



Školní vzdělávací program

ZEDNICKÉ PRÁCE

Identifikační údaje:

Název a adresa školy:	Střední škola technická, gastronomická a automobilní, Chomutov, příspěvková organizace Pražská 702/10, 430 01 Chomutov
Zřizovatel:	Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem
Název ŠVP:	Zednické práce
Kód a název oboru:	36-67-E/01 Zednické práce
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem
Kvalifikační úroveň:	EQF3
Délka vzdělávání:	3 roky
Forma vzdělávání:	denní
Datum platnosti:	od 1. 9. 2021 počínaje prvním ročníkem
Číslo jednací:	5554/2021
Podpis ředitele a razítko školy:	

OBSAH

1	Profil absolventa	4
1.1	Základní identifikační údaje	4
1.2	Popis uplatnění absolventa v praxi	4
1.3	Očekávané kompetence absolventa	4
1.4	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání	7
2	Charakteristika školního vzdělávacího programu	8
2.1	Základní identifikační údaje	8
2.2	Celkové pojetí vzdělávání	8
2.3	Metody výuky	9
2.4	Organizace výuky	10
2.5	Realizace odborného výcviku	10
2.6	Realizace rozvoje klíčových kompetencí	10
2.7	Začleňování průřezových témat a mezipředmětové vztahy	12
2.8	Další vzdělávací a mimovyučovací aktivity	17
2.9	Způsob a kritéria hodnocení žáků	18
2.9.1	Společné zásady při hodnocení	18
2.9.2	Hodnocení výsledků vzdělávání	19
2.10	Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných	19
3	Učební plán	21
3.1	Identifikační údaje	21
3.2	Rozvržení vyučovacích předmětů	21
3.3	Přehled využití týdnů ve školním roce	22
4	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	23
5	Učební osnovy ŠVP	24
5.1	Český jazyk a literatura	24
5.2	Občanská nauka	30
5.3	Matematika	37
5.4	Tělesná výchova	42
5.5	Informační a komunikační technologie	50
5.6	Odborné kreslení	57
5.7	Materiály	65
5.8	Strojní zařízení	74
5.9	Přestavby budov	79
5.10	Technologie	85
5.11	Odborný výcvik	97
5.12	Řízení motorových vozidel – nepovinný předmět	105
6	Základní podmínky pro uskutečňování vzdělávacího programu	111
6.1	Základní materiální podmínky	111
6.2	Personální podmínky	111
6.3	Organizační podmínky	112
6.4	Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávacích činnostech	112
6.4.1	Předcházení rizikům	113
6.4.2	Povinnosti žáků	113
6.4.3	Omezení pro činnost žáků	113
6.4.4	Zdravotní předpoklady	113

6.4.5	Zvláštní pravidla při některých činnostech	113
6.4.6	Praktické vyučování a praktická příprava	114
6.4.7	Základní povinnosti žáků na úseku požární ochrany	114
6.4.8	Zajištění první pomoci.....	114
6.5	Charakteristika spolupráce se sociálními partnery.....	114
Schvalovací doložka		117
Revize dokumentu		118

1 Profil absolventa

1.1 Základní identifikační údaje

Název školy:	Střední škola technická, gastronomická a automobilní, Chomutov, příspěvková organizace
Kód a název oboru vzdělání:	36-67-E/01 Zednické práce
Název ŠVP:	Zednické práce
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje prvním ročníkem

1.2 Popis uplatnění absolventa v praxi

Absolvent připravovaný na základě tohoto ŠVP se uplatní v povolání v oblasti stavebních zednických prací.

Je schopen provádět jednoduché zednické práce na pozemních stavbách, tj. betonování, zdění zdiva z různých druhů materiálů, montáž prefabrikátů, povrchové úpravy zdiva omítkami a jednoduché tepelné izolace.

1.3 Očekávané kompetence absolventa

Vzdělávání v oboru Zednické práce směřuje k tomu, aby absolvent disponoval následujícími kompetencemi:

Klíčové kompetence

a) Kompetence k učení

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

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat adekvátní techniku učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- ovládat práci s textem, umět vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchal mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení svých výsledků od jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru povolání.

b) Kompetence k řešení problémů

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

- porozumět zadání úkolu nebo rozpoznat jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému a samostatně nebo s vedením jiných lidí navrhnout způsob řešení;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

c) Komunikativní kompetence

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

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat při oficiálním jednání (např. při jednání se zaměstnavatelem, na úřadech);
- formulovat srozumitelně své myšlenky;

- naslouchat pozorně druhým, tzn. vyjadřovat se přiměřeně tématu diskuse;
- zpracovat 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 aj.);
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

d) Personální a sociální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni 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 absolventi by měli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle 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;
- ověřovat si získané poznatky, zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a být připraveni 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 gramotní.

e) Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

- jednat odpovědně a samostatně nejen ve vlastním, ale i veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost jiných lidí (popř. jejich kulturní specifika) a oprostit 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 i 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.

f) Kompetence k pracovnímu uplatnění

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni podle svých schopností a možností využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn., že absolventi by měli:

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

- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- vhodně komunikovat s potencionálními zaměstnavateli;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

g) Matematické kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni podle svých schopností a možností funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích včetně efektivního nakládání s financemi, tzn., že absolventi by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- rozpoznat základní tvary předmětů a jejich vzájemnou polohu v rovině i prostoru;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

h) Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

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

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

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 (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).

- c) 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 zednické práce, tzn., aby absolventi:
- používali technickou dokumentaci staveb, četli a doplňovali jednoduché stavební výkresy a zhotovovali náčrty;
 - prováděli jednoduché výpočty spotřeby materiálu;
 - připravovali a organizovali pracoviště;
 - volili a používali nářadí, mechanizační prostředky a pracovní pomůcky a udržovali je;
 - volili materiály a výrobky pro betonářské a zednické práce, dopravovali je na místo použití a připravovali je pro zpracování;
 - volili pracovní postupy betonářských a zednických prací;
 - prováděli jednoduché betonářské a zednické práce;
 - posuzovali optimální pracovní podmínky pro betonářské a zednické práce (např. teplota vzduchu, vlhkost aj.);
 - používali základní materiálové a technické normy;
 - sledovali a hodnotili kvalitu práce v rozsahu odpovídajícím kvalifikaci;
 - omezovali negativní vlivy činnosti v oboru na životní prostředí, rozpoznávali rizikové látky a nakládali s odpady v souladu s platnými předpisy.

1.4 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání

Vzdělání se ukončuje vykonáním závěrečné zkoušky složené z písemné, praktické a ústní části. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy.

Závěrečná zkouška se koná podle Jednotného zadání závěrečné zkoušky.

Dokladem o ukončení vzdělávání je výuční list a vysvědčení o závěrečné zkoušce.

Stupeň dosaženého vzdělání: střední vzdělání s výučním listem, kvalifikační úroveň EQF 3.

2 Charakteristika školního vzdělávacího programu

2.1 Základní identifikační údaje

Název školy:	Střední škola technická, gastronomická a automobilní, Chomutov, příspěvková organizace
Kód a název oboru vzdělání:	36-67-E/01 Zednické práce
Název ŠVP:	Zednické práce
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje prvním ročníkem

2.2 Celkové pojetí vzdělávání

Školní vzdělávací program Zednické práce byl zpracován v souladu s požadavky rámcového vzdělávacího programu pro obor vzdělání 36-67-E/01 Zednické práce, který spojuje všeobecné a odborné vzdělávání na úrovni středního vzdělání s výučním listem a dává absolventům základní předpoklady k vykonávání odborných činností. Je zde vyvážený poměr mezi teoretickou a praktickou složkou vzdělávání. Cílem vzdělávacího programu je tedy příprava odborných pracovníků pro zednické práce.

Odborné vzdělávání poskytuje žákům soubor teoretických vědomostí a praktických dovedností a návyků nezbytných pro jejich budoucí uplatnění v oboru Zednické práce. V teoretických odborných předmětech získají poznatky o stavebních technologiích, stavebních materiálech, o nářadí a mechanizačních prostředcích používaných ve stavebnictví, o stavební dokumentaci a práci s ní včetně tvorby stavebních výkresů a náčrtů a o přestavbách budov. V odborném výcviku získají dovednosti potřebné pro realizaci stavebních prací podle profilu absolventa. Žák si může rozšířit vzdělávací nabídku o nepovinný předmět Řízení motorových vozidel.

Všeobecně vzdělávací i odborné předměty se snaží připravit žáka tak, aby splňoval podmínky uplatnění v praxi nejenom v rámci České republiky, ale i Evropské unie. Žáci jsou vedeni tak, aby se začlenili do společnosti, vypěstovali si kladný vztah k práci, aby se uplatnili na trhu práce.

Při vzdělávání je žák veden ke kladnému vztahu k životnímu prostředí a zásadám jeho ochrany před možnými negativními vlivy. Dovede své pracovní činnosti v rámci plnění pracovních úkolů vykonávat tak, aby životní prostředí nenarušoval, ale naopak přispíval k jeho zlepšení.

Školní vzdělávací program je určen zejména pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami ve smyslu zákona č. 561/2004 Sb. O předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, § 16 ŠZ, ale také pro žáky vycházející z nižších ročníků základní školy a pro žáky se slabým prospěchem v deváté třídě základní školy. Škola definuje svou vzdělávací strategii v oboru Zednické práce jako jednotlivé zásady, které musí prolínat celým výchovně-vzdělávacím procesem:

- vytvářet v žácích profesionální návyky, které budou využívat a které dostatečně ekonomicky ocení budoucí zaměstnavatelé;
- vytvářet v žácích profesionální hrdost a kladný vztah k zednickému řemeslu;
- začlenit žáky již během studia do provozu a umožňovat jim navazovat kladné interpersonální vztahy, které mohou využívat při svém budoucím zaměstnání; k tomu může sloužit např. účast na různých soutěžích, kontakty se sociálními partnery již v průběhu studia, kontakty mezi žáky stejného oboru z jiných školy atd.;
- vytvářet v žácích potřebu stále se do školy vracet pro nové odborné inspirace a mezilidské kontakty;
- vytvářet v žácích potřebu dále se ve svém oboru vzdělávat a profesionálně růst.

