhy - pravopis	3
	Tvarosloví a skladba vět - slovní druhy - větná stavba, členy - jazykový projev	6
	Skladba - větná stavba	7



z dostupných informačních zdrojů - rozumí obsahu textu	- jazykový projev Práce s textem, získávání informací - orientace v textu, získávání informací z článků, novin, internetu - druhy a techniky čtení, rozbor textu - práce s informacemi a příručkami - internetové informace	6
	Slovní zásoba a tvoření slov - slovo, slovní zásoba - tvoření slov, pojmenování - homonymy, synonyma	6
	Obecný výklad o jazyce - funkce jazyka	2

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Český jazyk

2. ročník – 33 hodin

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo	Hod. dotace
Žák: - vhodně se prezentuje - vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní i negativní/chvála, kritika, polemika - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - je schopen sestavit a přednést krátký prostě sdělovací, administrativní a praktický odborný projev - dokáže zjistit jednoduché potřebné informace z dostupných informačních zdrojů - rozumí obsahu textu - ví, kde je místní knihovna a co v ní může najít	Komunikační situace a slohová výchova - monolog, dialog - projev sdělovací, administrativní - osobní dopis, obálka - úřední dopis, žádost, objednávka - životopis, dotazník, formulář, - inzerát - popis osoby, věci - popis pracovního postupu	20
	Práce s textem a získávání informací - informatická výchova - knihovny a jejich služby - noviny, časopisy, internet - technika čtení, orientace v textu - osnova, odstavce, výpisky - grafická úprava	13



6.2. OBČANSKÁ NAUKA

Kód a název oboru vzdělání: 36-67-E/02 Stavební práce

Název ŠVP: Stavební práce

Dosažený stupeň vzdělání: střední s výučním listem

Délka a forma vzdělávání: 2 roky, denní forma, kvalifikační úroveň EQF 2

Celkový počet hodin za studium: 66

Pojetí vyučovacího předmětu

Obsahový cíl předmětu:

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli připraveni na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti, se zaměřením na výchovu k demokratickému občanství, výchovu k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků tak, aby byli slušnými lidmi a aktivními občany svého demokratického státu. Předmět usiluje o to, aby se každý žák vnímal jako neopakovatelná osobnost, která usiluje o životní spokojenost, zdravý životní styl a potřebu celoživotního vzdělávání. Formuje správný postoj žáků k problémům šikany, násilí a rasismu a zároveň jsou vedeni ke schopnosti vystupovat proti korupci, kriminalitě a dalším negativním jevům ve společnosti. Žáci jsou rovněž vedeni k pochopení lidské svobody a tolerance a k odpovědnému a solidárnímu jednání.

V předmětu jsou prohlubovány dovednosti potřebné k sebepoznání a sebehodnocení. Učí žáky rozumně hospodařit a chápat základní ekonomické pojmy. Rozvíjí u žáků schopnosti diskuze, vyjadřování vlastních názorů a kritické přijímání informací z médií. Žáci jsou vedeni ke schopnosti přijmout odpovědnost za vlastní rozhodování, jednání a chování. Jsou vedeni k respektování hodnoty lidského života, k prohlubování národní a osobní identity. K vytváření úcty k živé a neživé přírodě a ochraně životního prostředí.

Charakteristika učiva:

Předmět je vyučován v 1. – 2. ročníku po jedné hodině týdně. Učivo předmětu je zaměřeno na získání vědomostí a dovedností, které vedou žáky k chápání mnohotvárnosti dnešního světa, porozumění nárokům, které na člověka dnešní svět klade a osvojení základních kompetencí pro řešení občanských i soukromých aktivit jednotlivce. Významnou úlohu má rozvíjení občanské, politické, sociální, právní a mediální gramotnosti. Vzdělání navazuje na znalosti a dovednosti žáků, které získali v základním vzdělání.

Výuka může být realizována malotřídní formou, spojením prvního a druhého ročníku. Vzhledem k těmto skutečnostem a vzhledem k žákům s nařízenou ÚV a s tím souvisejícím specifikům jedná se o individualizovanou výuku.



Metody a formy výuky (Pojetí výuky)

Základem výuky je výklad a řízená diskuse žáků k probíranému učivu a práce s učebnicí. Ve výuce se používají didaktické pomůcky – výpočetní technika při vyhledávání informací a skupinových vyučovacích metod. Kladen je důraz na diskusi, řešení problémů, samostatnost, úsudek a kultivovaná argumentace při obhajobě názoru. Výuka je dle vhodnosti doplňována didaktickou hrou. Součástí výuky jsou návštěvy výstav a návštěva Úřadu práce.

Hodnocení žáků:

Klasifikace žáků vychází z klasifikačního řádu. Průběžně jsou vědomosti ověřovány při ústním zkoušení a písemnou formou. Hodnocen je i přístup žáků k výuce a aktivita v hodinách. Hodnocení provádí vyučující i žáci navzájem a nechybí sebehodnocení. Při pololetní klasifikaci je zohledňován celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a plnění studijních povinností.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí:

Kompetence k učení

Žák je veden tak, aby naslouchal s porozuměním mluvené projevy a pořizoval si poznámky, využíval ke svému učení různé informační zdroje, porovnával své zkušenosti se zkušenostmi i jiných lidí; dokázal hodnotit své pokroky v učení a přijímal hodnocení výsledků učení od jiných lidí. Znal možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Komunikativní kompetence

Žák je veden k vyjadřování se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat. Veden je k tomu, aby formoval své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a věcně správně, aktivně se účastnil diskusí a vyjadřoval se přiměřeně tématu diskuse. Respektoval názory druhých; vyjadřoval se a vystupoval v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

Žák by měl reálně posuzovat své fyzické i duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích. Stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, životních podmínek a podle zájmové a pracovní orientace. Reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednáním ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku. Žák je veden k finanční gramotnosti.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k odpovědnému a samostatnému jednání ve vlastním, ale i veřejném zájmu; k dodržování zákonů, jednání v souladu s morálními principy, respektování práv i osobnosti druhých lidí, popřípadě jejich kulturních odlišností (tolerance k identitě druhých); k postoji proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci; uznávání hodnoty života, uvědomění si



odpovědnosti za svůj život i spoluodpovědnosti za životy a zdraví ostatních, je podporován zájem o politické a společenské dění u nás a ve světě.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žák je veden k tomu, aby získal a vyhodnocoval informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využíval poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělání; vhodně komunikoval s potenciálními zaměstnavateli; znal obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

- vytvoření demokratického prostředí ve třídě
- vzájemné respektování
- uplatňování zásad slušné komunikace

Člověk a životní prostředí

- sledování vlivu prostředí na vlastní zdraví a zdraví ostatních lidí
- podněcování tolerance, tvořivosti, aktivity, vstřícnosti a ohleduplnosti ve vztahu k prostředí
- přispívání k utváření zdravého životního stylu

Člověk a svět práce

- motivovat žáky k efektivitě při organizování vlastní práce
- řešit problémy při simulování konkrétních interpersonálních situací
- využívat dovednosti a znalosti v běžné praxi

Informační a komunikační technologie

- využívat prostředky informační a komunikační technologie pro pracovní potřeby a pro běžné činnosti osobního života.

Občanská nauka využívá znalostí ze ZŠ a mezipředmětově se doplňuje s předměty Informační a komunikační technologie, Základy ekologie a Odborný výcvik.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Občanská nauka

1. ročník- 33 hodin

[illegible]



- popíše, kam se obrátit v případě ohrožení lidských práv - uvede příklady jednání, které ohrožují demokracii (korupce, kriminalita, násilí) - uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole a na pracovišti - pojmenuje povinnosti občana ke státu - vlastními slovy vysvětlí funkci a pravomoci obecní a krajské samosprávy - uvede nejvýznamnější české politické strany - vysvětlí pojem svobodné volby a důvod konání - popíše orientaci občana při zvažování volby politické strany - popíše příklady extremismu - (mediální zpravodajství, pozorování lidí kolem sebe) - zdůvodní nebezpečnost extremistických názorů s ohledem na mladou generaci - objasní pojem a podstatu demokracie - objasní řešení konfliktů mezi vrstevníky a žáky - definuje pojem šikana a vandalismus a důsledky těchto jevů		
--	--	--

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Občanská nauka

2. ročník- 33 hodin

Výsledky vzdělávání a kompetence	Rozpis učiva	Hodin. dotace
Žák: - popíše, čím se zabývá policie - popíše funkci a činnost soudů - charakterizuje soudy, advokacii a notářství - vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi - objasní způsob vyhledání informací v oblasti práva týkající se pomoci a řešení konkrétního problému - vlastními slovy vysvětlí pojmy: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření - vlastními slovy vysvětlí úkol orgánů	Člověk a právo - právo a spravedlnost - soustava soudů v České republice - právnická povolání - právo a mravní odpovědnost - odpovědnost za škodu, práva spotřebitele - manželé, partneři, děti - trestní právo - orgány činné v trestním řízení - kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech - kriminalita páchaná mladistvými	10

33



6.3. MATEMATIKA

Kód a název oboru vzdělání: 36-67-E/02 Stavební práce

Název ŠVP: Stavební práce

Dosažený stupeň vzdělání: střední s výučním listem

Délka a forma vzdělávání: 2 roky, denní forma, kvalifikační úroveň EQF 2

Celkový počet hodin za studium: 66

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborném vzdělávání, v dalším vzdělávání, v budoucím zaměstnání a ve volném čase).

Charakteristika učiva

Vyučovací předmět matematika prolíná celým vzděláváním a již svou podstatou zásadně:

- rozvíjí logické, abstraktní a kritické myšlení,
- vede k myšlenkové samostatnosti,
- přispívá k intelektuálnímu rozvoji,
- formuje volní a charakterové rysy osobnosti,
- řeší problémové úlohy a situace z běžného života.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- sobě vytvářeli pozitivní postoj k matematickému vzdělání,
- získávali důvěru ve své schopnosti a dovednosti,
- jednali samostatně a odpovědně,
- aktivně vyjadřovali své názory a postoje.

Strategie výuky

Ve výuce se využívají následující formy a metody práce:

Metoda slovní

(využití při probírání nového učiva, vysvětlení nových pojmů a symbolů, které žáci potřebují k další práci).

Metoda názorně demonstrační

(využití při probírání nového učiva, žák názorně vidí a pochopí metody výpočtu ukázkových praktických úloh, které lze aplikovat na dalších příkladech).



Metoda problémová

(možnost využití při probírání nového učiva, jedná se o zavedení problému formou matematické úlohy a postupné seznamování s jednotlivými fázemi řešení, dosažené výsledky vedou k zavedení nové poučky či matematického vztahu, který žáci dále využívají při práci).

Metoda praktická

(nacvičování nových dovedností, procvičování nového učiva na zadaných příkladech, práce může být samostatná či skupinová).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Z hlediska klíčových kompetencí se klade důraz především na následující kompetence:

Kompetence k učení

Samostatné vyhledávání informací, jejich třídění a využívání, volba různých postupů při řešení reálné situace, aplikace znalostí v ostatních vyučovacích předmětech a v reálném životě, rozvíjení paměti žáků prostřednictvím numerických výpočtů a matematických algoritmů.

Kompetence k řešení problémů

Provádění rozboru úlohy, vytvoření plánu jeho řešení, odhad řešení a ověřování, rozvíjení samostatného uvažování a vyvozování logických závěrů, možnost argumentace a diskuze při obhajování svých názorů.

Kompetence komunikativní

Přesné vyjadřování myšlenek v ústním a písemném projevu, matematické vyjadřování užíváním matematického jazyka včetně symboliky, rozvíjení dovednosti přesného a estetického rýsování, rozvíjení komunikace při řešení navozeného problému.

Kompetence sociální a personální

Práce ve skupinách, dodržování dohodnutých postupů, zodpovědnost za řešení problému, přijímání rad i kritiky.

Kompetence občanské

Respektování názorů spolužáků, zodpovědnost za vlastní rozhodování, chápání významu matematiky jako vědy ve společnosti.

Kompetence pracovní

Zodpovědný přístup k zadaným úkolům, přesnost řešení, úplné dokončení práce, zdokonalení grafického projevu.

Hodnocení výsledků žáků

Ke kontrole vědomostí a dovedností žáků slouží různé formy ústního a písemného hodnocení:



Písemná práce (po probrání určitého celku učiva)

Ústní zkoušení (zaměřeno na správný slovní popis matematického problému, možnost žáka slovně obhájit svou metodu řešení).

Hodnocení domácího cvičení (náročnější domácí úlohy sloužící k prohloubení schopností a dovedností žáka).

Hodnocení aktivity v hodině (rychlé samostatné řešení jednoduchých i složitějších problémů v hodinách).