Diferencovaný přístup k jednotlivým žákům podle individuálních možností a věkových specifik

1. ročník:

- vytvářet podmínky pro úspěšnou adaptaci žáků na jednotlivých pracovištích odborného výcviku;
- posilovat u žáků kladný vztah ke zvolenému oboru;
- vést žáky k dodržování režimů a řádů školy;
- průběžně ověřovat znalosti a dovednosti, sledovat školní docházku a vyvozovat opatření ze záško-láctví;

- zvýšenou pozornost věnovat dodržování bezpečnosti a hygieny při práci.

2. ročník:

- využívat poznatků a vědomostí i návyků získaných v prvním ročníku;
- vyžadovat kvalitu prováděné práce, kontrolovat ji a vyhodnocovat;
- prohlubovat u žáků zájem o zvolený obor soutěžemi v rámci školy;
- považovat za stěžejní prohlubování pracovních návyků spolu s dodržováním pracovních postupů, bezpečnosti při práci a hygieny práce.

3. ročník:

- klást důraz na kvalitu a pečlivost odváděné práce, na získání a upevňování pracovních návyků;
- připravovat žáky ke vstupu do pracovního procesu;
- trvale vyhodnocovat klady a nedostatky v práci žáků;
- průběžně připravovat žáky k úspěšnému zvládnutí závěrečných zkoušek.

Školní vzdělávací program klade důraz na všestranný rozvoj osobnosti každého žáka. Škola je místem, kde žáci najdou přátelské, smysluplné a aktivní prostředí, které je motivuje a podporuje k aktivnímu učení se, které je připraví nejen profesně, ale i osobnostně. Vzdělávání má v žácích podporovat zdravé sebevědomí, rozvíjet kritické myšlení a schopnost sebehodnocení, pěstovat v nich potřebu dále se ve svém oboru vzdělávat a profesionálně růst. Toto lze pouze s individuálním přístupem všech pedagogických pracovníků.

Vzdělávací strategie školy je založena na těsném propojení teoretické výuky s praxí a s konkrétní praktickou zkušeností žáků.

V daném oboru se vzdělávají žáci, u nichž převládá sklon k manuální práci, proto převažuje praktická složka vzdělávání, v níž by žáci měli získat odborné kompetence potřebné pro uplatnění v povolání.

Nezbytná je pozitivní atmosféra školy. V praxi to znamená, že cílem našeho snažení není jen kvalitní zedník, přístupný a schopný reagovat na změny v očekávání zaměstnavatelů, ale, a to především, slušný člověk, zodpovědný vůči sobě, potažmo k celé společnosti.

Cílem je, aby obsah přípravy žáků tvořil organický celek klíčových a odborných kompetencí s ohledem na jejich soukromý a občanský život a na požadavky trhu práce – vytvářet a rozvíjet profesní schopnosti a vlastnosti žáků včetně schopností jednat se spolupracovníky a zákazníky, estetického cítění a vztahu k životnímu prostředí. Důležitou složkou výuky je realizace odborného výcviku v reálných podmínkách spolupracujících podniků a jiných institucí, organizace odborných exkurzí apod.

2.3 Metody výuky

Metody a formy vzdělávání jsou rozpracovány v úvodu každého vyučovacího předmětu. Vyučující je volí se zřetelem na charakter vyučovacího předmětu, konkrétní situaci v pedagogickém procesu a s ohledem na možnosti školy. Vyučující kladou důraz na to, aby žáci dosahovali maximálních výsledků s ohledem na své možnosti.

Vyučující uplatňují při přípravě žáků pedagogické zásady, zejména zásady názornosti a přiměřenosti učiva a využití osobního příkladu.

Základem je interakce učitel – žák, která je ve výuce realizována především prostřednictvím následujících výukových metod a forem:

Informačně receptivní metody:

- předávání hotových informací žákům – výklad (i s podporou počítačové prezentace);
- vysvětlování;
- práce s textem;
- výukové audio a video programy;
- využití didaktických pomůcek podle povahy předmětu – učebnice, odborná literatura, modely, technická dokumentace, nářadí, mechanizace, odborné časopisy, prospekty, osobní počítače, prezentační technika apod.;
- exkurze, výstavy, besedy apod.

Reproduktivní metody:

- pozorování;
- instruktáž;
- ukázky a předvádění činností;
- organizované opakování praktických činností;
- cvičení, nácvik dovedností;
- ústní reprodukce;
- řešení typových učebních úloh.

Aktivizující metody:

- řízený rozhovor;
- diskuse;
- samostatná/individuální a skupinová práce a prezentace jejich výsledků;
- problémové vyučování;
- vyhledávání informací z informačních zdrojů, především na Internetu a následní práce s nimi.

Všechny předměty přispívají k budování klíčových a odborných kompetencí žáků uvedených v kapitole Profil absolventa.

2.4 Organizace výuky

Vzdělávání je organizováno jako tříleté denní. Výuka je rozdělena na teoretickou výuku a odborný výcvik tak, že poměr teoretické výuky k odbornému výcviku je 2 : 3 – ve všech třech ročnících vzdělávání probíhá v rámci jednoho týdne dva dny teoretické vyučování a tři dny odborný výcvik.

Vyučovací jednotkou teoretického vyučování je hodina, která trvá 45 minut. Vyučovací jednotkou v praktickém vyučování je vyučovací den a jeho hodina trvá 60 minut. Teoretické vyučování začíná v 8:00 hod. a probíhá v kmenových, odborných a specializovaných učebnách školy, praktické vyučování (odborný výcvik) začíná obvykle v 7:00 hod. v odborné učebně školy a na případných smluvních pracovištích u právnických a fyzických osob.

Pro žáky 1. ročníku je na začátku školního roku připraven den seznamovacích aktivit.

Součástí teoretické i praktické přípravy jsou také exkurze – žáci navštíví v každém ročníku různé stavby, výstavy stavebních materiálů a nových technologií apod.

2.5 Realizace odborného výcviku

Odborný výcvik probíhá na pracovištích odborného výcviku Střední školy technické, gastronomické a automobilní, Chomutov pod vedením učitelů odborného výcviku a na případných smluvních pracovištích u právnických a fyzických osob. Žáci si zde procvičují základní pracovní činnosti a výuka je organizována tak, aby žáci poznali celý technologický proces.

Výuka odborného výcviku probíhá skupinově. Pracovní skupinu odborného výcviku mohou tvořit žáci různých ročníků oboru Zednické práce. Počet žáků ve skupině se řídí příslušnou legislativou.

Nedílnou součástí výuky je příprava a zapojení do soutěží organizovaných pro tento obor vzdělání.

2.6 Realizace rozvoje klíčových kompetencí

Klíčové kompetence představují soubor vědomostí, dovedností, schopností a postojů, které potřebuje člověk, aby mohl žít v současném světě, a které jsou důležité pro jeho osobní rozvoj. Jsou využívány v práci i osobním životě, pomáhají k lepší zaměstnatelnosti absolventů a jsou významné pro jejich celoživotní vzdělávání. Podílí se na nich všeobecné i odborné vzdělávání.

K utváření a rozvíjení klíčových kompetencí vedou výchovné a vzdělávací strategie, které představují společně uplatňované postupy, metody a formy práce. Tyto strategie jsou uplatňovány všemi pedagogy a zohledňují specifické potřeby žáků, odlišné postupy a metody práce s těmito žáky a rozdílnou úroveň rozumových schopností jednotlivých žáků v rámci školy i jednotlivých tříd. U některých klíčových kompetencí jde však o takové kvality osobnosti, jejichž dosažení je výrazně podmíněno individuálními schopnostmi a osobnostními vlastnostmi jedince. Dalším nástrojem rozvoje klíčových kompetencí jsou také mimoškolní a mimotřídní aktivity.

Vhodné strategie k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí vedou k maximální podpoře motivace, vlastních aktivit a kreativity žáka, umožňují bezprostředně využívat teoretické poznatky i praktické dovednosti v úkolech, které by měly být co nejvíce podobné úkolům řešeným v reálném životě a při výkonu povolání, rovněž směřují k propojení školního prostředí s reálným prostředím existujícím mimo školu a přesunují roli vyučujícího od vystupování autoritativního ke konzultačnímu a poradenskému.

Vzhledem ke specifickým potřebám žáků se zdravotním postižením a k profilu absolventa je kladen důraz a jsou rozvíjeny zejména tyto klíčové kompetence:

- během studia je žák veden tak, aby si byl vědom svých osobních možností a kvalit, aby uměl pracovat samostatně i v týmu, aby se správně zapojil do společnosti a měl možnost dalšího rozvoje, aby měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- komunikační dovednosti jsou rozvíjeny na úrovni verbální, písemné i s využitím ICT tak, aby se žák vyjadřoval a vystupoval v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- upevňování a rozvíjení sociálních kompetencí vede k vhodnému zapojení žáka do kolektivu, ve kterém uplatní své schopnosti, přijme a odpovědně plní svěřené úkoly, respektuje druhé a spolupracuje s nimi;
- výchovný a vzdělávací proces je veden tak, aby se žák choval zodpovědně a samostatně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu při plnění pracovních úkolů, aby zodpovídal za své jednání v různých pracovních i občanských situacích.

Rozvíjení klíčových kompetencí je vhodně zařazeno do všech předmětů. Proces uplatňování klíčových kompetencí je veden tak, aby byl soustavný a vykazoval vývojový posun během studia.

Klíčové kompetence se průběžně rozvíjejí:

- v procesu teoretického vyučování;
- v procesu odborného vyučování;
- při mimovyučovacích a dobrovolných aktivitách;
- při uplatnění mezipředmětových vztahů a vazeb;
- při všech formách implementace školního vzdělávacího programu do praxe.

Celkový způsob života školy, všechny procesy, činnosti a aktivity školy, přístupy týmů vyučujících i ostatních pracovníků školy jsou založeny na principech demokratické občanské společnosti, na zásadách a principech trvale udržitelného rozvoje, na pravidlech pro profesní uplatnění v rámci moderního dynamického trhu práce i na strategii všestranné aplikace informačních a komunikačních technologií ve všech oblastech práce školy.

Odborné kompetence tvoří soubor odborných vědomostí, dovedností, návyků, postojů a hodnot, které jsou nezbytné pro výkon pracovních činností v oboru Zednické práce, pro uplatnění se na trhu práce.

Odborné kompetence jsou předpokladem ke správnému vykonávání odborných činností profese. Na rozvoj odborných kompetencí je velký důraz kladen nejen na odborném výcviku, ale též v odborných předmětech teoretického vyučování. K získání, osvojení a upevnění odborných kompetencí je výuka zaměřena na praktický nácvik dílčích činností a samostatnou práci žáků při zednických činnostech za důsledného dodržování hygienických a bezpečnostních předpisů s respektováním požadavků trhu práce a sociálních partnerů.

ŠVP je v celém svém rozsahu orientován na klíčové kompetence, které jsou široce přenositelné a umožňují žákům pružně reagovat na vývoj a zavádění nových technologií, rozšiřují možnosti uplatnění žáků na současném trhu práce. Kompetence byly stanoveny na základě podrobné analýzy a zkušeností z uplatnění našich absolventů v praxi. Zpracovatelský tým zvolil společnou strategii na postupech, metodách a formách práce i dalších aktivitách, které povedou k rozvoji klíčových kompetencí žáků na úrovni celé školy. Výsledky byly zpracovány do koncepcí učebních osnov jednotlivých předmětů. Nezbytnou podmínkou pro rozvíjení klíčových kompetencí ve škole je zejména aplikace vhodných metod a forem práce.

Vyučovací předmět	Oblast cílů klíčových kompetencí							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Český jazyk a literatura	x	x	x	x	x	x		x
Občanská nauka	x	x	x	x	x	x		x
Matematika	x	x	x	x	x	x	x	x
Tělesná výchova	x	x	x	x	x	x	x	x
Informační a komunikační technologie	x	x	x	x	x	x	x	x
Odborné kreslení	x	x	x	x	x	x	x	x
Materiály	x	x	x	x	x	x	x	x
Strojní zařízení	x	x	x	x	x	x	x	x
Přestavby budov	x	x	x	x	x	x	x	x
Technologie	x	x	x	x	x	x	x	x
Odborný výcvik	x	x	x	x	x	x	x	x

Legenda:

- I Kompetence k učení
- II Kompetence k řešení problémů
- III Komunikativní kompetence
- IV Personální a sociální kompetence
- V Občanské kompetence a kulturní povědomí
- VI Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
- VII Matematické kompetence
- VIII Kompetence užívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

2.7 Začleňování průřezových témat a mezipředmětové vztahy

Do školního vzdělávacího programu byla, v souladu s rámcovým vzdělávacím programem pro daný obor vzdělání, zahrnuta čtyři průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti
- Člověk a životní prostředí
- Člověk a svět práce
- Informační a komunikační technologie

Témata prostupují celým vzděláváním, promítají se v řadě činností ve výuce, a to včetně odborného výcviku. Jejich náplň se odráží ve všech formách a metodách výuky. Jsou začleněna do učebních osnov jednotlivých vyučovacích předmětů, a to na následujících úrovních:

- nosné téma celého předmětu;
- součást samostatného tematického celku;
- ve formě aplikačních příkladů;
- ve formě aplikačních postupů.

Občan v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence. Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku;
- byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní;

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

Obsah tématu a jeho realizace

Výchova k odpovědnému a aktivnímu občanství v demokratické společnosti zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:

- osobnost a její rozvoj;
- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů;
- společnost – jednotlivce a společenské skupiny, kultura, náboženství;
- historický vývoj (především v 19. a 20. století);
- stát, politický systém, politika, soudobý svět;
- masová média;
- morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;
- potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život.

Těžiště realizace průřezového tématu se předpokládá v předmětu občanská nauka v kooperaci s předměty český jazyk a literatura, ICT, tělesná výchova a s odbornými předměty oboru vzdělání.

Realizace tohoto tématu se dále projevuje vytvářením demokratického klimatu školy – dobrých a přátelských vztahů a slušného chování mezi učiteli a žáky, mezi žáky navzájem, budováním vzájemného respektu, spoluprací i dialogem všech zúčastněných subjektů.

Nedílnou součástí je i spolupráce žáků, učitelů a výchovného poradce. Žáci jsou zapojováni do aktivní spolupráce s neziskovými organizacemi a nadačními fondy, do aktivit, které vedou k poznání fungování demokracie v praxi, seznamují se s životem ve svém širším sociálním okolí a s činností samosprávných orgánů.

Člověk a životní prostředí

Základním tématem je udržitelný rozvoj, který patří mezi priority EU včetně naší republiky. Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

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

- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za zdraví své i spoluobčanů.

Přínos průřezového tématu je ve třech rovinách:

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

Obsah průřezového tématu Člověk a životní prostředí zahrnuje témata:

- biosféra v ekosystémovém pojetí (znalosti o abiotických a biotických podmínkách života, o ekologické přizpůsobivosti, o vzájemných vztazích organismů a prostředí, o struktuře a funkci ekosystémů, o významu biodiverzity a ochrany přírody a krajiny);
- současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí (klimatické změny, ohrožování ovzduší, vody, půdy, ekosystémů i biosféry z různých hledisek rozvoje lidské populace, vliv prostředí na lidské zdraví);
- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje v daném oboru vzdělání a v občanském životě (např. nástroje právní, ekonomické, informační, technické, technologické, organizační, prevence negativních jevů, principy udržitelnosti rozvoje).

Průřezové téma lze realizovat různými metodami a formami v rámci teoretického vyučování, odborného výcviku i mimoškolními aktivitami. V odborném výcviku jsou žáci vedeni k odpovědnému a šetrnému chování k přírodě, k pochopení závislosti člověka na přírodních zdrojích, k správnému hospodaření s materiálem, s energiemi, k vhodnému nakládání s odpady, k využívání úsporných spotřebičů a pracovních postupů, k dodržování požadavků na bezpečnost a hygienu práce.

Problémově zadávané otázky, úkoly nebo situace mají žákům umožnit nejen pochopení a procvičování probíraného učiva, ale i uplatnění jejich dalších znalostí z různých oblastí vzdělávání i z mimoškolního prostředí. Vzdělávací a výchovný význam mají žakovské projekty s environmentální problematikou spojenou s odborným učivem.

Učivo průřezového tématu je začleněno především v těchto předmětech: český jazyk a literatura, občanská nauka, tělesná výchova, ICT a ve všech odborných předmětech oboru včetně odborného výcviku. Žáci jsou vedeni k šetření materiálem a energiemi, aktivně zapojeni do třídění odpadu a podílejí se na údržbě areálu a okolí školy.

Člověk a svět práce

Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti a především dovednosti pro řízení své kariéry a života (Career Management Skills), které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech. Zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života.

Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem následujících kompetencí:

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

Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáka znalostmi a kompetencemi, které mu pomohou optimálně využít jeho osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění na trhu práce a pro budování profesní kariéry.

Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:

- vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život;
- naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;
- motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj;
- seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí;
- naučit žáka vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání;
- naučit žáky efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;
- seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů;
- představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

Obsah tématu je možné rozdělit do následujících čtyř tematických okruhů:

1) Individuální příprava na pracovní trh

- sebereflexe ve vztahu k osobním profesním a vzdělávacím plánům, mimoškolním aktivitám, přístupu k učení a studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem i zdravotním předpokladům, vytvoření osobního portfolia dovedností i se zkušenostmi z informálního učení;
- písemná i verbální prezentace v prostředí trhu práce – formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení;
- vyhledávání zaměstnání, informační zdroje a jejich vyhodnocení;
- aktivní plánování a projektování profesní kariéry, dosahování cílů podle stanoveného plánu.

2) Svět vzdělávání

- význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart;
- formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace;
- ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce.

3) Svět práce

- trh práce z hlediska globalizace i regionální ekonomiky, jeku ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů;
- nové formy a podmínky práce, pracovní mobilita, možnosti zaměstnání v zahraničí;
- technologický rozvoj v činnostech lidské práce, základní charakteristiky pracovních činností;
- pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání včetně alternativních možností;
- zákoník práce, formy pracovního vztahu, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele.

4) Podpora státu ve sféře zaměstnanosti

- služby kariérového poradenství;
- zprostředkovatelské služby při hledání práce, pracovní agentury, služby úřadu práce.

Příslušné kompetence by žák měl nabývat především sebereflexí a objevováním vlastního potenciálu při řešení konkrétních pracovních problémů, při práci s konkrétními kariérovými informacemi a při simulování konkrétních interpersonálních situací. Vhodné jsou exkurze v zaměstnavatelských organizacích typických pro příslušnou oblast uplatnění absolventů, při kterých se věnuje pozornost nejen odborné činnosti podniků, ale i personálnímu klimatu, organizační struktuře, pracovní náplni pracovníků, kariérovým postupům apod.