Celkové hodnocení za pololetí je výsledkem nejen získaných známek, ale i pozornosti a aktivity v hodinách matematiky, snahy samostatně hledat řešení zadaných úloh a zapojení se do diskuzí nad různými metodami řešení.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Vychovat přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích, přesně a jednoznačně se vyjadřovat při řešení problémů, rozvíjet dovednost aplikovat získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání.

Člověk a svět práce

Žáci se naučí využívat údaje o mzdě a jejich složkách, ze statistických údajů vyhledávají informace o zaměstnanosti, jsou vedeni k aplikaci získaných matematických poznatků (výpočty, převody jednotek/ měn, měření, vážení) při řešení konkrétních situací v budoucím povolání.

Člověk a životní prostředí

Při výuce matematiky jsou zařazovány příklady zabývající se životním prostředím a ekologií, žáci vypracovávají zadání k šetření el. energií, významu vody, při výpočtech si připomínají zásadu šetření surovinami a vliv pracovních činností na zdraví člověka.

Informatické vzdělávání

Žáci si upevňují dovednosti ovládání počítačové techniky při procvičování matematických úloh pomocí výukových programů, využívají k zapsání a zakreslení výsledků úloh i počítačové techniky, vytváří si vlastní konstrukce jednoduchých tabulek a vzorce za pomoci textových procesorů. Dokážou pracovat s digitálními technologiemi při výpočtu.



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Matematika

1. ročník – 33 hodin

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo	Hod. dotace
Žák: - provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly; - používá různé zápisy racionálního čísla; - provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly; - zaokrouhlí desetinné číslo; - znázorní reálné číslo na číselné ose; - určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru; - používá trojčlenku a řeší praktické úlohy - s využitím procentového počtu; určí hodnotu výrazu; - sčítá a násobí mnohočleny; - řeší jednoduché lineární rovnice o jedné neznámé sestaví graf funkce lineární, přímé a nepřímé úměrnosti, posoudí, kdy funkce roste nebo klesá	Přirozená čísla - čísla a číslice, číselná osa - porovnávání a zaokrouhlování - sčítání, odčítání, násobení - dělení přirozených čísel	5
	Zlomky - pojem zlomku, základní vlastnosti - výpočet části z celku - výpočet celku	4
	Desetinná čísla - zaokrouhlování desetinných čísel - sčítání a odčítání desetinných čísel - násobení, dělení desetinných čísel - zlomky a desetinná čísla	6
	Jednotky měření a jejich převádění - jednotky mezinárodní měnové soustavy - jednotky, délky, hmotnosti, obsahu času, objemu	7
	Procenta - výpočet procentové části - výpočet základu - výpočet počtu procent	4
	Rovnice - rovnost rovnic - řešení jednoduchých rovnic - výpočet neznámých ze vzorců	4
	Úměrnost, úměra - přímá a nepřímá úměra	3

Matematika

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo	Hod. dotace
Žák:		
- využívá polohové a metrické vlastnosti – základních rovinných útvarů při řešení úloh a problémů - sestrojí trojúhelník, různé druhy - rovnoběžníků a lichoběžníků z daných prvků - určí jejich obvod a obsah; - určí obvod a obsah kruhu, - určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin - rozlišuje základní tělesa (krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel) a určí jejich povrch a objem - vysvětlí a použije data vyjádřená v diagramech, grafech a tabulkách	Planimetrie - základní a odvozené geometrické údaje - úsečka - řecká abeceda a její použití Úhel a jeho velikost - úhel, rozdělení úhlů, konstrukce úhlů Rovinné obrazce - mnohoúhelníky, trojúhelníky, čtyřúhelníky, kružnice, kruh Obvod, obsah rovinných obrazců - obvod (obsah) obdelníku, čtverce, kosočtverce - obvod (obsah) trojúhelníku, mnohoúhelníku, lichoběžníku - obvod (obsah)kruhu, délka kružnice Prostorové útvary, tělesa - hranol, kvádr, krychle, válec, kužel, jehlan, koule Povrch (objem) těles - povrch (objem) kváдру, hranolu, krychle, válce, jehlanu, kužele, koule Práce s daty - diagramy, grafy, tabulky	3 3 5 6 4 9 3



6.4. TĚLESNÁ VÝCHOVA

Kód a název oboru vzdělání: 36-67-E/02 Stavební práce

Název ŠVP: Stavební práce

Dosažený stupeň vzdělání: střední s výučním listem

Délka a forma vzdělávání: 2 roky, denní forma, kvalifikační úroveň EQF 2

Celkový počet hodin za studium: 132

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- vážit si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě je chránit; rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví;
- preferovat takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány;
- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení;
- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka (vzduch, voda, hluk, chemické látky aj.);
- pojímat zdraví a tělesnou zdatnost jako hodnoty potřebné ke kvalitnímu prožívání života a znali prostředky, jak chránit své zdraví, zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev;
- posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup;
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž; dovedli připravit a provádět tělesná cvičení a pohybové aktivity s cílem pozitivně působit na zdravotní stav organismu; usilovat o dosažení sportovní a pohybové gramotnosti;
- 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;
- preferovat pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu;
- dosáhnout optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností.



Charakteristika učiva

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, pohybové aktivity, stres, jednostranné činnosti, disharmonické lidské vztahy a jiné vlivy na zdraví.

Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, doplňcích výživy, hracích automatech, internetu aj.), proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Protože jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.

Oblast Vzdělávání pro zdraví zdůrazňuje roli žáka jako aktivního činitele při provádění a zapojení do rozhodovacích procesů řízení příslušných aktivit. V tělesné výchově se rozvíjí jak pohybové nadání, tak zdravotně oslabení žáci.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí hodnot

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, jsou jim vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a k čestné spolupráci při společných aktivitách a soutěžích.

Hodinová dotace pro tělesná cvičení

Celková hodinová dotace je 132 hodin. Na každý ročník připadá 66 hodin. Učivo je rozděleno do jednotlivých tematických bloků a kurzů. Z důvodu specifikace výuky TV v našem zařízení je nutné zachovat stejnou skladbu učiva v ročnících s tím, že sledujeme fyzický rozvoj žáků se srovnáváním a hodnocením výsledků již dosažených. Hodina TV se z důvodu organizace výuky skládá převážně ze dvou věkově odlišných tříd, kdy je nutné uzpůsobovat k tomu výuku.

Pojetí výuky (metody a formy výuky, materiální zabezpečení)

Škola má možnost použití víceúčelového hřiště v areálu školy pro míčové hry a atletiku, dále společenský sál, který lze při menším počtu žáků využívat k posilovacím cvikům, gymnastice, stolnímu tenisu, při nepříznivém počasí a v zimním období sportovní halu místní TJ. Chlapci mají možnost sportovní aktivitu rozvíjet i mimo školu a to zvláště v ústavních akcích sportovního charakteru. Plavání, dle možnosti metodiky RVP (podmínky školy) žáci v hodinách TV aktivně nekonají, pouze se teoreticky seznamují s jeho základy a to z důvodu nemožnosti vykonávat v našich podmínkách plavecké hodiny. V rámci odpoledních skupinových aktivit, žáci využívají různých plaveckých zařízení v okolí školy pod dohledem



vychovatele. V prvním ročníku absolvují žáci lyžařský výcvik pod dohledem lyžařských instruktorů.

Metody: individuální nebo skupinová práce s žáky; názorná ukázka učitele jednotlivých herních činností.

Pomůcky: materiální vybavení sportovního skladu školy

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků má tři základní složky:

- a) hodnocení vlastní aktivity žáka při hodinách; jeho přístup k pohybovým činnostem a snaze se naučit něčemu novému
- b) hodnocení pohybových schopností a dovedností u konkrétního jedince;
- c) testování tělesné zdatnosti – motorické testy

Pohybové dispozice a schopnosti jedince jsou ale z větší části předurčeny genetikou, proto je při konečném hodnocení nejdůležitější vlastní aktivita žáka při hodinách a jeho snaha.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Z hlediska klíčových kompetencí se klade důraz především na následující kompetence:

Kompetence k učení

Mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání, 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 povolání.

Kompetence k řešení problémů

Volit prostředky a způsoby (metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a dovedností nabytých dříve, spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení),..

Komunikativní kompetence

Vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

Posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti a schopnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích, mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném, jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, uznávat hodnotu



života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

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.

Informatické vzdělávání

Pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žáci mají vhodnou míru sebevědomí, vlastní odpovědnosti a schopnost morálního úsudku. Žáci dovedou jednat s vyučujícím a spolužáky optimálním způsobem, angažují se aktivně při řešení problémů nejen pro vlastní prospěch a váží si materiálních a duchovních hodnot.

Člověk a životní prostředí

Žáci samostatně a aktivně při turistice a hrách v přírodě poznávají životní prostředí regionu, vytváří si kladný vztah k živé a neživé přírodě a získávají přehled o způsobech ochrany přírody – aktivní podílení se na likvidaci odpadů/černé skládky. Osvojují si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své fyzické zdraví. Dále si žáci v rámci turistiky osvojují poznatky o biosféře a ekosystémovém pojetí (znalost o biotických podmínkách života, o ekologické přizpůsobivosti, o vzájemných vztazích organismů a prostředí, o struktuře a funkci systémů). Žáci jsou dále schopni vyhledat poznatky o životním prostředí prostřednictvím informačních a komunikačních technologií

Člověk a svět práce

Žáci si uvědomují spojitost mezi sportovní a pracovní výkonností. Prostřednictvím hodin tělesné výchovy jsou vedeni, aby si uvědomovali význam pohybového vzdělání jako nedílnou součást aktivního pracovního života a úspěšné kariéry.

Informatické vzdělávání

Žáci jsou vedeni k získávání informací a poznatků z oblasti pohybového vzdělání ze zdrojů informační a komunikační technologie, pracují s odbornou literaturou, vyhledávají na internetu pravidla jednotlivých sportovních odvětví a sportovní aktuality. Uvedené poznatky jsou schopni převádět do praxe a realizovat je ve vlastní sportovní činnosti.



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Tělesná výchova

1. ročník – 66 hodin

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo	Hod. dotace
Žák: - vytváří si pozitivní vztah k pohybu, utužuje si zdraví a zdravý životní styl - dokáže vhodně zvolit sportovní pomůcky a dodržuje bezpečnost s nimi - prostřednictvím základní gymnastiky uplatňuje jednotlivá cvičení ke svému tělesnému rozvoji přiměřeně svým pohybovým dovednostem schopnostem - volí správnou výstroj a výzbroj dle podmínek klimatických, sport. prostředí a tuto ošetřuje a udržuje - komunikuje a používá odbornou terminologii - prostřednictvím základní gymnastiky uplatňuje jednotlivá cvičení ke svému tělesnému rozvoji přiměřeně svým pohybovým dovednostem a schopnostem - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, pohyblivost, - umí uplatňovat zásady sportovního tréninku - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost a pohyblivost - používá základní pravidla, - uplatňuje herní činnosti jednotlivce ve hře řeší různé herní situace	Zdraví, hygiena, bezpečnost, první pomoc - činitele ovlivňující zdraví - pohybové aktivity - výživa, stravovací návyky	3
	Průpravná cvičení - cvičení protahovací, dechová, - cvičení obratnosti, rychlosti, koordinace - cvičení kondiční, zábavná - cvičení s náčiním, překážkové dráhy	13
	Gymnastika a tanec - akrobacie, - rytmická gymnastika, tanec, - cvičení bez náčiní a s náčiním - cvičení na nářadí (roznožka, skrčka, výmyk, podmet) - tanec	13
	Zimní sporty - bruslení, lyžování, hokej	6
	Turistika a pohyb v přírodě - orientace v terénu - orientační běh - turistické akce	5
	Lehká atletika - běhy, skoky, hody, vrh	13
	Sportovní hry - základní pravidla závodů, soutěží - házená, fotbal, floorbal, volejbal, basketbal	13



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Tělesná výchova

2.ročník

66 hodin

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo	Hod. dotace
- vytváří si pozitivní vztah k pohybu, utužuje si zdraví a zdravý životní styl - dokáže vhodně zvolit sportovní pomůcky a dodržuje bezpečnost s nimi - prostřednictvím základní gymnastiky uplatňuje jednotlivá cvičení ke svému tělesnému rozvoji přiměřeně svým pohybovým dovednostem schopnostem - volí správnou výstroj a výzbroj dle podmínek klimatických, sport. prostředí a tuto ošetřuje a udržuje - komunikuje a používá odbornou terminologii - prostřednictvím základní gymnastiky uplatňuje jednotlivá cvičení ke svému tělesnému rozvoji přiměřeně svým pohybovým dovednostem a schopnostem - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, pohyblivost, - umí uplatňovat zásady sportovního tréninku - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost a pohyblivost - používá základní pravidla, - uplatňuje herní činnosti jednotlivce ve hře řeší různé herní situace	Zdraví, hygiena, bezpečnost, první pomoc - prevence úrazů, nemocí - hygiena a bezpečnost	3
	Průpravná, kondiční, kompenzační cvičení - pořadová, kondiční cvičení - relaxační cvičení - výkonnostní a pohybové testy - cviky rozvíjející pohybové Schopnosti	7
	Gymnastika - kotoul, hvězda, stojka - cvičení na nářadí - přeskok překážky (roznožka) - šplh	10
	Základy sebeobrany – posilování	7
	Pohybové hry - rozvoj rychlosti, pohyblivosti - týmová spolupráce	4
	Zimní sporty - bruslení, hokej, lyžování	6
	Turistika a pohyb v přírodě - orientační běh, turistické akce	5
	Lehká atletika - člunkový, vytrvalostní běh - sprinty, štafeta - skoky do výšky, dálky - hod a vrh koulí	12
	Sportovní hry - fotbal, házená, košíková, floorbal, odbíjená	12



6.5. MATERIÁLY

Kód a název oboru vzdělání: 36-67-E/02 Stavební práce

Název ŠVP: Stavební práce

Dosažený stupeň vzdělání: střední s výučním listem

Délka a forma vzdělávání: 2 roky, denní forma, kvalifikační úroveň EQF 2

Celkový počet hodin za studium: 132

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Obsahový okruh stavební materiály poskytuje žákům základní odborné vědomosti o stavebních materiálech. Žáci získají znalosti o druzích stavebních materiálů, jejich technických vlastnostech, možnostech použití, způsobu skladování, přepravy a manipulace s materiály. Seznámí se se zásadami hospodárního využívání stavebních materiálů a možnostmi jejich recyklace.