Žáci třetího ročníku se účastní besedy na Úřadu práce v Chomutově a burzy práce se zaměstnavateli v regionu. Významnou roli zde má i odborný výcvik žáků v reálných pracovních podmínkách na smluvních pracovištích školy.

Těžiště realizace průřezového tématu se předpokládá zejména v předmětu základy společenských věd v kooperaci s českým jazykem a literaturou, ICT a odbornými předměty včetně odborného výcviku. K realizaci průřezového tématu budou při výuce využívány různé techniky, např. rolové hry, pracovní listy k sebepoznávání a vytváření osobního portfolia, simulační hry, besedy s podporou sociálních partnerů, pracovních agentur, odborníků z praxe apod.

Informační a komunikační technologie

Prostředky informačních a komunikačních technologií pronikají do všech činností člověka a společenského dění. Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka.

Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Dovednosti v oblasti informačních a komunikačních technologií mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula. Cílem je naučit žáky používat základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání.

Rovněž je důležité naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky. Je zřejmé, že s rozvojem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích na základní škole bude úkolem střední školy mj. vyrovnání úrovně připravenosti žáků na určitý standard a poskytování hlubšího vzdělání v závislosti na potřebách oboru vzdělání.

Téma má dvě úrovně:

- žáci musí nejprve pochopit základní principy informačních a komunikačních technologií a musí se orientovat ve výpočetním systému. Z důvodu faktické provázanosti témat se budou jednotlivé tematické celky neustále prolínat a jejich výuka bude mnohdy probíhat v několika cyklech tak, aby žáci k náročnějším tématům přešli teprve po zvládnutí základů. Některé tematické celky tak budou během studia zařazeny několikrát, ovšem vždy na vyšší úrovni a s vyšší náročností tak, aby znalosti a dovednosti gradovaly v nejvyšším ročníku;
- další učivo lze řadit dle aktuálních vzdělávacích potřeb, jejichž příčinou mohou být specifika oboru, podpora výuky v jiných vyučovacích předmětech, změny na trhu práce a vývoj v oblasti informačních a komunikačních technologií.

Těžiště realizace průřezového tématu se předpokládá v předmětu ICT v kooperaci s předměty občanská nauka, český jazyk a literatura i jednotlivými odbornými předměty oboru vzdělání.

Vedení školy podporuje vzdělávání pedagogů školy v oblasti zvládnutí využití prostředků ICT technologií na vyšší než základní úrovni.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět	Český jazyk a literatura	Občanská nauka	Matematika	Tělesná výchova	Informační a komunikační technologie	Odborné kreslení	Materiály	Strojní zařízení	Přestavby budov	Technologie	Odborný výcvik
Český jazyk a literatura		x	x		x	x	x	x	x	x	x
Občanská nauka	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Matematika	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Tělesná výchova		x	x		x		x				x
Informační a komunikační technologie	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
Odborné kreslení	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x
Materiály	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Strojní zařízení	x	x	x		x	x	x		x	x	x
Přestavby budov	x	x	x		x	x	x	x		x	x
Technologie	x	x	x		x	x	x	x	x		x
Odborný výcvik	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

2.8 Další vzdělávací a mimovyučovací aktivity

Záměry ŠVP jsou doplňovány a podporovány dalšími aktivitami, např.:

- v estetickém vzdělávání organizování návštěv divadelních a filmových představení, výstav atd.;

Akce/Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Estetické vzdělávání	Filmové představení Divadelní představení	Filmové představení Divadelní představení	Filmové představení Divadelní představení

- V oblasti vzdělávání pro zdraví sportovní kurzy (lyžařský, plavecký, turistický apod.), školní sportovní turnaje, reprezentace školy ve sportovních turnajích regionálních, krajských apod., besedy, přednášky a další akce k problematice zdravého životního stylu, předcházení návykovému chování a zneužívání návykových látek;

Akce/Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Vzdělávání pro zdraví	Sportovní den školy Lyžařský výcvikový kurz Sportovně-turistický kurz	Sportovní den školy Lyžařský výcvikový kurz Sportovně-turistický kurz	Sportovní den školy Lyžařský výcvikový kurz Sportovně-turistický kurz
Besedy, přednáška	Podle nabídky	Podle nabídky	Podle nabídky

- v oblasti společenskovedního vzdělávání besedy, přednášky, filmová představení zaměřena na budování občanských kompetencí;
- zapojení do ekologických aktivit (úprava tříd, sběr a recyklace drobných elektrospotřebičů apod.);
- exkurze do provozů a institucí z oboru;
- zapojení do soutěží v oboru.

2.9 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Základ pro hodnocení chování a prospěchu ve výuce tvoří platná legislativa a zásady klasifikace stanovené ve školním řádu. V klasifikaci jsou sjednoceny požadavky teoretického i praktického vyučování. Se zásadami hodnocení seznámí žáky vyučující na začátku školního roku v anotaci předmětu.

Součástí seznámení je:

- anotace cílů vyučovacího předmětu a stanovení pravidel hodnocení výsledků vzdělávání;
- požadavky kladené na žáky v průběhu období;
- podmínky klasifikace;
- seznam literatury, učebních textů a pracovních sešitů;
- obsah a termíny odevzdání prací nebo projektů, které jsou součástí klasifikace, nebo jsou stanoveny jako podmínka klasifikace v příslušném pololetí.

Hodnocení stupně zvládnutí kompetencí se provádí v jednotlivých vyučovacích předmětech. Jde o komplexní posouzení a hodnocení toho, jak žák zvládl jednotlivé kompetence, jak je schopen spolupracovat v kolektivu, jak využívá výpočetní techniku a numerických znalostí a jak je schopen své znalosti a dovednosti prezentovat.

Hodnocení se provádí známkováním a vychází z ověřování znalostí žáka formou písemnou, ústní, testy s uzavřenými nebo otevřenými otázkami, praktickou činností a prověřuje míru zvládnutí kompetencí žáka v předmětu. Součástí hodnocení žáka je také hodnocení jeho aktivity v hodině, spolupráce s ostatními žáky a učitelem, grafická úprava seminárních nebo jiných prací, vzhled výrobků, přístup k pracovním povinnostem apod.

Prospěch žáka v jednotlivých povinných a nepovinných vyučovacích předmětech je klasifikován těmito stupni:

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

Každá známka má příslušným vyučujícím předem určenou svou váhu vyjádřenou v bodové škále 1 až 10 v závislosti na rozsahu a způsobu ověřování znalostí. Váhu příslušné známky oznámí vyučující žákům vhodným způsobem např. v anotaci předmětu, při oznámení termínu zkoušení, při praktickém přezkoušení znalostí apod. Ze všech obdržенých známek s přihlédnutím k jejich váhám, bude žákovi vypočítán za příslušné období (čtvrtletí, pololetí, konec školního roku) průměr.

Vyučující upraví známku v rozsahu jednoho stupně (např. při vypočítaném průměru 2,3 může žák dostat známku 2 nebo 3) s přihlédnutím k jeho aktivitě, plnění úkolů, účasti na soutěžích apod.

Hodnocení žáků na pracovištích firem provádí učitel odborného výcviku ve spolupráci s příslušným instruktorem. Hodnocení je individuální a provádí se známkou. Žák provede po ukončení odborného výcviku na pracovišti firmy vlastní hodnocení své práce, které bude konzultovat s učitelem, který k němu přihlédne při stanovení známky.

2.9.1 Společné zásady při hodnocení

Hlavní funkce hodnocení je informační a diagnostická. Základní principy hodnocení:

- neměl by hodnotit jen učitel, vhodná je i metoda sebehodnocení a kolektivního hodnocení;
- musí dát každému žákovi perspektivu, zvláště těm slabým a žákům se SVP, tzn. vytvářet během výuky takové situace a podmínky, aby mohl žáka pochválit;
- základem je partnerský, komunikativní přístup k žákům;
- je nutno respektovat právo žáka na individuální rozvoj;
- hodnocení žáků v prvním ročníku musí brát v úvahu rozdílnou úroveň znalostí z posledního ročníku základní školy a problematiku přechodu žáka na střední školu;
- hodnocení musí mít hodnotu motivační a ne demotivační, vychází z výsledků ověření jeho znalostí výše uvedenými formami ověřování;
- učitel nejen hodnotí, ale vede na cestě poznání, inspiruje a pomáhá;

- chyba je přirozený, průvodní znak poznání.

2.9.2 Hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnocení výsledků vzdělávání žáka na vysvědčení je vyjádřeno známkou. Každé pololetí se vydává žákovi vysvědčení. Za první pololetí lze žákovi vydat místo vysvědčení Výpis z vysvědčení.

2.10 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných

Způsob zajišťování vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných vychází ze Zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (tzv. školský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a z vyhlášky MŠMT ČR č. 27/2016 Sb. Ve znění pozdějších předpisů.

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou dle § 16 školského zákona považovány ty osoby, které k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění nebo užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření. Podpůrnými opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám žáka. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření školou a školským zařízením. V praxi naší školy jde ponejvíce o žáky s vývojovými poruchami učení, jako jsou dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyspraxie, dyskalkulie, o žáky s lehkým mentálním postižením, o žáky s poruchami chování (hyperaktivita), s poruchami pozornosti, zdravotními obtížemi (neurózy, sociální fobie) či o žáky ohrožené projevy rizikového chování.

Žákům se speciálními vzdělávacími potřebami škola umožňuje individualizaci výuky dle plánu pedagogické podpory (1. stupeň podpůrných opatření), či vzdělávání podle individuálních vzdělávacích plánů (od 2. stupně podpůrných opatření). Těmto žákům a jejich zákonným zástupcům se věnuje pozornost, korigují se jejich požadavky a představy o dalších možnostech studia a vzdělávání s možnostmi a podmínkami školy.

Dále mohou žáci se speciálními vzdělávacími potřebami ve škole využívat těchto podpůrných opatření:

- a) poradenskou pomoc poskytovanou školou (výchovní poradci, metodici prevence, kariéroví poradci);
- b) úpravu organizace, obsahu, hodnocení, forem a metod vzdělávání;
- c) v případě potřeby prodloužení délky středního vzdělávání až o dva roky;
- d) použití kompenzačních pomůcek, případně speciálních učebních pomůcek;
- e) využití asistenta pedagoga;
- f) poskytování vzdělávání v prostorách stavebně a technicky upravených (středisko Jirkov);
- g) úpravu podmínek přijímání ke vzdělávání;
- h) úpravu očekávaných výstupů vzdělávání v mezích stanovených příslušným RVP;
- i) uvolnění zcela nebo zčásti z vyučování předmětu, který není rozhodující pro odborné zaměření absolventa;
- j) úpravu podmínek ukončování vzdělávání maturitní a závěrečnou zkouškou.

Evidenci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami vedou výchovní poradci jednotlivých středisek školy. Výchovní poradci úzce spolupracují s třídními učiteli žáků na vypracovávání plánů pedagogické podpory a individuálních vzdělávacích plánů dle specifických potřeb žáka, zprostředkovávají spolupráci školy s příslušnými pedagogicko-psychologickými poradnami, případně speciálně pedagogickými centry, připravují podklady pro pedagogické rady a informují ostatní pedagogické pracovníky o speciálních vzdělávacích potřebách žáků, konzultují s vyučujícími postup při řešení výukových či výchovných potíží, volbu vhodných metod a forem práce s konkrétními žáky i jejich hodnocení.

Vychází se vždy z celkové analýzy případu žáka, z odborné diagnostiky a doporučení a z co nejpřesněji provedené pedagogické diagnostiky. Rozhodující roli má učitel, který zajišťuje rovné podmínky pro všechny žáky. Je kladen důraz na individualitu žáka, forma a obsah vzdělávání jsou upravovány podle konkrétních potřeb žáka. Respektuje se individuální tempo žáka, postupuje se spíše po malých krocích, s žákem se pracuje na základě multisenzoriálního přístupu, za atmosféry klidu, důraz je kladen na automatizování dovedností, dodržování obsahové struktury, dodávání sebedůvěry. Je využíváno metody prodlouženého výkladu a možnosti doučování. Žákům je samozřejmě umožněno používání kompenzačních pomůcek dle jejich potřeb a v návaznosti na předchozí stupeň vzdělávání, například používání

notebooku, korektur textu, barevného čtení, grafických programů apod., a to vždy tak, jak navrhuje psycholog či speciální pedagog v doporučení školského poradenského zařízení. Při hodnocení těchto žáků je využívána možnost úlev a tolerance, mezi něž se řadí preference ústního zkoušení před písemným, v písemném projevu spíše užití testů, zkrácení písemného zkoušení, tolerance při grafických projevech. Speciální vzdělávací potřeby jsou zohledňovány jak v rámci přijímacího řízení, tak v průběžném hodnocení žáka a u maturitní a závěrečné zkoušky.

Podpora nadaných žáků (dle § 17 školského zákona) je žádoucí nejen vzhledem k žákům samotným, ale má zásadní význam i pro společnost. Z tohoto pohledu je ve škole realizován následující postup:

- učitelé se snaží podchytit nadané žáky už při nástupu středního vzdělávání;
- při výběru jsou využívány informace získané ze ZŠ (dosavadní způsob práce se žákem, rodinné prostředí);
- následně jsou stanovena pravidla a zásady individuální a zejména soustavné práce s takovými žáky;
- sledují se vlastnosti žáků:
 - o žák svými vědomostmi, dovednostmi nebo zájmem o obor převyšuje ostatní;
 - o žák ve všech, nebo pouze v určitých činnostech či oblastech vzdělávání projevuje vysokou motivaci, je cílevědomý a kreativní;
- významná je spolupráce všech učitelů, kteří nadaného žáka vyučují, za koordinace výchovného poradce a třídního učitele, kteří úzce spolupracují s pedagogicko-psychologickou poradnou;
- ve výuce těchto žáků se vhodně využívají náročnější metody a postupy, problémové a projektové vyučování, samostudium, práce s informačními a komunikačními technologiemi aj.;
- žáci jsou také vhodně zapojováni do skupinové výuky a týmové práce (jako vedoucí i jako členové);
- škola umožňuje těmto žákům:
 - o rozšířenou výuku některých předmětů;
 - o vytváření skupin těchto žáků s přizpůsobeným tempem a metodami výuky;
 - o vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu;
 - o účast v odborných a dovednostních soutěžích a přehlídkách;
 - o provádění odborného výcviku u firem i ve větším rozsahu než u žáků ostatních.

Ředitel školy může, za podmínek daných školským zákonem, přeřadit mimořádně nadaného žáka do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku.

3 Učební plán

3.1 Identifikační údaje

Název školy:	Střední škola technická, gastronomická a automobilní, Chomutov, příspěvková organizace
Kód a název oboru vzdělání:	36-67-E/01 Zednické práce
Název ŠVP:	Zednické práce
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje prvním ročníkem

3.2 Rozvržení vyučovacích předmětů

Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Počet týdenních vyučovacích hodin				Celkem za studium
	1. roč.	2. roč.	3. roč.	Celkem	
Povinné vyučovací předměty					
Český jazyk a literatura	1	1	1	3	96
Občanská nauka	1	1	1	3	96
Matematika	1	1	1	3	96
Tělesná výchova	2	2	2	6	192
Informační a komunikační technologie	1	1	1	3	96
Odborné kreslení	1	1	1	3	96
Materiály	2	2	1	5	160
Strojní zařízení	1	1	-	2	64
Přestavby budov	-	-	2	2	64
Technologie	2	2	2	6	192
Odborný výcvik	18	21	21	60	1 920
Nepovinné vyučovací předměty					
Řízení motorových vozidel				3	96
Celkem povinné vyučovací předměty	30	33	33	96	3 072

Poznámky:

- 5) ŠVP Zednické práce je určen pro absolventy základních škol speciálních, pro žáky vycházející z nižších ročníků základní školy a pro žáky se slabým prospěchem v deváté třídě základní školy.
- 6) Učební plán ŠVP je vytvořen na základě rámcového rozvržení obsahu vzdělávání podle příslušného RVP. Do učebního plánu školního vzdělávacího programu jsou zařazeny vyučovací předměty, vytvořené na základě vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů stanovených v rámcovém rozvržení obsahu vzdělávání s respektováním minimálního požadovaného počtu vyučovacích hodin.
- 7) Počet týdenních vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání byl stanoven na 96.
- 8) Učivo je ve všech třech ročnících rozvrženo do 32 týdnů.
- 9) Vzdělávání podle ŠVP Zednické práce se člení na teoretické a praktické vyučování.
- 10) Organizační model výuky ve všech ročnících tvoří dva dny teoretického vyučování a tři dny praktického vyučování v týdnu.
- 11) Disponibilní hodiny byly rozděleny pro posílení vzdělávací oblasti vzdělávání pro zdraví (3 hodiny) a posílení předmětu Odborný výcvik (16 hodin).
- 12) Vzdělávací oblast Estetické vzdělávání se realizuje v rámci předmětu Český jazyk a literatura.
- 13) Obsah předmětu Odborný výcvik je odvozen od obsahového okruhu Provádění zednických prací.

- 14) Pro úspěšnou realizaci vzdělávání je nutné vytvářet podmínky pro osvojení požadovaných praktických dovedností a činností formou cvičení (v dílnách, odborných učebnách apod.) a odborného výcviku. Na cvičení a odborný výcvik lze žáky dělit na skupiny, zejména s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a na hygienické požadavky dle platných právních předpisů.
- 15) Počet žáků na jednoho učitele odborného výcviku je stanoven nařízením vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání v platném znění.
- 16) Rozsah praktických činností v průběhu celého studia je 60 hodin (přípustné minimum je 50).
- 17) Do ŠVP není zařazen cizí jazyk.
- 18) Pro zvýšení možnosti uplatnění na trhu práce si může žák zvolit nepovinný předmět Řízení motorových vozidel k získání ŘP skupiny B.
- 19) Na začátku 1. ročníku se koná den seznamovacích aktivit třídy.

3.3 Přehled využití týdnů ve školním roce

Činnost	Počet týdnů v ročníku		
	1.	2.	3.
Vyučování podle rozpisu učiva	32	32	32
Časová rezerva (sportovní kurzy, kulturní akce, opakování učiva, výchovně vzdělávací akce, exkurze apod.)	8	8	6
Závěrečná zkouška	-	-	2
Celkem	40	40	40

4 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Škola	Střední škola technická, gastronomická a automobilní, Chomutov, příspěvková organizace								
Adresa školy	Pražská 702/10, Chomutov, 430 01								
Název ŠVP	Zednické práce								
Kód a název oboru	36-67-E/01 Zednické práce								
RVP			ŠVP						
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Minimální počet vyučovacích hodin za vzdělávání		Vyučovací předmět	Počet vyučovacích hodin za vzdělávání		Využití disponibilních hodin	Rozvržení hodin do ročníků		
	týdně	celkem		týdně	celkem		1. r	2. r	3. r
Jazykové vzdělávání - český jazyk a literatura	2	64	Český jazyk a literatura	2	64		1	0,5	0,5
Občanský vzdělávací základ	3	96	Občanská nauka	3	96		1	1	1
Matematické vzdělávání	3	96	Matematika	3	96		1	1	1
Estetické vzdělávání	1	32	Český jazyk a literatura	1	32		-	0,5	0,5
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	6	192	3	2	2	2
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	3	96	Informační a komunikační technologie	3	96		1	1	1
Provádění zednických prací	62	1984	Odborné kreslení	3	96		1	1	1
			Materiály	5	160		2	2	1
			Strojní zařízení	2	64		1	1	-
			Přestavby budov	2	64		-	-	2
			Technologie	6	192		2	2	2
			Odborný výcvik	60	1920	16	18	21	21
Disponibilní hodiny	19	608				19			
Celkem	96	3 072	Celkem	96	3 072		30	33	33

Pro zvýšení možnosti uplatnění na trhu práce si může žák zvolit nepovinný předmět Řízení motorových vozidel k získání ŘP skupiny B.