Charakteristika učiva:

Vyučovací předmět materiály je v prvním ročníku zaměřen na druhy a vlastnosti stavebním materiálů, pojiva, malty, tmely, lepidla a keramické materiály. Ve druhém ročníku se žáci seznámí s kamenem, prostým i vyztuženým betonem, nepálenými stavebními materiály, izolačními a ostatními materiály (jako je dřevo, kovy, plasty) žáruvzdorné výrobky, stavební sklo.

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- volit a správně používat materiál pro zednické práce
- využívat technických vědomostí a dovedností v praktickém životě při řešení běžných problémů – přesně se vyjadřovat a správně používat odbornou terminologii
- pracovat s odbornou literaturou
- pracovat v týmu i samostatně
- sledovat technický pokrok a přenášet jeho výsledky do praxe
- pracovat i s moderní technikou

Strategie výuky

Ve výuce se využívají následující formy a metody práce:

Metoda slovní (využití při probírání nového učiva, vysvětlení nových pojmů a symbolů, které žáci potřebují k další práci).

Metoda názorně demonstrační (využití při probírání nového učiva, žák názorně vidí a pochopí, práce s učebnicí, prezentace vlastních poznatků o materiálech, výukové video)

Metoda praktická (procvičování nového učiva na zadaných příkladech, práce může být samostatná či skupinová).



Pomůcky: učebnice, výukové a instruktážní video, ukázky materiálů, výukové obrazy, časopisy, prospekty.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Z hlediska klíčových kompetencí se klade důraz především na následující kompetence:

Kompetence k učení

Žáci mají pozitivní vztah k učení a vzdělávání, rozvíjí technické myšlení, své myšlenky vysvětlují a obhajují před spolužáky, reagují na jejich dotazy, to vede k rozvíjení schopností srozumitelně se vyjadřovat a chápat zadané úkoly. Vytváří dovednost číst a hovořit o stavebních materiálech. Znají možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Žáci řeší úlohy z problematiky materiálů, formou samostatných prací, jsou schopni porozumět, určit a řešit jádro problému. Navrhují nejlepší řešení a obhajují je. Problémy řeší ve spolupráci s ostatními týmovou prací.

Kompetence komunikativní

Přesné vyjadřování myšlenek v ústním a písemném projevu. Prezentace vědomostí a diskuse řešení problematiky, učí žáky jak se chovat v různých situacích. Žáci jsou schopni při řešení odborného problému pracovat v týmu při sestavování návrhů materiálů. Využívají odbornou terminologii, věcně, správně a srozumitelně zpracovávají výpisy materiálů.

Kompetence sociální a personální

Žáci jsou připraveni podle svých schopností stanovovat cíle osobního rozvoje, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, s cílem předcházet možným konfliktům, hodnotit výsledky své práce, přijímat radu od druhých, plnit odpovědně zadané úkoly.

Kompetence matematické

Předmět materiály rozvíjí matematické myšlení, žáci uplatňují matematické vědomosti při řešení zadaných úkolů – příklady objemových hmotností, míchání v poměrech, výpočty potřeby materiálu a spotřeby betonářské výztuže. Důraz je kladen na přesnost, důslednost a odpovědnost.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žáci se adaptují na nové požadavky a pracovní prostředí, seznamují se a osvojují si informace o dostupných druzích stavebních materiálů, které mohou používat při budoucí profesi, získávají přehled o možnostech uplatnění na trhu práce.

Hodnocení výsledků žáků

Ke kontrole vědomostí a dovedností žáků slouží různé formy ústního a písemného hodnocení:

Písemná práce (po probrání určitého celku učiva)

Ústní zkoušení (zaměřeno na správný popis materiálů používaných ve stavebnictví).



Hodnocení aktivity v hodině (rychlé samostatné řešení jednoduchých i složitějších problémů v hodinách).

Celkové hodnocení za pololetí je výsledkem nejen získaných známek, ale i pozornosti a aktivity v hodinách materiálů, snahy samostatně hledat řešení problematiky ve stavebnictví.

Průřezová témata

Učivo předmětu navazuje na přírodovědné poznatky a dále je rozvíjí. Vyučující využívá mezipředmětových vztahů, zdůrazňuje návaznost učiva na další odborné předměty. Ve výuce se široce využívají vzorky jednotlivých materiálů ze školních sbírek, prospekty od výrobců i audiovizuální ukázky pomocí počítače. Klasické formy vyučování jsou doplněny exkurzemi do výroben stavebních hmot a výrobků, exkurzemi na stavbách. Poznatky o vlastnostech 67 jednotlivých materiálů získaných v teoretické části předmětu jsou ověřovány při praktických činnostech na odborném výcviku pod vedením zkušených mistrů.

Studenti se prakticky seznamují s hlavními druhy stavebních materiálů (např. cihly, cement, vápno, kamenivo...), jejich vlastnosti (např. hasivost vápna, tvrdnutí a tuhnutí různých druhů malt, betonu, nasákavosti materiálů...).

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Materiály

1. ročník- 66 hodin

Výsledky vzdělávání a kompetence	Rozpis učiva	Hodin. dotace
Žák:	Rozdělení a vlastnosti stavebních materiálů	
- popíše základní druhy stavebních materiálů používaných pro betonářské a zednické práce, jejich vlastnosti a použití	- význam stavebních materiálů a jejich hospodárné využití	8
- popíše vznik a rozdělení hornin	- základní druhy stavebních materiálů	
- uvede technické vlastnosti stavebního kamene	- rozdělení stavebních materiálů	
- rozlišuje kamenivo do malt a betonů	- fyzikální a mechanické vlastnosti	
- popíše, jak se těží pevné a sypké horniny	- chemické, hygienické, požární vlastnosti materiálů	
- popíše kamenické výrobky pro stavebnictví a uvede jejich použití	Přírodní kámen	
- rozlišuje druhy pojiv, jejich vlastnosti a možnosti použití	- vznik a rozdělení	
- popíše výrobu vzdušného vápna, sádry	- druhy hornin	7
- popíše výrobu hydraulického vápna, cementu	- technické vlastnosti stavebního kamene	
- uvede způsoby skladování vápna, sádry a cementu	- těžba a zpracování kamene	
- rozlišuje druhy malt, stavebních tmelů a lepidel podle vlastností a způsobů použití	- kamenické výrobky pro stavebnictví	
- uvede rozdělení a označování malt	- kamenivo do malt a betonů	
- popíše složky malt, jejich výrobu a použití	Pojiva	
- popíše dopravu malt na staveništi	- základní pojiva a jejich vlastnosti	9
	- vzdušná pojiva, vzdušné vápno	
	- sádra	
	- hydraulická pojiva, vápno	
	- cement	
	- skladování a doprava pojiv	



- rozlišuje druhy maltových směsí - popíše přípravu suché maltové směsi - vyjmenuje druhy suchých maltových směsí podle použití - rozlišuje druhy tmelů a lepidel - popíše přípravu tmelů a lepidel - vysvětlí použití tmelů a lepidel - vyjmenuje druhy přísad do malt podle použití - popíše výrobu cihlářských výrobků - rozlišuje druhy cihlářských materiálů pro zdění a vodorovné konstrukce, jejich vlastnosti a možnosti použití pro pozemní stavby a jejich vlastnostech; dovede tyto znalosti využít pro volbu a použití materiálů - popíše výrobu obkladů a dlažeb - vyjmenuje druhy materiálů pro obklady a dlažby, jejich použití - rozlišuje druhy stavební keramiky, jejich vlastnosti a možnosti použití - vyjmenuje výrobky zdravotní keramiky a možnosti jejich použití - vyjmenuje druhy betonu, jeho složení, vlastnosti a možnosti použití - popíše zkoušky betonu - popíše druhy betonu z hlediska způsobu zpracování (konzistence) - popíše výrobu čerstvého betonu - uvede třídy betonu - popíše podstatu vyztuženého betonu jeho použití v pozemních stavbách - vyjmenuje druhy betonářské výztuže - uvede vlastnosti betonářské oceli - popíše tvar a polohu výztuže v konstrukci a základní železobetonové konstrukce - vysvětlí podstatu předpjatého betonu - rozlišuje druhy lehčených betonů, jejich vlastnosti a možnosti použití - uvede druhy speciálních betonů, jejich výrobu a použití - vyjmenuje druhy přísad do betonu a jejich použití	Malty, maltové směsi, stavební tmely a lepidla - rozdělení malt - vápenná, vápenocementová malta - cementová malta - suché maltové směsi - sanační malty - stavební tmely a lepidla - nivelační hmoty Cihlářské výrobky - suroviny pro výrobu - technologie výroby - doprava a skladování - cihlářské výrobky pro nosné a nenosné Zdivo - cihlářské výrobky pro komínové zdivo - cihlářské výrobky pro montované stropy - stropní keramické panely - cihelné překlady - cihelné dlaždice a obkladačky - kanalizační cihly - pálená střešní krytina Nepálené silikátové materiály - pórobetonové výrobky - vápenopískové, křemelinové výrobky - bednicí prvky z betonu - bednicí prvky z dřevotřískových desek - sádkokarton Beton - rozdělení betonů a jejich použití - vlastnosti a složení betonu - výroba a přísady do betonu - druhy a třídy betonu - výrobky z betonu Vyztužený beton - podstata, vlastnosti, složení vyztuženého betonu - výztuž vyztuženého betonu - výrobky z vyztuženého betonu Lehký beton - výroba a použití - beton lehčený přímo a nepřímo	10 13 6 6 4 3
---	--	---