5 Učební osnovy ŠVP

5.1 Český jazyk a literatura

Obor vzdělání:	36-37-E/01 Zednické práce
ŠVP:	Zednické práce
Předmět:	Český jazyk a literatura
Celkový počet hodin:	96
Rozvržení do ročníků:	1. roč. 32 hodin, 2. roč. 32 hodin, 3 roč. 32 hodin
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

V rámci školního vzdělávacího programu Zednické práce je v tomto předmětu integrována vzdělávací oblast Jazykové vzdělávání a komunikace a vzdělávací oblast Estetické vzdělávání.

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační dovednosti žáků, začlenit jazykové návyky do mimoškolních souvislostí a rozvíjet čtenářskou gramotnost. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. Výuka by měla doplňovat dosavadní znalosti a měla by být zaměřena na využívání vědomostí a dovedností v praktickém životě.

Předmět připravuje žáky k dokonalejšímu ovládnutí spisovného jazyka, k rozšíření mluveného a psaného vyjadřování. Přispívá svým zaměřením i obsahem k vytváření osobního vztahu žáka k jazyku jako důležité složce národní kultury, poznávání bohatého rozvoje současného jazyka a jeho spojení s dějinami národa. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci s myšlením mladého člověka.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- pochopili, že dorozumívat se s lidmi je základní potřebou lidského života;
- rozvíjeli výstižně a jazykově správně své vyjadřování;
- tyto vědomosti a dovednosti dovedli prakticky využívat v písemném a ústním projevu;
- dovedli slušně vystupovat.

Estetické vzdělávání vychovává žáky ke kultivovanému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. Obecným cílem estetického vzdělávání je působit na city a vůli žáků a tak utvářet jejich hodnotovou orientaci. Práce s uměleckým textem je zaměřena především na rozvíjení čtenářské gramotnosti. Výuka doplňuje dosavadní znalosti žáků a je zaměřena na využívání vědomostí a dovedností v praktickém životě.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- na základě ukázek vybraných literárních děl si vytvořili čtenářské dovednosti;
- byli tolerantní k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí;
- ctili a chránili materiální i kulturní hodnoty;
- získali přehled o kulturním dění v regionu;
- dovedli slušně vystupovat.

Učivo se skládá ze dvou částí. Jádrem první části předmětu je aktivní rozvoj komunikativních kompetencí žáka, na jejichž základě je schopen vyjadřovat se přiměřeně situaci, své myšlenky formulovat souvisle a srozumitelně.

Žák si v souhrnném přehledu prohloubí znalosti českého pravopisu se zřetelem k jejich zdokonalení a upevnění. Hlubší pochopení tvaroslovného systému a vývojových tendencí současné české morfologie přispěje k rozvoji jazykového povědomí po stránce gramatické a stylové. Znalost české syntaxe uplatní zejména při analýze a tvorbě výpovědi a ve vlastní jazykové praxi. Zvýší svou jazykovou kulturu

na základě poznání zvukových prostředků a ortoepických norem jazyka, zákonitostí tvoření slov a stylového rozvrstvení slovní zásoby. Výsledkem bude schopnost vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Naučí se samostatně tvořit souvislé mluvené i písemné projevy prostě sdělovací, prakticky odborné a administrativní s ohledem na potřeby absolventa v praxi.

V rámci práce s textem si osvojí praktické základy metod racionálního studia a samostatného sebevzdělávání včetně používání normativních jazykových příruček. Bude schopen získávat informace z různých zdrojů a objektivně je vyhodnotit.

Druhá část předmětu – literatura – má svým zaměřením a obsahem výraznou funkci esteticko-výchovnou. Žák si zde osvojí potřebné základy literární kultury, které se stanou východiskem pro jeho další vzdělávání. Základním prostředkem realizace tohoto cíle je literární dílo a jeho interpretace.

Znalost základních kulturních hodnot přispívá k uvědomování si vlivu masově sdělovacích médií na estetické cítění člověka.

Předmět se vyučuje ve všech ročnících studia. Pedagog se snaží o vytvoření příznivého klimatu ve třídě. Žáci jsou vedeni k samostatnosti, ale také ke spolupráci s jinými jak ve výuce, tak při získávání informací. Žáci jsou vedeni ke slušnosti a kultivovanému projevu. Výuka respektuje individuální zvláštnosti žáků. Výuka probíhá v kmenové učebně třídy, v učebně ICT i v mimoškolních institucích – např. městská knihovna, galerie apod.

Přínos předmětu k realizaci rozvoje klíčových kompetencí

Předmět český jazyk a literatura je základem rozvoje většiny klíčových kompetencí, jimiž by měl být žák vybaven po zvládnutí všech vyučovacích předmětů. Společně s ostatními všeobecnými a odbornými předměty směřuje k tomu, aby si žáci vytvořili odpovídající předpoklady jak pro uplatnění v praxi a pro další celoživotní vzdělávání, tak pro život v demokratické společnosti.

Vzdělávání a komunikace v českém jazyce rozvíjejí či prohlubují zejména:

- jazykové dovednosti a vědomosti, slovní i písemné vyjadřování, žák se vyjadřuje přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci, formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- orientaci v textech a získávání informací;
- celkovou funkční gramotnost;
- kritické myšlení;
- komunikační dovednosti, včetně dovednosti diskutovat a argumentovat.

Literatura se podílí především na utváření a rozvoji:

- čtenářských dovedností;
- estetického cítění, vkusu a zájmu a jejich respektování u druhých;
- úcty k materiálním a kulturním hodnotám;
- povědomí a zájmu o kulturní dění regionu.

Začleňování průřezových témat

Předmět rozvíjí všechna průřezová témata. V průřezových tématech je výuka vedena k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků a jejich morálního postoje. Žáci se učí zásadám občanského soužití, jsou vedeni k zodpovědnosti za další vývoj společnosti, za stav životního prostředí i kulturního dědictví.

Během výuky předmětu jsou aktuálně zařazována průřezová témata, zejména téma Občan v demokratické společnosti (práce s texty, dokumentární filmy zaměřenými na evropský a světový kontext, budování a fungování EU) a Člověk a životní prostředí (aktivity spojené s ochranou přírody, s globálními problémy). V oblasti Člověk a svět práce žáci získávají dovednosti, které jim pomohou v orientaci na trhu práce – vyhledávání v relevantních informačních zdrojích, kritické posuzování informací o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání, schopnost aktivní sebeprezentace při jednání se zaměstnavateli apod. Oblast Informačních a komunikačních technologií je začleňována jejich zapojením do výuky.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni formulovat své názory, ale i respektovat názory odlišné. Jedním z důležitých cílů je i to, aby pochopili, že jsou součástí životního prostředí a že se na jeho ochraně

mohou podílet. Jsou vedeni k tomu, aby porozuměli demokratickým principům a humanistickým myšlenkám, které se odrážejí v dílech českých a světových autorů.

Realizace mezipředmětových vztahů

Předmět český jazyk a literatura pěstuje v žácích např. komunikativní kompetence a práci s textem (čtení s porozuměním, čtenářská gramotnost), které potom využívají v téměř všech dalších předmětech.

Při výuce jsou využívány mezipředmětové vztahy ke všem humanitním předmětům a k předmětu občanská nauka, v oblasti odborné slovní zásoby vztahy s odbornými předměty.

Metody výuky

Mezi používané metody práce patří metody informačně receptivní (prezentace informace učitelem), re-produktivní (řešení typových úloh) i samostatná práce žáků:

- výklad;
- vysvětlování;
- práce s textem (praktické procvičování jednotlivých pravopisných, gramatických, syntaktických a stylistických jevů);
- práce s učebnicí, učebními texty, pracovními listy, pravidly českého pravopisu, slovníkem cizích slov;
- práce s uměleckou literaturou včetně odkazů učitele na televizní a filmové adaptace díla;
- diskuse;
- řízený rozhovor;
- výukové programy;
- písemné práce;
- využití informačních a komunikačních technologií, multimediální prezentační techniky;
- samostatná/individuální práce (např. slohové práce: vypravování, životopis, charakteristika, odborné, popis pracovního postupu, výklad, úvaha nebo referáty na základě vlastního estetického zážitku);
- skupinová práce;
- vyhledávání informací z volných zdrojů, především prostřednictvím sítě Internet a následná práce s nimi;
- exkurze – knihovna, výstavy, divadelní představení apod.

Žák své komunikační kompetence rozšiřuje formou monologických a dialogických projevů se zaměřením na běžnou komunikaci.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni prostřednictvím ústního i písemného ověřování znalostí formou diktátů, doplňovacích cvičení, literárních testů, křížovek, samostatných a slohových prací. Hodnocena je hloubka porozumění poznatkům, dovednost při práci s texty, dovednost aplikovat získané znalosti v praxi, samostatnost úsudku, dovednost výstižně formulovat myšlenky, argumentovat a diskutovat, samostatná tvořivá činnost žáka a aktivní přístup k výuce.