Materials

Výsledky vzdělávání a kompetence	Rozpis učiva	Hodin. dotace
Žák:	Kovy	
- uvede výrobu surového železa a oceli	- přehled kovů a slitin	
- vyjmenuje vlastnosti oceli	- vlastnosti a použití železných a neželezných kovů	
- popíše betonářské oceli a jejich označování	- kovové výrobky pro stavebnictví	
- rozlišuje železné a neželezné kovy, zná jejich vlastnosti a možnosti použití zejména v konstrukci střech	- betonářská ocel	11
- uvede běžné výrobky z oceli ve stavebnictví	- kovové konstrukční dílce	
- rozlišuje druhy stavebního dřeva, zná jeho vlastnosti a možnosti použití zejména v konstrukci střech	- kovové spojovací prostředky používané ve stavebnictví	
- popíše lepené výrobky	- kovové střešní krytiny	
- uvede rozdělení dřevin podle tvrdosti	- ochrana kovů proti korozi	
- rozlišuje řezivo podle tvaru příčného řezu a označování jakosti	Dřevo	
- popíše skladování a ochranu dřeva	- dřevo, dřeviny a jejich rozdělení	
- rozlišuje druhy aglomerovaného dřeva, zná jeho vlastnosti a možnosti použití zejména v konstrukci střech	- těžba a zpracování dřeva	
- uvede druhy výrobků ze skla a skleněných vláken	- výroba řeziva a jeho rozdělení	9
- popíše suroviny, výrobu a vlastnosti skla	- třídění a skladování dřeva	
- uvede původ plastů	- stavební dřevo	
- popíše výrobu plastů	- vady dřeva	
- vyjmenuje druhy plastů a uvede rozdíl mezi nimi	- aglomerované dřevo a výrobky z něj	
- orientuje se v druzích plastů používaných ve stavebnictví, zná jejich základní vlastnosti a možnosti použití zejména v konstrukci střech	- ochrana dřeva	
- uvede BOZP s plasty	Sklo	
- rozlišuje druhy stavebního dřeva, zná jeho vlastnosti a možnosti použití zejména v konstrukci střech	- výroba skla	
- popíše lepené výrobky	- stavební, tabulové sklo	
- uvede rozdělení dřevin podle tvrdosti	- speciální druhy skla	8
- popíše suroviny a výrobu žáruvzdorných materiálů	- výrobky ze skla pro stavebnictví	
- vyjmenuje druhy a použití žáruvzdorných materiálů	- výrobky ze skleněných vláken	
- vyjmenuje materiály na stavbu	- BOZP při skladování a manipulaci se sklem	
	Prefabrikované betonové výrobky	
	- vlastnosti, použití a druhy prefabrikovaných výrobků	4
	- výroba prefabrikovaných výrobků	
	- skladování, doprava a jejich značení	
	Plasty	
	- význam plastů, jejich rozdělení a vlastnosti	
	- druhy, použití, zpracování a výroba plastů	4
	- výrobky z plastů pro stavebnictví	



jednovrstvých, vícevrstevných komínů a rekonstrukce komínů - rozlišuje druhy izolačních materiálů, jejich vlastnosti a možnosti použití v pozemních stavbách - vyjmenuje a popíše druhy hydroizolací - rozlišuje druhy a použití tepelných izolací - vyjmenuje a popíše druhy zvukových izolací - vysvětlí vznik radonového záření a uvede izolační materiály proti záření - uvede druhy a použití protipožárních izolací - zná způsoby skladování a manipulace a požární rizika při skladování a používání - zná možnosti a způsoby použití izolačních materiálů ve střešním plášti	Keramické výrobky - rozdělení, vlastnosti a výroba keramických výrobků - keramické obkladačky - keramické dlaždice a zdravotní keramika - kameninové výrobky Žáruvzdorné výrobky - rozdělení, význam a použití žáruvzdorných výrobků - druhy a výrobky žáruvzdorných materiálů - žáruvzdorný beton Vláknocementové výrobky - výroba vláknocementových výrobků - druhy a použití vláknocementových výrobků - vláknocementové střešní krytiny Izolační materiály - rozdělení izolačních materiálů a jejich význam - materiály pro hydroizolace - živičné materiály - plastové materiály - silikátové izolační hmoty - materiály pro izolace proti radonu - materiály pro tepelné izolace - materiály pro izolace proti hluku a otřesům - BOZP při manipulaci s izolačními hmotami Pomocné látky - nátěrové hmoty - nátěrové hmoty pro fasády - nátěrové hmoty pro dřevěné a ocelové konstrukce - nátěrové hmoty pro interiéry - ředidla a rozpouštědla Recyklace stavebních materiálů Prokazování shody a certifikace výrobků	6 4 3 10 5 1 1
--	--	--



6.6. ODBORNÉ KRESLENÍ

Kód a název oboru vzdělání: 36-67-E/02 Stavební práce

Název ŠVP: Stavební práce

Dosažený stupeň vzdělání: střední s výučním listem

Délka a forma vzdělávání: 2 roky, denní forma, kvalifikační úroveň EQF 2

Celkový počet hodin za studium: 132

Pojetí vyučovacího předmětu

Obsahový cíl předmětu

Předmět odborné kreslení vymezuje vědomosti a dovednosti nezbytné ke čtení a kreslení výkresů stavebních konstrukcí, pozemních staveb. Žáci získají prostorovou představivost a schopnost chápat celkové tvary stavebních konstrukcí a jejich podrobnosti. Budou znát pravidla a zásady související s technickou stránkou zhotovování náčrtů a výkresů, kótováním popisováním, značením hmot a úprav povrchů ve stavebních výkresech. Důraz je kladen na získávání dovedností číst stavební výkresy a orientovat se v projektové dokumentaci.

Charakteristika učiva:

Vyučovací předmět odborné kreslení je v prvním ročníku zaměřen na seznámení se s pomůckami pro odborné kreslení a technické rýsování, učí se druhy stavebních výkresů, zobrazování stavebních konstrukcí a objektů, výkresy svislých konstrukcí. Ve druhém ročníku je učivo zaměřeno na kreslení dalších částí stavebních objektů, jako otvory, úpravy povrchů, stavební úpravy, základy, výkopy, komíny, vodorovné konstrukce, schodiště a střechy.

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- číst projektovou dokumentaci
- zobrazovat jednoduché konstrukce na výkresech a v náčrtech
- pracovat s odbornou literaturou
- pracovat v týmu i samostatně
- sledovat technický pokrok a přenášet výsledky do praxe
- pracovat i s moderní technikou

Strategie výuky

Předmět je vyučován v 1. i 2. ročníku – 2 hodiny týdně.

Odborné kreslení je předmětem pro průpravnou funkci, pro pochopení a zvládnutí odborných vědomostí a dovedností navazujících zejména na předměty technologie a odborný výcvik.

Výuka má být pro žáky zajímavá, má vzbuzovat zájem o předmět i zvolený obor.

Pomůcky: učebnice, rýsovací pomůcky, výukové a instruktážní video, DVD, modely těles, výukové obrazy, časopisy, prospekty, technická a projektové dokumentace.



Ve výuce se využívají následující **formy a metody práce**:

Metoda slovní (využití při probírání nového učiva, vysvětlení nových pojmů a symbolů, které žáci potřebují k další práci).

Metoda názorně demonstrační (využití při probírání nového učiva, žák názorně vidí a pochopí, práce s učebnicí, technickou dokumentací, čtení výkresů)

Metoda praktická (samostatná práce + prezentace vlastních výkresů, návrhů, cvičení)

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Z hlediska klíčových kompetencí se klade důraz především na následující kompetence:

Kompetence k učení

Žáci mají pozitivní vztah k učení a vzdělávání, rozvíjí technické myšlení, své myšlenky vysvětlují a obhajují před spolužáky, reagují na jejich dotazy, to vede k rozvíjení schopností srozumitelně se vyjadřovat a chápat zadané úkoly, číst a tvořit stavební výkresy.

Kompetence k řešení problémů

Žáci řeší úlohy z problematiky stavebních výkresů, náčrtů a popisů formou individuálních / skupinových samostatných prací, jsou schopni porozumět, určit a řešit podstatu problému. Při řešení volí vhodné prostředky (pomůcky, metody a techniky) nalézají postupy a způsoby řešení.

Kompetence komunikativní

Prezentace vědomostí a diskuse řešení problematiky, učí žáky jak se chovat v různých situacích. Žáci jsou schopni při řešení odborného problému pracovat v týmu při sestavování projektů. Využívají odbornou terminologii, věcně, správně a srozumitelně zpracovávají stavební výkresy, náčrty a popisy.

Kompetence matematické

Předmět odborné kreslení rozvíjí matematické myšlení, vede žáky k přesnosti při měření, rýsování, důslednosti a odpovědnosti při plnění úkolů. Umožňuje žákům uplatnit matematické vědomosti, dovednosti a metody při řešení zadaných úkolů v odborném kreslení, při dalším vzdělávání i v praktickém životě. Žáci ovládají zásady pro kreslení geometrických konstrukcí, převádí jednotky, využívají základní znalosti o tělesech a jejich tvaru a poloze. Ovládají názvosloví geometrických těles.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni na základě rýsování a ústního zkoušení (popis zadaného úkolu), důraz je kladen na grafický projev, schopnosti technického vyjadřování a estetickou úpravu rýsování. Průběžné hodnocení při provádění výkresů, další klasifikace samostatných prací, klasifikace vypracovaných výkresů.



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Odborné kreslení

1. ročník- 66 hodin

Výsledky vzdělávání a kompetence	Rozpis učiva	Hodin. dotace
Žák: - správně volí a používá pomůcky a materiály pro technické kreslení - ovládá správnou techniku rýsování a kreslení - používá normalizované vyjadřovací prostředky, zná druhy a úpravu technických výkresů - vysvětlí používání různých druhů čar, kreslí v měřítku a kótuje stavební výkresy - značí a čte druhy stavebních materiálů na stavebních výkresech - zobrazuje různé druhy čar používané v technickém kreslení - konstruuje geometrické útvary z různých prvků - konstruuje kružnice, elipsy, oblouky a křivky - vynáší a dělí úhly	Základní pomůcky, technika rýsování - pomůcky pro odborné kreslení - technika rýsování a kreslení - kreslení rovnoběžných čar dvěma trojúhelníky - kreslení kružnic - vynášení úhlů, délek	7
	Normalizované písmo - rozměry písma - písmo a velikost - tvary jednotlivých písmen a číslic	4
	Kótování - kótovací a pomocné čáry - hraniční značky, psaní kót - způsoby kótování - kótování úhlů, oblouků - kótování poloměrů, průměrů	7
	Základní geometrické funkce - druhy čar - bod, přímka, polopřímka, úsečka - různoběžky, kolmice, rovnoběžky, totožné přímky - konstrukce kolmic, rovnoběžky - grafické dělení přímky - úhel, vrcholové úhly - řecká abeceda - sčítání, odčítání úhlů - ostrý, pravý, tupý, přímý, plný úhel - sestrojování úhlů pomocí kružítka - trojúhelníky (úhly, strany, vrcholy, výška, těžnice) - kružnice trojúhelníku - čtyřúhelník, lichoběžník (pravoúhlý, rovnoramenný) - kružnice, poloměr, průměr, osa souměrnosti - kruh, polokruhy, kruhová výseč, elipsa, ovál	48



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Odborné kreslení

2. ročník- 66 hodin

Výsledky vzdělávání a kompetence	Rozpis učiva	Hodin. dotace
Žák:	Základní pomůcky, technika rýsování, normalizované písmo, tvary písma, způsoby kótování, psaní kót	6
- vysvětlí používání různých druhů čar, kreslí v měřítku a kótuje stavební výkresy	Základní geometrické funkce	5
- značí a čte druhy stavebních materiálů na stavebních výkresech	- přímky, kolmice, úsečky, úhly,	
- zobrazuje různé druhy čar používané v technickém kreslení	- trojúhelníky, kruh, kružnice, elipsa	
- konstruuje geometrické útvary z různých prvků	Zobrazování těles	
- konstruuje kružnice, elipsy, oblouky a křivky	- druhy promítání	
- vynáší a dělí úhly	- kosoúhlé, pravoúhlé průměty těles	
- zobrazuje v pravoúhlém promítání geometrické útvary a tělesa	- rozvinutý povrch jehlanu, kvádrů a krychle	14
- odvozuje z půdorysu nárys a bokorys	- střechy (tvary a části), průměty střech	
- nakreslí skutečnou velikost sklopeného řezu	Stavební výkresy	
- narýsuje rozvinutý plášť tělesa	- požadavky na kreslení stavebních výkresů	
- rozlišuje druhy stavebních výkresů podle obsahu, účelu provedení a měřítka	- formáty stavebních výkresů, popisové pole	
- zakreslí a kótuje obklad stěn, výklenek, drážku probíhající přes celou výšku podlaží	- měřítka (výpočet), měřítko stavebních výkresů, druhy výkresů	13
- kreslí prostup v řezu a v pohledu	- kótování ve stavebních výkresech	
- kreslí zařizovací předměty v půdorysu stavebního objektu	- odkazové čáry, skládání výkresů	
- vysvětlí pravidla pro kreslení půdorysu základů	- grafické a barevné značení materiálů	
- kreslí a kótuje půdorys, svislý řez	Značení stavebních hmot a konstrukcí	
- čte výkresy základů	- zásady pro kreslení	
- vysvětlí význam kreslení výkopu	- kreslení prostupů, výklenků, zařizovacích předmětů	15
- rozlišuje význam jednotlivých druhů čar na výkrese	- značení stavebních úprav a zakreslování oken, dveří	
- čte výkresy výkopů	- kótování a označování oken, dveří	
- objasní pravidla pro kreslení půdorysu a svislého řezu svislých konstrukcí	- čtení jednoduchých výkresů	
- kótuje svislé konstrukce	Skicování od ruky	
- kreslí pohled na svislou konstrukci	- náčrty jednoduchých konstrukcí	3
- čte jednoduché stavební výkresy	- skicování podle skutečnosti	
- objasní zakreslování stropů v půdorysu a vysvětlí druhy používaných čar	Základy technické estetiky	
- vysvětlí funkce nosné části nadpraží (překlady) a tepelné izolace	- přírodní barevné spektrum	4
- popíše pracovní postup provádění	- psychologické působení barev	
	Výkresy výkopů a základů	

překladů monolitických a montovaných - uvede důležité bezpečnostní předpisy pro postup při montáži překladů - popíše pracovní postupy pro osazování okenních ráků a dveřních zárubní - vyjmenuje druhy výplň okenních a dveřních otvorů podle materiálu a konstrukce - čte výkresy vodorovných konstrukcí	- postup při čtení výkresů výkopů a základů Výkresy svislých a vodorovných konstrukcí - čtení výkresů, výpočet chybějících kót	3 3
---	--	--

6.7. STROJNÍ ZAŘÍZENÍ

Kód a název oboru vzdělání: 36-67-E/02 Stavební práce

Název ŠVP: Stavební práce

Dosažený stupeň vzdělání: střední s výučním listem

Délka a forma vzdělávání: 2 roky, denní forma, kvalifikační úroveň EQF 2

Celkový počet hodin za studium: 33

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu strojní zařízení je poskytnout žákům základní znalosti o účelu, konstrukci, vlastnostech a použití strojů a zařízení používaných při zednických pracích, dát žákům základní teoretické znalosti nutné pro zvládnutí odborného výcviku a výkon stavebních prací v rámci povolání zedník, stavební dělník.