Při klasifikaci se zohledňují speciální vzdělávací potřeby žáka na základě doporučení školského poradenského zařízení, důraz je kladen na komunikativní schopnosti, popř. práci s textem, pravopisné hledisko je zohledněno.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - se orientuje v systému českých hlásek; - řídí se zásadami správné výslovnosti; - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu, prohlubuje je a zdokonaluje; - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka; - chápe význam slov a frází; - chápe tvoření slov; - používá slovní zásobu příslušného oboru vzdělání.	1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - zvuková stránka jazyka - zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka - zásady správné výslovnosti - grafická stránka jazyka - hlavní principy českého pravopisu, - pravidla českého pravopisu - nauka o slovní zásobě - slovo a jeho význam - frazeologie - tvoření slov - slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělání, terminologie
Žák: - zdokonaluje kulturu osobního projevu; - dokáže rozlišit projev podle různých hledisek; - vystihne charakteristické znaky různých druhů textů a rozdílů mezi nimi; - rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar; - dovede použít útvary prostě sdělovací při písemné i mluvené komunikaci; - vytvoří základní druhy administrativního stylu; - je schopen navrhnout vhodnou grafickou a formální úpravu textu.	2. Komunikační a slohová výchova - projevy mluvené a psané, připravené a nepřipravené - projevy monologické a dialogické - funkční styly spisovného jazyka, slohové postupy a útvary - útvary stylu prostě sdělovacího - inzerát - zpráva, oznámení - pozvánka - vypravování - útvary stylu administrativního - úřední dopis - strukturovaný životopis - grafická a formální úprava jednotlivých projevů

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - rozliší slovní druhy v textu, chápe jejich význam; - ovládá skloňování a časování.	1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - tvarosloví - slovní druhy, principy třídění - ohebné slovní druhy - mluvnické kategorie jmen a sloves - neohebné slovní druhy
Žák: - vybírá vhodné umělecké prostředky pro tvorbu textů umělecké povahy;	2. Komunikační a slohová výchova - styl umělecký - popis prostý

- vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně; - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru vzdělání v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového.	- charakteristika a popis osoby - styl odborný - popis odborný - pracovní postup - výklad - referát
Žák: - má přehled o knihovnách a jejich službách (návrh knihovny); - má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů; - pořizuje výpisky z odborného textu; - samostatně zpracovává informace; - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů; - rozumí obsahu textu.	3. Práce s textem a získávání informací - informatická výchova - knihovny a jejich služby - noviny, časopisy a jiná periodika - internet - studium textu - orientace v textu, jeho rozbor - druhy a žánry textu - získávání a zpracování informací z textu (odborného a administrativního)
Žák: - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi; - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů.	4. Teorie literatury - literární druhy, žánry - próza a poezie
Žák: - interpretuje text; - čte úryvky z děl; - recituje vybranou poezii.	5. Práce s literárním textem - četba a interpretace literárního textu - poznávání děl spisovatelů 1. poloviny 20. století - česká a světová literatura – poznávání děl spisovatelů 2. poloviny 20. století

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy; - orientuje se v soustavě jazyků; - provede rozbor věty jednoduché; - provede rozbor souvětí; - ovládá základní zásady psaní čárky ve větě jednoduché a v souvětí; - umí zapsat přímou řeč.	1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - čeština – národní jazyk - národní jazyk a jeho útvary - jazyková kultura - postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky - větná skladba - druhy vět - stavba věty jednoduché - větné členy základní a rozvíjející - souvětí - psaní čárek ve větě jednoduché a v souvětí - psaní ostatních interpunkčních znamének
Žák: - vyjadřuje postoje a názory; - klade otázky, vhodně formuluje odpovědi;	2. Komunikační a slohová výchova - diskuze - kritika

- vhodně se prezentuje.	- druhy řečnických projevů
Žák: - interpretuje text; - čte úryvky z děl; - recituje vybranou poezii.	4. Práce s literárním textem - četba a interpretace literárního textu - poznávání děl spisovatelů 2. poloviny 20. století - česká literatura
Žák: - vysvětlí význam kulturních institucí v České republice; - orientuje se v nabídce kulturních institucí; - samostatně vyhledává informace z této oblasti; - referuje o vybraných památkách regionu; - s tolerancí přistupuje k estetickému cítění, vkusu a zájmu jiných lidí; - popíše vhodné společenské chování v dané situaci.	5. Kultura - kulturní instituce v České republice a v regionu - principy a normy kulturního chování, společenská výchova - lidové umění a užitá tvorba - kultura odívání a bydlení - funkce reklamy a propagačních prostředků a jejich vliv na životní styl

5.2 Občanská nauka

Obor vzdělání:	36-67-E/01 Zednické práce
ŠVP:	Zednické práce
Předmět:	Občanská nauka
Celkový počet hodin:	96
Rozvržení do ročníků:	1. roč. 32 hodin, 2. roč. 32 hodin, 3 roč. 32 hodin
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Předmět si dává za cíl připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými občany svého demokratického státu, aby jednali odpovědně a uvážlivě nejen k vlastnímu prospěchu, ale též pro veřejný zájem a prospěch. Žáci se učí porozumět světu a společnosti, ve které žijí, uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet a nenechat sebou manipulovat. Učí se formulovat věcně a správně své názory na sociální, politické, praktické, ekonomické a etické otázky, argumentovat a debatovat o nich s partnery.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby v poznávací oblasti žáci dovedli:

- využívat svých vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického a občanského rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů osobního, právního a sociálního charakteru;
- získávat a hodnotit informace z různých zdrojů a využívat je.

Vzdělávání v občanském základu usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:

- jednat odpovědně a žít čestně;
- jednat prosociálně, tj. jako eticky (morálně) vyzrálý člověk – snažit se být užitečný jinému člověku, skupině lidí nebo nějakému dobrému cíli a neočekávat za to žádnou odměnu;
- projevovat občanskou aktivitu, vážit si demokracie a svobody, preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, vystupovat zejména proti korupci, kriminalitě, jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s občanskými ctnostmi, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;
- přemýšlet o skutečnosti kolem sebe, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat;
- uznávat, že lidský život je vysokou hodnotou, a proto je třeba si ho vážit a chránit jej;
- na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné, jako sebe sama – tedy oprostit se ve vztahu k jiným lidem od předsudků, netolerantního jednání a nesnášenlivosti;
- zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat ekologicky;
- vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, odpovědně řešit své finanční záležitosti, neničit majetek, ale pečovat o něj, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i pro širší komunitu.

Důraz se klade na přípravu na praktický život. Tento kurikulární rámec má výrazně výchovný charakter (etická výchova). V poznávkové oblasti by měl vést k lepšímu porozumění mnohotvárnosti dnešního světa, k porozumění nárokům, které na lidi život v současné době klade, a také k získání potřebných klíčových kompetencí. Rozsah faktografie, hloubku dovedností a rozvoj kompetencí stanoví individuálně učitel, a to podle reálných možností svých žáků.

Významnou úlohu má rozvíjení finanční a mediální gramotnosti žáků jako důležitých kompetencí, kterými by měl být vybaven člověk dnešní doby.

Finanční gramotností se rozumí schopnost člověka řešit své sociální a finanční záležitosti. Jde o soubor vědomostí, dovedností a postojů, které vytvářejí předpoklad pro tuto schopnost finančně se zabezpečit, např. odpovědně spravovat osobní a rodinný rozpočet, využívat různé spořicí, úvěrové a pojišťovací produkty, promyšleně investovat volné finanční prostředky.

Mediální gramotností se rozumí schopnost kriticky přistupovat k masovým médiím (televize, rozhlas, tisk, internet) a vybírat si z jejich nabídky užitečné a kvalitní produkty pro své potřeby – pro poučení i pro zábavu.

Charakteristika učiva

Žák si v tomto předmětu osvojí potřebné znalosti z problematiky o postavení člověka v lidském společenství, problematiky postavení člověka jako občana, dále základní znalosti ze světa práva a hospodářství a problematiky České republiky a jejího postavení v Evropě a soudobém světě.

Vzdělávání v tomto předmětu usiluje o formování a posilování pozitivních citů, postojů a hodnot a jejich uplatňování v každodenním životě.

Důraz se klade na schopnost žáků využívat svých vědomostí a dovedností ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického a občanského rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů osobního, právního a sociálního charakteru.

Přínos předmětu k realizaci rozvoje klíčových kompetencí

Předmět občanská nauka je základem rozvoje většiny klíčových kompetencí, jimiž by měl být žák vybaven po zvládnutí všech vyučovacích předmětů. Společně s ostatními všeobecnými a odbornými předměty směřuje k tomu, aby si žáci vytvořili odpovídající předpoklady jak pro uplatnění v praxi, tak pro další celoživotní vzdělávání.

V rámci předmětu občanská nauka je u žáků především posílena a rozvinuta kompetence:

- sociální a personální;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností pracovních i jiných;
- celková funkční gramotnost;
- stanovení si cílů a priorit podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- mediální gramotnost;
- kritické myšlení a schopnost řešit problémy;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům a diskriminaci;
- nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou aktuálně zařazována průřezová témata, zejména téma Občan v demokratické společnosti (žáci získávají sebeodpovědnost a schopnost morálního úsudku, dovedou jednat s lidmi, diskutovat) a Člověk a životní prostředí (žáci samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů, chápou souvislost mezi různými jevy v prostředí s lidskými aktivitami).

V oblasti Člověk a svět práce žáci získávají dovednosti, které jim pomohou v orientaci na trhu práce – osobní odpovědnost za vlastní život, motivace k celoživotnímu vzdělávání pro konkurenceschopnost na trhu práce, plánování a vytváření profesní kariéry, orientace v globalizovaném světě práce, vyhledávání informací v relevantních zdrojích, efektivní sebeprezentace, znalosti základních aspektů pracovního vztahu, práv a povinností zaměstnanců a zaměstnavatelů, aspektů soukromého podnikání, znalost služeb zaměstnanosti a kariérového poradenství atd.