Charakteristika učiva:

Vyučovací předmět strojní zařízení je zaměřen na elektrické zařízení, dopravní prostředky, stroje na dopravu a montáž a stroje pro zemní práce.

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- volit a správně používat, obsluhovat a udržovat stroje pro zednické práce
- využívat technických vědomostí a dovedností v praktickém životě při řešení běžných problémů
- přesně se vyjadřovat a správně používat odbornou terminologii
- sledovat technický pokrok a přenášet jeho výsledky do praxe
- pracovat i s moderní technikou

Pojetí výuky

Předmět je vyučován v 1. ročníku 1 hodinu týdně.



Strojní zařízení je předmětem s průpravnou funkcí pro pochopení a zvládnutí správně používat stroje pro zednické práce a pracovat s moderní technikou

Ve výuce se využívají následující formy a metody práce:

Metoda slovní (využití při probírání nového učiva, vysvětlení nových pojmů a symbolů, které žáci potřebují k další práci).

Metoda názorně demonstrační (využití při probírání nového učiva, žák názorně vidí a pochopí, práce s učebnicí, prezentace vlastních poznatků o strojích, výukové video)

Pomůcky: učebnice, výukové a instruktážní video, ukázky ručního náradí, časopisy, prospekty.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Z hlediska klíčových kompetencí se klade důraz především na následující kompetence:

Kompetence k učení

Žáci rozvíjí technické myšlení, své myšlenky vysvětlují a obhajují před spolužáky, reagují na jejich dotazy, to vede k rozvíjení schopností srozumitelně se vyjadřovat a chápat zadané úkoly. Vytváří dovednost číst a hovořit o strojích. Znájí možnosti svého dalšího vzdělávání ve stavebnictví.

Kompetence k řešení problémů

Žáci řeší úlohy z problematiky strojů, formou samostatných prací, jsou schopni porozumět, určit a řešit jádro problému. K tomu i volí vhodné prostředky a způsoby (pomůcky, metody a techniky). Žáci jsou vedeni k pečlivé a svědomité práci.

Kompetence komunikativní

Prezentace vědomostí a diskuse řešení problematiky, učí žáky jak se chovat v různých situacích. Žáci jsou schopni při řešení odborného problému pracovat v týmu, při návrhu popsat správné použití a údržbu strojů a náradí, užívají odbornou terminologii, věcně, správně a srozumitelně.

Kompetence sociální a personální

Žáci jsou připraveni podle svých schopností stanovovat cíle osobního rozvoje, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, s cílem předcházet možným konfliktům, hodnotit výsledky své práce, přijímat radu od druhých, plnit odpovědně zadané úkoly. Vytváří si kladný vztah ke strojům a zařízením, které jsou důležitým pomocníkem v pracovním procesu.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žáci se adaptují na nové požadavky a pracovní prostředí, seznamují se a osvojují si informace o dostupných druzích stavebních strojů, které mohou používat při budoucí profesi, získávají přehled o možnostech uplatnění na trhu práce.



Hodnocení výsledků žáků

Ke kontrole vědomostí a dovedností žáků slouží různé formy ústního a písemného hodnocení:

Písemná práce (po probrání určitého celku učiva)

Ústní zkoušení (zaměřeno na správný popis strojů používaných ve stavebnictví).

Hodnocení aktivity v hodině (rychlé samostatné řešení jednoduchých i složitějších problémů v hodinách).

Celkové hodnocení za pololetí je výsledkem nejen získaných známek, ale i pozornosti a aktivity v hodinách strojního zařízení, snahy samostatně hledat řešení problematiky ve stavebnictví.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Strojní zařízení

1. ročník- 33 hodin

Výsledky vzdělávání a kompetence	Rozpis učiva	Hodin. dotace
Žák:	Význam mechanizace ve stavebnictví	2
- popíše základní pojmy - vysvětlí elektrické napětí - vyjmenuje el. proudy - objasní výrobu el. energie - vysvětlí stroje na stejnosměrný a střídavý proud - vyjmenuje druhy elektráren - vyjmenuje elektromotory - popíše rozvod na stavbě - vyjmenuje základní předpisy BOZP - vyjmenuje prostředky pro vodorovnou dopravu - popíše základní stavební stroje a zařízení pro zemní práce - vysvětlí použití strojů - vyjmenuje prostředky pro svislou dopravu - popíše základní stavební stroje a zařízení pro zemní práce - vyjmenuje základní předpisy BOZ se stroji pro vodorovnou a svislou dopravu - objasní použití strojů na dopravu kapalin - vysvětlí princip použití čerpadla na maltu a betonovou směs - vyjmenuj stroje na dopravu plynů - vyjmenuje základní předpisy BOZ na dopravu kapalin, směsí a plynů	Elektrická zařízení - elektrické napětí - elektrický proud - stejnosměrný, střídavý proud - výroba elektrické energie, druhy Elektráren - stroje na stejnosměrný a střídavý proud - elektromotory (stejnosměrné, střídavé) - třífázové elektromotory - rozvod elektrické energie - BOZP Dopravní prostředky, stroje pro dopravu a montáž - dopravní prostředky pro vodorovnou dopravu - nákladní automobilová doprava - dopravníky - stroje a zařízení pro svislou dopravu - jeřáby, stavební výtahy, pracovní plošiny - zdviháky, kladkostroje - stavební vrtáky, navíjedla - skluzná potrubí a žlaby - BOZP při montážních pracích	19
		13

Strojní zařízení

Výsledky vzdělávání a kompetence	Rozpis učiva	Hodin. dotace
Žák: - objasní použití strojů na dopravu kapalin a chápe základní pojmy - vysvětlí princip použití čerpadla na maltu a betonovou směs - vyjmenuje a charakterizuje stroje na dopravu a stlačování plynů - vyjmenuje a popíše základní stavební stroje a zařízení pro zemní práce - vysvětlí použití jednotlivých strojů a chápe jejich praktické využití - vyjmenuje základní stavební stroje a zařízení pro výrobu malt a betonů - vysvětlí použití strojů, popíše jejich činnost - vyjmenuje a popíše prostředky pro dopravu betonu - chápe význam zhutňování čerstvého betonu a dokáže vyjmenovat způsoby zhutňování - dokáže vyjmenovat strojní zařízení pro práci s výztuží a chápe význam použití výztuže do betonu - vysvětlí pojmy omítání, injektování - BOZP pro stroje na výrobu, dopravu a zpracování betonu - dokáže rozlišit dokončovací práce na stavbách - vyjmenuje stroje a zařízení pro dokončovací práce - vyjmenuje ruční elektrické nářadí a vysvětlí jeho použití - chápe význam a princip vysoušení zdiva - BOZP při práci se stroji - vyjmenuje zásady BOZP související se stavební činností - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	Dopravní prostředky, stroje pro dopravu a montáž - stroje na dopravu kapalin - speciální čerpadla na maltu a beton - stroje na dopravu a stlačování plynů - ventilátory, kompresory Zemní práce - vrtací soupravy - beranidla a vytahovače - rypadla - traktorové, zhutňovací stroje - statické, vibrační válce - vibrační desky a vibrační pěchy Speciální stroje a zařízení pro zednické práce - míchačky, betonárny - zařízení na dopravu betonu - zařízení na zhutňování čerstvého betonu - zařízení pro práci s výztuží - stroje a zařízení na omítání Zařízení pro dokončovací práce - ruční elektrické nářadí - BOZP s ručním elektrickým nářadím - zařízení na vysoušení zdiva Bezpečnostní předpisy ve stavebnictví - obsluha strojů - provozní podmínky strojů - BOZP se stroji na výrobu, dopravu a zpracování betonu	6 9 8 5 5



6.8. TECHNOLOGIE

Kód a název oboru vzdělání: 36-67-E/02 Stavební práce

Název ŠVP: Stavební práce

Dosažený stupeň vzdělání: střední s výučním listem

Délka a forma vzdělávání: 2 roky, denní forma, kvalifikační úroveň EQF 2

Celkový počet hodin za studium: 198

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Předmět poskytuje žákům odborné vědomosti v oblasti pracovních a technologických postupů u zednických prací, teoreticky zdůvodňuje učivo odborného výcviku. |Cílem je dát žákům základní znalosti nutné pro zvládnutí předmětu odborný výcvik a výkon zednických prací v rámci povolání zedník a stavební dělník.

Charakteristika učiva:

Předmět technologie je profilujícím předmětem oboru. Je úzce mezipředmětově vázán na předměty odborné kreslení a materiály a využívá poznatky ze všeobecně vzdělávacích předmětů. Jeho zvládnutí je nezbytnou podmínkou pro výuku předmětu odborný výcvik.

Žáci si v předmětu technologie osvojí potřebné znalosti technologických a pracovních postupů při pracovních činnostech na stavbách a výběr pracovních pomůcek. Seznámí se s částmi stavebních konstrukcí, na nichž budou provádět práce hlavní a přidružené stavební výroby při odborném výcviku. Důraz je kladen na znalosti předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protipožárních předpisů, hospodaření s materiálem a vlivu stavebních činností na životní prostředí.

Pojetí výuky:

Technologie je předmětem s průpravnou funkcí pro pochopení a zvládnutí odborných vědomostí a dovedností navazujících na předmět materiály a zejména odborný výcvik.

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat technických vědomostí a dovedností v praktickém životě při řešení běžných problémů
- přesně se vyjadřovat a správně používat odbornou terminologii
- pracovat s odbornou literaturou
- vyhledávat a vyhodnocovat informace získané z různých zdrojů, pracovat v týmu i samostatně, pracovat s moderní technikou
- sledovat technický pokrok a přenášet jeho výsledky do praxe

Strategie výuky

Ve výuce se využívají následující formy a metody práce:



Metoda slovní (využití při probírání nového učiva, vysvětlení nových pojmů a symbolů, které žáci potřebují k další práci).

Metoda názorně demonstrační (využití při probírání nového učiva, žák názorně vidí a pochopí, práce s učebnicí, prezentace referátů, výukové video)

Metoda praktická (procvičování nového učiva na zadaných příkladech, práce může být samostatná či skupinová).

Pomůcky: učebnice, výukové a instruktážní video, časopisy, prospekty.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Z hlediska klíčových kompetencí se klade důraz především na následující kompetence:

Kompetence k učení

Žáci mají pozitivní vztah k učení a vzdělávání, rozvíjí technické myšlení, své myšlenky vysvětlují a obhajují před spolužáky, reagují na jejich dotazy, to vede k rozvíjení schopností srozumitelně se vyjadřovat a chápat zadané úkoly. Vytváří dovednost číst odborný text a hovořit o pracovních postupech. Znají možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Žáci řeší úlohy z problematiky technologie, formou samostatných prací, jsou schopni porozumět, určit a řešit jádro problému, k tomu volí vhodné prostředky a způsoby, jsou vedeni k pečlivé a svědomité práci.

Kompetence komunikativní

Prezentace vědomostí a diskuse řešení problematiky, učí žáky jak se chovat v různých situacích. Žáci jsou schopni při řešení odborného problému pracovat v týmu, sestavovat pracovní postupy. Využívají odbornou terminologii, věcně, správně a srozumitelně. Vyjadřují se a vystupují v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Kompetence sociální a personální

Žáci jsou připraveni podle svých schopností stanovovat cíle osobního rozvoje, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, s cílem předcházet možným konfliktům. Při vypracování referátu z oblasti stavebnictví pracovat v týmu, podílet se na realizaci společných pracovních činností.

Kompetence matematické

Předmět technologie rozvíjí matematické myšlení, žáci uplatňují matematické vědomosti při řešení zadaných úkolů. Používají matematické dovednosti v technologických postupech, při výpočtech poměrů, převodech jednotek, pracují s grafy, tabulkami a schématy. Důraz je kladen na přesnost, důslednost a odpovědnost.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žáci získají odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, mají přehled o možnostech uplatnění na trhu práce, umí získávat a vyhodnocovat informace o pracovních a vzdělávacích příležitostech z poradenských a zprostředkovatelských služeb a nutnost dalšího vzdělávání.



Hodnocení výsledků žáků

Ke kontrole vědomostí a dovedností žáků slouží různé formy ústního a písemného hodnocení:

Písemná práce (po probrání určitého celku učiva)

Ústní zkoušení (zaměřeno na schopnosti technického vyjadřování používaného ve stavebnictví).

Hodnocení aktivity v hodině (klasifikace technologických a pracovních postupů, bezpečnosti a ochrany při zednických pracích).

Celkové hodnocení za pololetí je výsledkem nejen získaných známek, ale i pozornosti a aktivity v hodinách technologie snahy samostatně hledat řešení problematiky ve stavebnictví.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Napomáhá rozvoji sociálních kompetencí žáků. Zejména v prvním ročníku se zařazují témata k pochopení postavení člověka ve společnosti, formování postojů žáků, aby byli schopni vytvořit dobrý třídní kolektiv, dovedli se navzájem respektovat a pomáhat si. Další oblastí je formování názorů mladých lidí a orientace na správné hodnoty života - besedy a přednášky o nebezpečí návykových látek, nebezpečí šikany, o pěstování zdravého životního stylu. Velký význam má jednotný přístup všech pedagogů k chování žáků. Žáci i pedagogové jsou si vědomi, že všichni vytváří image školy zvláště ve vztahu k veřejnosti. Do této oblasti spadá i vyhledávání problémových žáků, kteří narušují kolektiv, a řešení těchto situací ve spolupráci s výchovným poradcem.

Člověk a životní prostředí

Vede k pochopení významu přírody a správného chování člověka v přírodě. Toto téma se dobře začleňuje do odborného učiva i do odborného výcviku, kde se klade důraz na pochopení závislosti člověka na přírodních surovinách, správném hospodaření s výrobky a odpady, na odpovědnosti člověka za zachování udržitelného rozvoje společnosti

Člověk a svět práce

Je vhodně realizováno v motivačních metodách, kdy je v žácích formován dobrý vztah ke zvolenému oboru. Seznamují se s náročností oboru, učitelé pěstují v žácích touhu po uplatnění a odborném růstu, učí je řešit problémové situace.

Informační a komunikační technologie

Žáci jsou vedeni, aby prostředky informační a komunikační technologie efektivně využívaly jak v předmětu, tak i při výkonu povolání. Učí se pořizovat zápisy, referáty, vyhledávat informace o technologiích, pracovních postupech a materiálech a surovinách v internetovém prostředí.



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Technologie

1. ročník - 99 hodin

Výsledky vzdělávání a kompetence	Rozpis učiva	Hodin. dotace
Žák: - popíše ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci - popíše poskytnutí první pomoci při úrazu na pracovišti - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu - vysvětlí pojmům staveniště, stavba, stavební objekt, stavební díl a stavební prvek - uvede hlavní konstrukční části budov - rozlišuje nosné a nenosné konstrukce - zařazuje stavební práce do hrubé stavby nebo do dokončovacích prací - popíše historii vzniku stavebnictví - rozlišuje stavební slohy - vyjmenuje pracovní pomůcky a nářadí pro základní stavební činnosti: měření, zdění, omítání, spárování - vyjmenuje osobní ochranné pracovní prostředky zedníka a jejich použití - vyjmenuje základní mechanizované nářadí pro zednické práce a uvede jejich použití - rozlišuje nářadí pro opracování různých materiálů - objasní pojem základová půda a základová spára - uvede závislost velikosti základové spáry na kvalitě základové půdy - rozlišuje základní vlastnosti základových púd a základovou půdu vhodnou pro zakládání - popíše způsoby přenosu a měření výšek na stavbě - uvede funkci laviček pro vytyčování staveb - rozlišuje druhy zemních prací (výkopy, rýha, jáma, šachta a sypané konstrukce)	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence - příčiny úrazu, první pomoc - důležitá telefonní čísla, komunikace s dispečinkem - krvácení, bezvědomí, oživování, Resuscitace - zlomeniny, popáleniny - úrazy na pracovišti - hygiena práce, zásady psychohygieny	12
	Konstrukční systémy budov, vývoj stavebnictví, stavební slohy - staveniště, stavba, objekt - konstrukční části budov - stavební výroba hlavní, přidružená - vývoj stavebních slohů - Egypt, Mezopotámie, Řecko - antický Řím - architektura na území ČR – románská - gotická architektura, renesance - baroko, rokoko - architektura 19. a 20. století - ochrana památek (Unesco)	16
	Nářadí a pracovní pomůcky pro zednické práce - ruční nářadí, pomůcky pro měření, zdění - pomůcky pro omítání, spárování - ochranné pracovní pomůcky	7
	Provádění zednických prací - druhy a vlastnosti zemin - vytýčení staveb - druhy zemních prací - druhy pažení výkopů, zajištění stěn - odvodnění stavebních jam - BOZP při zemních pracích - základy plošné, hlubinné - funkce a účel základů - účel kanalizace - potrubí (těsnění) - šachty, žumpy, septiky, čistící stanice	24



- správně volí druhy roubení - uvede základní pravidla BOZ při zemních pracích - vysvětlí účel základů budov - uvede druhy plošných základů a je informován o jejich použití - vysvětlí funkci hlubinných základů a rozlišuje druhy hlubinných základů podle přenosu zatížení - popíše druhy hlubinných základů podle konstrukce (pilota, šachtový pilíř, studna...) - rozlišuje druhy zdících materiálů, zná jejich vlastnosti a možnosti použití - popíše vlastnosti plných cihel, zejména tepelně technické - uvede rozměry cihel výrobní a skladebné, váhu cihel, spotřebu na 1m³ - vysvětlí účel cihelných vazeb a základní pravidla zdění - popíše postup vyzdívání cihelného zdiva a organizaci práce při zdění - vysvětlí výhody a nevýhody zdiva z cihelných prvků - vysvětlí pravidla pro zdění za nízkých teplot a uvede opatření pro ochranu čerstvého zdiva před mrazem - vysvětlí výhody a nevýhody kamenného a smíšeného zdiva - popíše druhy smíšeného zdiva a jejich vazbu - uvede základní pravidla BOZP při zdění a při zdění ve výškách	Zdivo - druhy cihelných materiálů - rozměry a vlastnosti cihel - vazby cihelného zdiva, založení zdiva - postup vyzdívání a organizace práce - vazby zdí - vazba ostění oken a pilířů - zdění za nízkých teplot - kamenné zdivo - režné, řádkové, kyklopské, kvádrové a smíšené zdivo Jednoduchá lešení - kozové lešení - sloupkové, lavicové lešení - lešení Haki - lešení pojízdné, nájezdy, rampy - BOZP Vliv činnosti v oboru na životní prostředí - zdroje surovin - spotřeba energie - kvalita životního prostředí - nakládání s odpady, recyklace materiálu	28 6 6
---	---	--

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Technologie

2. ročník- 99 hodin

Výsledky vzdělávání a kompetence	Rozpis učiva	Hodin. dotace
Žák: - popíše negativní vlivy vlhkosti, na stavební dílo - rozlišuje druhy hydroizolací a izolací proti radonu podle použitého materiálu - rozlišuje příčiny vlhkosti stavebních konstrukcí - vysvětlí, jakou funkci mají izolace proti	Hydroizolace - vliv vlhkosti na stavební dílo a zdraví člověka - rozdělení hydroizolací - asfaltové pásy, plastové folie - izolační omítky – technologický postup - způsoby ochrany proti radonu - izolace tepelné	16



vlhkosti - popíše technologické a pracovní postupy pro zřizování izolací - uvede zdroje radonu v budovách - popíše jednotlivé kategorie radonového rizika - vysvětlí podstatu prostého betonu a jeho použití - popíše výběr složek a určování poměru složek betonu - objasní druhy betonových směsí podle stupně zpracovatelnosti - popíše dopravu betonu - vysvětlí zásady ukládání a zhutňování betonové směsi - popíše úpravu dilatačních spár - vysvětlí účel a druhy bednění a podpěrných konstrukcí - uvede příklad materiálů na bednění - uvede lhůty pro odbedňování - popíše účel výztuže - rozezná hlavní nosnou výztuž, smykovou výztuž, rozdělovací pruty, konstrukční výztuž - vysvětlí způsoby vyztužování sloupů, desek, trámů, základových patek, pásů a konzol - popíše pracovní postupy pro ukládání a zhutňování čerstvého betonu - vysvětlí pravidla pro rozmístění pracovních a dilatačních spár - objasní pravidla pro ošetřování a ochranu betonu a pro betonování při nízkých teplotách - popíše hlavní zásady bezpečnosti práce při betonování a práci s bedněním - zná funkci komínů, vyjmenuje druhy komínů - popíše jednotlivé části komínového tělesa - rozlišuje jednovrstvé a vícevrstvé komíny, popíše jejich užití, rozdíly - vysvětlí předpisy o komínech - popíše způsoby úprav hořlavých konstrukcí kolem komína, popíše komínovou výměnu - popíše základní pravidla pro zdění a omítání komínů - vysvětlí pracovní postup při stavbě vícevrstvných komínů	- tepelně izolační materiály - izolace zvukové, vznik a šíření zvuku Betonářské práce - význam a použití prostého betonu - výběr a příprava prostého betonu - přísady do betonu, výroba betonové směsi, poměr míšení - ochrana a ošetřování betonu - doprava, ukládání a zhutňování betonu - druhy betonů, dilatační spáry - BOZP při betonování - bednění a podpěrné konstrukce - železobeton, účel a vlastnosti - vyztužování sloupu, desek, trámů - odbedňování, ošetřování a ochrana betonu - betonování za nízkých teplot Komíny a ventilační průduchy - funkce, druhy, názvosloví - komíny jednovrstvé, vícevrstvé - předpisy o komínech - komínový plášť - výška komínů nad střechou, komínová hlava - vymetací a vybírací otvory - požární předpisy - pracovní postupy pro zdění komínů - zdění jednovrstvných, vícevrstvných komínů - ventilační průduchy, funkce, druhy Příčky - účel a rozdělení příček - zdění, kotvení příček - příčky z izolačních desek - monolitické, rabcové příčky - sádkartonové příčky - montáž sádkartonových konstrukcí Okenní a dveřní otvory - názvosloví - funkce nadpraží - cihelné (klenby), železobetonové Překlady - překlady z keramických nosníků - překlady z plynobetonových tvárníc - BOZP při osazování překládů - osazování okenních a dveřních rámců	18 12 11 10
--	--	---



- popíše funkci a druhy ventilačních průduchů - vysvětlí funkci příček a požadavky na příčky - vysvětlí vlastnosti příček jako vzduchová neprůzvučnost a akustický (zvukový most) - popíše způsob založení různých druhů příček a způsoby kotvení do zdí - popíše pracovní postupy zdění nebo montáže příček z různých materiálů - popíše části okenního a dveřního otvoru - uvede konstrukční řešení a materiály nadpraží otvorů - vysvětlí funkce nosné části nadpraží (překlady) a tepelné izolace - popíše pracovní postup provádění překladů monolitických a montovaných - uvede důležité bezpečnostní předpisy pro postup při montáži překladů - popíše pracovní postupy pro osazování okenních rámců a dveřních zárubní - vyjmenuje druhy výplní okenních a dveřních otvorů podle materiálu a konstrukce - rozlišuje druhy vodorovných konstrukcí používaných na stavbách budov - popíše účel stropních konstrukcí - popíše požadované vlastnosti stropních konstrukcí - vyjmenuje stropy podle užitých materiálů - vysvětlí výhody a nevýhody monolitických a montovaných stropních konstrukcí - vysvětlí účel ztužujících pásů - vyjmenuje různé druhy ztužujících pásů podle jejich konstrukčního řešení a způsobu provádění - vysvětlí význam tepelné izolace a její umístění - popíše pracovní postupy pro provádění ztužujících pásů - vysvětlí konstrukční řešení balkonu, lodžie, římsy a markýzy - vysvětlí princip řešení arkýřů a ustupujícího podlaží - popíše tvar klenby, zná názvosloví klenby - popíše druhy kleneb a jejich částí	- výplně otvorů Vodorovné konstrukce - stropy, účel, vlastnosti a rozdělení - požadavky na stropy - dřevěné stropy, stropy s ocelovými Nosníky - monolitické, montované keramické stropy - ztužující pásy (funkce a poloha) - převísle konstrukce - balkony, lodžie, římsy a markýzy - arkýře, klenby - názvosloví, popis a druhy kleneb - podlahy Střechy - účel a druhy střech - dřevěné krovy - střešní krytiny - ploché střechy - protipožární opatření Omítky vnitřní - účel a druhy omítek - příprava podkladu pro omítání - postup při provádění omítek - speciální omítky - omítání v zimním období - BOZP při vnitřních omítkách	19 7 7
---	---	-----------------------------



- vyjmenuje druhy patek kleneb - popíše způsob zdění klenby - vysvětlí pojem dilatace podlah, provádění a vyplňování dilatačních spár - uvede pravidla BOZ při práci		
---	--	--

6.9. ODBORNÝ VÝCVIK

Kód a název oboru vzdělání: 36-67-E/02 Stavební práce

Název ŠVP: Stavební práce

Dosažený stupeň vzdělání: střední s výučním listem

Délka a forma vzdělávání: 2 roky, denní forma, kvalifikační úroveň EQF 2

Celkový počet hodin za studium: 1188

Obecné cíle

Cílem odborného výcviku je osvojení odborných dovedností potřebných k úspěšnému provádění stavebních prací podle technologických a pracovních postupů, aby absolvent mohl vykonávat zednické činnosti v povolání stavební dělník. Předmět rozvíjí smysl pro přesnost, důslednost, kolektivní práci, estetiku a vztah žáka k oboru.

Žáci získávají manuální zručnost při zednických pracích a naučí se obsluhovat jednotlivá strojní zařízení používaná při stavební činnosti. V rámci přípravy na práci a v podmínkách rychle se měnící společnosti a potřeby životní adaptability byla posílena orientace na komunikativní dovednosti, dovednosti zdokonalovat vlastní učení i výkonnost a řešit problémové situace.

Charakteristika učiva

Žáci se naučí užívat praktické dovednosti a znalosti, získají 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 a strojního zařízení, prakticky provádět zemní práce, jednoduché pažení a ukládání betonové směsi do bednění, zdít z různých materiálů, zakládat zdivo podle výkresů, provádět betonářské práce, hydroizolace, montovat a demontovat jednoduché lešení, zdít komínové zdivo, osazovat zárubně a okna, provádět vnitřní a vnější omítky jednovrstvé i vícevrstvé, provádět dokončovací práce, klást tepelné a zvukové izolace.

Učivo je doplněno o nácvik ručního opracování dřeva v rozsahu potřebném pro provádění zednických prací. Předmět odborný výcvik zaujímá v procesu výuky nezastupitelné místo, neboť prakticky připravuje žáka na jeho budoucí povolání a vytváří u něho základ profesionální zručnosti a dovednosti.

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, zdůrazněno je dodržování podmínek



bezpečné a zdraví neohrožující práce, s nejčastějšími zdroji a příčinami pracovních úrazů a první pomoci při úrazech.

Pojetí výuky

Výuka odborného výcviku zahrnuje nácvik pracovních činností spojených s prováděním zednických prací.

Žáci jsou vedeni k samostatnému rozhodování při volbě materiálů, technologických a pracovních postupů a dodržování bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Žáci získávají formou procvičování základní odborné znalosti a dovednosti spojené s praktickým výkonem. Odborný výcvik rozvíjí a upevňuje teoretické znalosti a dovednosti z teoretických odborných předmětů zejména z technologie, materiálů.

Výuka probíhá v 1. ročníku 18 hodin týdně, ve 2. ročníku 18 hodin týdně.

Pomůcky

Při výuce je využíváno nejrůznější zařízení, které se používá při stavebních pracích (např. lešení včetně podlážek, sbíjecí kladivo, míchačky malty, vodováhy, vrtačky, hoblovací stroj, nivelační přístroj, elektrické pily přímočaré a okružní pily) a zednické nářadí (zednická lžice, kladívko, naběračka, hoblík dřevěný, plastový, filcový, zednické skoby, stahovací lať), projektová dokumentace, instruktážní videa, exkurze.

Metody vyučování

Instruktaž (vysvětlení, ukázka, předvedení pracovního postupu), cvičení, samostatné skupinové nebo individuální plnění zadaných úkolů.

Žáci pracují s materiálem určeným pro realizaci zadaného úkolu, učí se ovládat a volit vhodné zednické nářadí, pracují s příslušným mechanickým a strojním zařízením, učí se získávat dovednosti při provádění pracovních postupů různých zednických pracích.

Hodnocení výsledků – způsoby ověření

Hodnocení je prováděno na základě ústního zkoušení – znalost technologického postupu a hodnocení dosažených pracovních výsledků, na základě plnění jednotlivých úkolů a možností žáka tj. hodnocení odvedeného konkrétního úkolu. Kritériem hodnocení je schopnost samostatného přístupu k problematice, manuální zručnost, dodržování technologií a bezpečnosti práce. Podle množství a kvality vykonané práce je žák hodnocen známkou – průběžná klasifikace dílčích pracovních úkolů a souhrnná klasifikace po splnění jednotlivých tematických celků.

Hodnocení a klasifikace vychází z osobnostních a odborných znalostí žáka s přihlédnutím k jeho schopnostem učení.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Napomáhá rozvoji sociálních kompetencí žáků. Zejména v prvním ročníku se zařazují témata k pochopení postavení člověka ve společnosti, formování postojů žáků, aby byli schopni vytvořit dobrý třídní kolektiv, dovedli se navzájem respektovat a pomáhat si. Další oblastí je



formování názorů mladých lidí a orientace na správné hodnoty života - besedy a přednášky o nebezpečí návykových látek, nebezpečí šikany, o pěstování zdravého životního stylu. Velký význam má jednotný přístup všech pedagogů k chování žáků. Žáci i pedagogové jsou si vědomi, že všichni vytváří image školy zvláště ve vztahu k veřejnosti. Do této oblasti spadá i vyhledávání problémových žáků, kteří narušují kolektiv, a řešení těchto situací ve spolupráci s výchovným poradcem.

Člověk a životní prostředí

Vede k pochopení významu přírody a správného chování člověka v přírodě. Toto téma se dobře začleňuje do odborného učiva i do odborného výcviku, kde se klade důraz na pochopení závislosti člověka na přírodních surovinách, správném hospodaření s výrobky a odpady, na odpovědnosti člověka za zachování udržitelného rozvoje společnosti

Člověk a svět práce

Je vhodně realizováno v motivačních metodách, kdy je v žácích formován dobrý vztah ke zvolenému oboru. Seznamují se s náročností oboru, učitelé pěstují v žácích touhu po uplatnění a odborném růstu, učí je řešit problémové situace.

Informační a komunikační technologie

Žáci jsou vedeni, aby prostředky informační a komunikační technologie efektivně využívaly jak v předmětu, tak i při výkonu povolání. Učí se pořizovat zápisy, referáty, vyhledávat informace o technologiích, pracovních postupech a materiálech a surovinách v internetovém prostředí

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Odborný výcvik

1. ročník- 594 hodin

Výsledky vzdělávání a kompetence	Rozpis učiva	Hodin. dotace
Žák	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence	
- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevenci při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení	- pracovněprávní problematika BOZP	30
- postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	- bezpečnost technických zařízení	
- vyjmenuje příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	Zeměměřičské práce	24
- ví, jak poskytnout první pomoc	Zemní a výkopové práce	60
- vysvětlí povinnosti pracovníka a zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	Izolace spodní stavby	60
- pracuje se základními druhy stavebních materiálů používaných pro betonářské a zednické práce, využívá vlastností a	Svislé nosné konstrukce (zdivo cihelné, kamenné, betonové konstrukce	80
	- druhy vazeb	



možností použití - volí a použije nářadí, pracovní pomůcky, mechanismy pro betonářské a zednické práce a udržuje je - provádí práce při zhotovování plošných základů a vodorovných konstrukcí z prostého a železobetonu - provádí základní druhy hydroizolací a izolací proti radonu - zdí z různých druhů svislých zděných konstrukcí a dodržuje pracovní postupy zdění - zdí svislé konstrukce z různých materiálů - provádí různé druhy vodorovných konstrukcí a dodržuje pracovní postupy při zhotovování polomontovaných keramických stropů - provádí práce při zhotovování polomontovaných konstrukcí stropů - provádí tepelné izolace v pozemních stavbách a kontaktní zateplovací systémy budov - provádí práce při zateplování budov kontaktním systémem - provádí pomocné práce při montáži a demontáži lešení a podpůrných konstrukcí - vysvětlí vliv stavebnictví na životní prostředí a zdroje surovin - třídí škodlivé a neškodlivé odpady v oboru a připraví je pro další zpracování, i možnosti recyklaci	Pomocné stavební práce (bourání)	60
	Tepelné a izolační materiály	60
	Vyzdívání zárubní	70
	Bednění z prken (odbedňování)	60
	Stropy, klenby	60
	Vliv činností v oboru na životní prostředí	30

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání**Odborný výcvik****2. ročník- 594 hodin**

Výsledky vzdělávání a kompetence	Rozpis učiva	Hodin. dotace
Žák - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevenci při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy - vyjmenuje příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení	32
	Lešeníářské práce	60



- ví, jak poskytnout první pomoc - vysvětlí povinnosti pracovníka a zaměstnavatele v případě pracovního úrazu - pracuje se základními druhy stavebních materiálů používaných pro betonářské a zednické práce, využívá vlastností a možností použití - volí a použije nářadí, pracovní pomůcky, mechanismy pro betonářské a zednické práce a udržuje je - zdí z různých druhů svislých zděných konstrukcí a dodržuje pracovní postupy zdění - provádí různé úprav povrchů omítek a dodržuje pracovní postupy při omítání - provádí vícevrstvé a tenkostěnné omítky - provádí pomocné práce při montáži a demontáži lešení a podpůrných konstrukcí - vysvětlí vliv stavebnictví na životní prostředí a zdroje surovin - třídí škodlivé a neškodlivé odpady v oboru a připraví je pro další zpracování, i možnosti recyklaci	Zdění příček	
	- jednoduché zednické a omítkářské práce	100
	Povrchové úpravy	80
	Obklady, dlažba, spárování	80
	Zasklívání oken	70
	Práce malířské, natěračské, tapetářské	100
	Domovní vodoinstalace	40
	Vliv na životní prostředí	32

6.10. INFORMATIKA

Kód a název oboru vzdělání: **36-67-E/02 Stavební práce**

Název ŠVP: Stavební práce

Dosažený stupeň vzdělání: střední s výučním listem

Délka a forma vzdělávání: 2 roky, denní forma, kvalifikační úroveň EQF 2

Celkový počet hodin za studium: 66

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Předmět *Informatika* tvoří neoddělitelnou součást všeobecného vzdělávání, protože je základem rozvoje většiny klíčových kompetencí a schopností, kterými by měl být žák vybaven pro zvládnutí všech vyučovacích předmětů. Informační technologie rozvíjí komunikační kompetence žáků a učí je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací.

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- porozuměli základním pojmům a metodám informatiky;
- rozpoznávali a formulovali problémy;



- získávali, zaznamenávali, uspořádávali, předávali data a informace;
- rozkládali složité problémy na jednodušší podproblémy;
- oddělovali podstatné a nepodstatné vlastnosti vzhledem k hledanému řešení problému;
- vytvářeli a formulovali postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji;
- zkoumali, porovnávali a vylepšovali uvažovaná řešení;
- rozuměli technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadněji se naučili používat nové;
- dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle;
- svým chováním v digitálním prostředí neohrožovali sebe, druhé, ani technologie samotné.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- se zapojovali do občanského života prostřednictvím digitálních technologií a služeb;
- využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb;
- při školní práci využívali vhodné digitální technologie; ukládali si zajímavé odkazy pro další použití;
- chápali rozdíl mezi fyzickým a digitálním online světem, budovali svou digitální identitu a zajímali se o to, jak k ní přispívají ostatní;
- udržovali svá digitální zařízení zabezpečená, chránili data před zneužitím, rozpoznali a nahlásili nevhodný obsah, situace či chování v digitálním prostředí;
- při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví;
- odlišovali vlastní a cizí digitální obsah, při práci v digitálním prostředí a při práci s osobními údaji dodržovali právní normy;
- při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednali eticky, s ohleduplností a s respektem k ostatním;
- řešili problémy s využitím vhodných digitálních technologií;
- rozeznali provozní stav počítače / digitálního zařízení a podle toho postupovali, v případě nesnází si vyžádali pomoc;
- vytvářeli jednoduchý digitální obsah v základních digitálních formátech, kombinovali je, využívali je ke splnění stanovených cílů;
- prováděli základní změny obsahu, který vytvořil někdo jiný, s cílem přizpůsobit ho novým účelům;
- získávali potřebné informace z různých digitálních zdrojů na základě vlastních kritérií pro vyhledávání; ověřili jejich spolehlivost v jiných zdrojích;
- ukládali informace tak, aby je mohli opětovně najít, použít, případně upravit;



- komunikovali pomocí digitálních technologií a s více uživateli najednou; pro konkrétní komunikační situaci vybírali vhodnou technologii;
- využívali digitální technologie ke sdílení dat, informací a obsahu se svými blízkými, spolužáky a učiteli.



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

- otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich smysluplnému a bezpečnému využití;
- motivaci k celoživotnímu učení;
- důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci;
- sebejistotu a vytrvalost při řešení pro ně obtížného či složitého problému;
- schopnost vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly.

Pojetí výuky

Předmět je vyučován v 1. i 2. ročníku a je rozdělen do tematických celků, které na sebe navazují a prolínají se. Výuka probíhá v počítačové učebně, učivo je aplikováno metodou výkladu spojeného s praktickou ukázkou a následným procvičením. Výuka je přizpůsobena možnostem žáků.

Důraz je kladen na samostatnou práci s počítačem. Nové poznatky si žáci upevňují aplikací praktických úkolů podle možností vybranými v souladu s učebním oborem. Rozvíjeny jsou také komunikační schopnosti.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků je prováděno dle klasifikačního řádu. Žáci jsou hodnoceni slovně a známkou, ověření znalostí probíhá formou samostatných úkolů a jejich zvládnutí a ústním zkoušením.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Vzdělávání směřuje k tomu, aby se u žáka rozvíjeli následující kompetence

Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby ovládal práci s textem, uměl vyhledávat a zpracovávat informace, k učení vyhledával různé informační zdroje, uplatňoval zkušenosti své i jiných lidí, sledoval a hodnotil pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímal hodnocení výsledků učení od jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

Žák je veden tak, aby porozuměl zadanému úkolu, rozpoznal jádro problému a získal informace, které povedou k řešení problému.

Komunikační kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby se žák vyjadřoval přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentoval při oficiálních jednáních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žák je veden k tomu, aby měl přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, uměl získat a vyhodnotit informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využíval poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání



Matematické kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák četl různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy, diagramy, schémata, apod.)

Kompetence k využívání informačních a komunikačních technologií

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák pracoval s osobním počítačem a dalšími prostředky IKT, pracoval s běžným základním a aplikačním programovým vybavením, používal nové aplikace, komunikoval elektronickou poštou, získával informace z otevřených zdrojů, využíval celosvětové síť Internet, pracoval s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků IKT.

Aplikace průřezových témat:

Informační a komunikační technologie

Žák je veden tak, aby byl schopen využívat výpočetní techniku v osobním i profesním životě na odpovídající úrovni, vyhledávat data a pracovat s nimi.

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k dodržování morálních pravidel v elektronické komunikaci, je připravován k posouzení důležitosti informací zveřejňovaných na internetu.

Je veden k orientaci na internetové síti a jejímu optimálnímu využití v rámci své profese.

Člověk a svět práce

Žák je veden tak, aby byl schopen vyhledat a posoudit informace o profesních příležitostech, dokázal se v nich orientovat.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník – 33 hodin

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo	Hod. dotace
Žák: - uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se rozhodnout ve svém oboru, odpovídá na základě dat; uvede příklady zdrojů dat a informací; - rozlišuje a používá různé datové typy; rozliší data obrázku, textu, zvuku apod. podle přípony souboru; vhodně používá	Data, informace a modelování - data a informace - jednotky informace - datové typy - komprese dat - záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě	15



kompresi dat; - vlastními slovy popíše konkrétní problém, určí, co k němu již ví a jaké informace bude potřebovat k jeho řešení, k popisu používá grafické znázornění (model);	- formáty souborů - popis problému - ikonické modely (grafy) a jejich použití	
- pojmenuje jednotlivá digitální zařízení; - zaznamená, zobrazí, uloží, přenese, vytiskne data, využívá běžná vstupní a výstupní zařízení počítačových soustav; - rozlišuje operační systém, předinstalované a další aplikace; - při práci využívá ovládací prvky a nástroje operačního systému, grafického uživatelského rozhraní a pracovní nástroje vybraných aplikací; - vysvětlí význam propojení digitálních zařízení v sítích, uvede příklady sítí a rozpozná způsob propojení digitálních zařízení do počítačové sítě; - propojí digitální zařízení, připojí zařízení k internetu, pracuje s online aplikacemi; - uvědomuje si možná nebezpečí a chápe omezení nutná pro minimalizaci rizik při práci s digitálními technologiemi, dodržuje řád a pravidla stanovená pro práci s digitálními technologiemi, kde pracuje, respektuje bezpečnostní nastavení ve svých digitálních zařízeních; - uvědomuje si rozdíl mezi fyzickým a digitálním světem a podle toho vybírá informace, které o sobě může zveřejnit; - uvádí příklady využití digitálních technologií v různých situacích.	Počítač a jeho ovládání - vstupní a výstupní zařízení, periferie, porty - operační systém, jeho funkce a typy - typy počítačových sítí - typy propojení - práva, hesla apod., antivirový program, firewall, aktualizace, certifikáty, přístup aplikací k zařízením - nebezpečí v kyberprostoru - digitální identita a digitální stopa	15
- zkouší a procvičuje získané vědomosti a dovednosti práce s PC - samostatná práce	Zkoušení a procvičování práce s PC	3



2. ročník – 33 hodin

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo	Hod. dotace
Žák: - opakuje a prohlubuje základní vědomosti a dovednosti práce s PC - orientuje se v užívání PC	Počítač a jeho ovládání	5
- přečte textový nebo symbolický zápis algoritmu a vysvětlí jeho jednotlivé kroky; - rozdělí problém na jednotlivé části, navrhne a popíše kroky k jejich řešení; - upraví navržený postup pro obdobný problém; ověří správnost jím upraveného postupu, najde a opraví v něm případnou chybu; - rozpozná, že dva různé algoritmy mohou vyřešit stejný problém; - v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; program otestuje a opraví případné chyby v něm; - rozpozná opakující se vzory;	Algoritmizace a programování - dekompozice (rozložení) problému - návrh algoritmu a popis algoritmu k řešení problému z praxe - příkazy a syntaxe, datové typy - návrh jednoduchého programu - vstupy a výstupy programu - testování, korekce programu	10
- vysvětlí účel informačních systémů, které používá, a identifikuje jejich jednotlivé (systémové) prvky a vztahy mezi nimi; - vyhledává, vkládá, upravuje data přes uživatelské rozhraní; řadí a filtruje (v jednoduchých případech) záznamy v tabulce; - pro vymezený problém navrhne tabulku, identifikuje chyby v evidovaných datech a opraví je;	Informační systémy - účel a charakteristika informačního systému - prvky a procesy informačního systému, jeho uživatelé a jejich oprávnění - integrita a bezpečnost dat v informačních systémech - databáze, atribut, záznam - třídění, filtrace dat	15
- zkouší a procvičuje získané informace	Zkoušení a procvičování práce s PC	3



7. Personální a materiální zabezpečení vzdělávání

7.1. Organizační zabezpečení vzdělávání

Základním dokumentem, který zajišťuje jednotnost pedagogického působení v celém školském zařízení, kterým je výchovný ústav je Vnitřní řád. Ve střední škole je pak pedagogický proces upravován v platném Školním řádu. Jeho součástí jsou pravidla pro hodnocení a klasifikaci žáků. Školní řád obsahuje také upravuje provozní podmínky a vnitřní režim střední školy. Školní řád obsahuje práva a povinnosti žáků a upravuje tak pravidla chování v teoretické výuce, odborném výcviku. S obsahem Školního řádu se žáci seznamují vždy první den nového školního roku, o čemž se učiní zápis do třídní knihy. Pravidla hodnocení a klasifikace žáků uvádí kriteria pro hodnocení výsledků vzdělávání i chování a podmínky konání klasifikačních a opravných zkoušek.

Vnitřní řád upravuje okolnosti a podmínky pobytu dětí ve školském zařízení, jejich práva a povinnosti. Výchovně vzdělávací proces probíhá v rámci školního vyučování a vzdělávání, ale velmi úzce souvisí s výchovou mimoškolní. Je tedy organizačně propojen.

Všichni pedagogičtí pracovníci (učitelé, vychovatelé, asistenti pedagoga, speciální pedagog, psycholog, výchovný poradce..) tvoří pedagogický tým, který vzájemně spolupracuje na rozvoji osobnosti dítěte a žáka.

7.2. Personální zabezpečení vzdělávání

Pedagogičtí pracovníci jsou všichni vzděláni nebo se v současné době vzdělávají v oblasti speciální pedagogiky. K dalšímu odbornému rozvoji využívají učitelé semináře a školení pořádaná pedagogickými centry, NIDV, případně profesními organizacemi. Péče o žáky je dále zajišťována spoluprací s výchovným poradcem, speciálním pedagogem a psychologem. Nedílnou součástí celého výchovně vzdělávacího procesu ve střední škole při výchovném ústavu je dále spolupráce s jednotlivými vychovateli.

7.3. Materiální zabezpečení vzdělávání

Teoretické vyučování probíhá v hlavní budově školy VÚ Višňové. Jednotlivé předměty se vyučují v kmenové učebně vybavené tabulí, televizorem s DVD přehrávačem. Všem vyučujícím jsou k dispozici mobilní technické prostředky, např. videa, CD a DVD, CD přehrávače, magnetofony, notebook a data projektor. Kapacita učebny je max. 12 žáků.

Z odborných učeben jsou v budově k dispozici: dílna - učebna. Pro výuku tělesné výchovy je k dispozici sportovní hala místní TJ a sportovní hřiště.

Pro odborný výcvik má škola vlastní pracoviště. Pro výuku odborného výcviku slouží školní dílna. Učni v oboru Stavební práce provádějí zednické práce při opravách ve sklenících na hospodářských budovách ústavu, na drobných opravách zámecké zdi. Odbornou praxi



rovněž vykonávají prostřednictvím prací pro úřad Městyse Višňové. Výkopové práce, pokládku dlažby, kterou si v zednické dílně vyrobí.

Ve škole se vzdělávají žáci s nařízenou ústavní výchovou, kteří pobývají v zařízení celoročně. K ubytování slouží standardně vybavené pokoje. Děti zde bydlí v třílůžkových pokojích,. K dispozici je jim klubovna a prostory pro zájmovou činnost.

8. Spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP

Škola při výchovném ústavu spolupracuje s příslušnými diagnostickými ústavy, jejichž prostřednictvím jsou žáci zařazováni do výchovného ústavu a doporučováno jim další vzdělávání a profesní příprava, dále s dětskými domovy se školou, odkud často děti přichází.

S ohledem na složení žáků, kteří jsou ve škole vzdělávání je nezbytná spolupráce s orgány sociálně právní ochrany dětí. Tato spolupráce spočívá především v hledání společných možností a řešení situací při začleňování žáků do běžných typů škol, při začleňování žáků do běžné společnosti, do pracovního procesu apod.

Mezi sociálními partnery, s nimiž škola udržuje kontakt, jsou Úřad práce ve Znojmě s jehož pracovníky míváme každoročně besedu pro žáky. Ty jsou významným zdrojem informací o situaci na trhu práce. Napomáhají žákům orientovat se ve světě práce, jak hledat nabídky a poptávky zaměstnání. Společnou snahou je, aby absolventi měli po ukončení studia informace jakým způsobem a kde najít pomoc při hledání vhodného zaměstnání.

Nedílnou součástí naší práce je také spolupráce se středními školami ve Znojmě např. SPgŠ a SZŠ s jejichž studentkami společně připravujeme kulturní programy (např. vánoční besídku apod.)

S ohledem na závažnosti poruch chování, se kterými se v naší oblasti setkáváme spolupracujeme při řešení některých záležitostí také s policií České republiky, popř. s Kriminální policií ČR.

Naší velkou snahou je přiblížení naší činnosti veřejnosti a prezentování práce naší i našich žáků při různých akcích. Práce žáků jsou prezentovány při poradách ředitelů, při různých akcích jako jsou vánoční výstavky, vánoční besídky. Seznámení s děním v naší škole je prezentována i na vývěsce ÚM Višňové a prostřednictvím webových stránek. Jako interní medium vychází Zámecký list.

Důležitá je také spolupráce s rodiči. V našem zařízení je toto velmi obtížné a to již vzhledem ke značné vzdálenosti a sociálním problémům v rodinách. Udržujeme pravidelný telefonický kontakt se zákonnými zástupci a pravidelně 2x ročně je i písemně informujeme o chování a prospěchu jejich dětí ve zvoleném učebním oboru. Vítejme rovněž každou návštěvu rodičů a věnujeme těmto schůzkám pozornost, Snahou je rodiče pozvat na společné a významné akce (např. vánoční besídku, předávání vysvědčení a výučních listů na Úřadě Městyse Višňové).