Oblast Informačních a komunikačních technologií je začleňována jejich zapojením do výuky, používáním internetu apod. Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni formulovat své názory, ale i respektovat názory odlišné. Jedním z důležitých cílů je i to, aby pochopili, že jsou součástí životního prostředí a že se na jeho ochraně mohou podílet.

Realizace mezipředmětových vztahů

Předmět občanská nauka vzdělávacím obsahem svých jednotlivých kapitol prolíná všemi všeobecně vzdělávacími i odbornými předměty. Využívá dovednosti žáků získané v předmětu český jazyk a literatura (komunikace, práce s textem) a předmětu Informační a komunikační technologie (využití počítače pro řešení vzdělávacích a později pracovních úkolů, vyhledávání informací z oboru na Internetu atd.).

Metody výuky

Mezi používané metody práce patří metody informačně receptivní (prezentace informace učitelem), re-produktivní (řešení typových úloh) i samostatná práce žáků:

- výklad;
- vysvětlování;
- práce s textem, s učebnicí, sdělovacími prostředky (vyhledávání informací, čtenářská a informační gramotnost);
- diskuse;
- řízený rozhovor;
- písemné práce;
- využití informačních a komunikačních technologií, multimediální prezentační techniky;
- samostatná/individuální práce a prezentace výsledků;
- skupinová práce;
- vyhledávání informací z volných zdrojů, především prostřednictvím sítě Internet a následná práce s nimi;
- exkurze, výstavy, besedy apod.

Žák své komunikační kompetence rozšiřuje formou monologických a dialogických projevů se zaměřením na běžnou komunikaci.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni průběžně po celý školní rok a to numericky na základě hloubky porozumění poznatkům, schopnosti aplikovat je při řešení problémů, schopnosti kritického myšlení, dovednosti při práci s texty, samostatnosti úsudku a dovednosti výstižně formulovat myšlenky, argumentovat a diskutovat.

Hodnocení probíhá těmito základními formami:

- hodnocení správného používání osvojených pojmů při argumentaci a samostatných vystoupeních;
- ústní zkoušení z probraného učiva;
- didaktický test na konci každého tematického celku;
- hodnocení úrovně přípravy a prezentace krátké zprávy (aktuality).

Hodnotí se práce jednotlivců i práce ve skupině a také aktivita a přístup k plnění studijních povinností.

Součástí hodnocení je i hodnocení aktivního přístupu a vystupování v diskuzích, besedách a při návštěvách různých institucí a také hodnocení jednání a chování žáků v souladu s osvojovanými principy a zásadami společenského chování a mezilidských vztahů, porozumění společenským jevům a procesům, schopnost kriticky myslet a diskutovat o učivu.

Při klasifikaci se zohledňují speciální vzdělávací potřeby žáka na základě doporučení školského poradenského zařízení.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z masových médií, jaké je rozvrstvení české společnosti z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; - vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu ...) nebo jiné skupině; - dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích;	1. Člověk v lidském společenství - lidská společnost, společenské skupiny, současná česká společnost a její vrstvy - odpovědnost, slušnost, optimizmus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině a širší komunitě - sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti

- uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot; - popíše, v čem spočívá vrstvení obyvatel z hlediska sociální nerovnosti; - vyjmenuje hlavní příčiny chudoby lidí ve společnosti; - sestaví rozpočet jednotlivce a domácnosti, rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje; - navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem; - navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky, vybere nejvýhodnější produkt pro investování volných finančních prostředků; - vybere nejvýhodnější úvěrový produkt s ohledem na své potřeby a zdůvodní svou volbu; - vysvětlí, jak se vyhnout předlužení; - posoudí výši úrokových sazeb a na příkladu ukáže rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN; - popíše, co je to rasa, národ, národnost, většina a menšina; - na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníky některé z menšin; - vyjmenuje příčiny migrace ve světě; - uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti; - je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (v médiích, v reklamě, v politice apod.); - na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnost muže a ženy); - popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy; - vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo náboženská nesnášenlivost; - podá přehled o způsobech ochrany přírody, zejména při ochraně ovzduší, vody a půdy; - je propagátorem nového ekologického životního stylu – přírodu nejen vykořisťovat a využívat, ale hlavně chránit.	- rozpočet (hospodaření) jednotlivce a domácnosti - řešení krizových finančních situací - sociální zajištění občanů - rasy, národy a národnosti - většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití - migrace v současném světě, migranti, azylanti - postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti - víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus - základní poučení o vztahu člověka a přírody - péče o životní prostředí - péče o ovzduší - péče o vodu - péče o půdu - zlepšení životního prostředí
Žák: - vysvětlí fungování Integrovaného záchranného systému kraje, který sdružuje pomoc Lékařské záchranné služby, Hasičského záchranného sboru a Policie ČR; - vysvětlí a popíše mimořádné události; - uvede telefonní čísla tísňového volání; - je schopen ohlásit vzniklou nebezpečnou situaci a přivolat pomoc; - charakterizuje živelné pohromy, ovládá činnost při nich a vyjmenuje obsah evakuačního zavazadla; - dovede použít zásady první pomoci.	2. Ochrana člověka za mimořádných událostí - základní úlohy ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) - integrovaný záchranný systém - živelné pohromy - havárie s únikem jedovatých látek - radiační havárie

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - objasní podstatu práva a spravedlnosti, jak je docílená spravedlnost v právním státu; - popíše činnost policie, soudů, advokacie a notářství; - uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost; - popíše soustavu soudů v ČR, objasní na příkladech, jaké záležitosti jednotlivé soudy řeší; - popíše, jaké závazky vyplývají ze smluv běžných v praktickém životě a z vlastnického práva; - dovede reklamovat koupené zboží nebo služby; - dovede z textu smlouvy z praktického života (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění, půjčce) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva a jaké jsou důsledky neznalosti smlouvy, a to včetně jejich všeobecných podmínek; - na příkladu vysvětlí, jak uplatňovat práva spotřebitele; - vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému; - objasní význam trestu a uložených ochranných opatření; - dokáže vyhledat pomoc při řešení konkrétního problému z oblasti trestního práva; - popíše postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání...); - uvede orgány činné v trestním řízení, vysvětlí jejich funkci; - na příkladech vysvětlí práva a povinnosti občanů v trestním řízení; - uvede příklady kriminality páchané mladistvými a kriminality páchané na mladistvých.	3. Člověk a právo - právo a spravedlnost, právní stát - právní vztahy - právní ochrana občanů - soustava soudů v ČR, - právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové) - právo a mravní odpovědnost v běžném životě - vlastnictví - smlouvy - odpovědnost za škodu - práva spotřebitele - manželé a partneři, děti v rodině, domácí násilí - trestní právo, trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření - orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud) - kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech - kriminalita páchaná mladistvými
Žák: - uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí; - popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena nebo porušována; - uvede příklady jednání, které ohrožují demokracii (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost...); - vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích přijímat kriticky; - uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu občan povinnosti; - vyjmenuje základní funkce státu; - vysvětlí, k čemu slouží ústava; - uvede nejvýznamnější české politické strany;	4. Člověk jako občan - lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání - veřejný ochránce práv - práva dětí - svobodný přístup k informacím, média a jejich funkce (tisk, TV, rozhlas, internet) - kritický přístup k médiím - média jako zdroj zábavy a poučení - stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR - struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva - politika, politické strany, volby, právo volit

- vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; - popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran; - uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; - vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné; - uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti; - uvede základní zásady a principy, na nichž je založena demokracie; - v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi a etikou), od nesprávného – nedemokratického jednání; - objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto projevy důsledky; - uvede občanské ctnosti potřebné pro multikulturní soužití; - na příkladech z aktuálního dění vyvodí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem nebo extremismem.	- politický radikalismus a extremismus - aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus - občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití - základní hodnoty a principy demokracie - hrozby demokracie – politický radikalismus a extremismus, neonacismus, rasismus, antisemitismus, xenofobie
--	--

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - vysvětlí, co má vliv na cenu zboží; - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa, období ...; - rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky; - dovede hledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti; - popíše postup při své registraci při ztrátě zaměstnání a postup při hledání práce nebo využití vzdělávání; - popíše, co má obsahovat pracovní smlouva; - dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech; - uvede svá práva a odpovědnost za škody způsobené na pracovišti; - dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sleduje pohyb peněz na svém účtu; - používá nejběžnější platební nástroje, směnění peníze za použití kursovního lístku; - vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na příjmy obyvatelstva, vklady a úvěry, dlouhodobé finanční plánování a uvede příklady, jak se důsledkům inflace bránit; - dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných údajů posoudit, zda konkrétní služby (např.	5. Člověk a hospodářství - trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, stanovení ceny) - hledání zaměstnání, služby úřadů práce - nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace - vznik, změna a ukončení pracovního poměru - povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele - druhy škod, předcházení škodám, odpovědnost za škodu - peníze - hotovostní a bezhotovostní peněžní styk (v tuzemské a zahraniční měně) - inflace - pojištění (sociální, zdravotní a komerční) - mzda časová a úkolová - daně, daňová přiznání - služby peněžních ústavů - pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům

půjčka) jsou pro něho vhodné nebo nutné a výhodné; - dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám; - vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění; - dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se tíživé životní situaci.	
Žák: - dovede na mapě světa ukázat a popsat současný svět (světadíly, oceány, země podle síly hospodářského vývoje); - uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojevých a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě); - dovede na mapě světa ukázat oblasti aktuálních konfliktů; - dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy; - popíše státní symboly; - vysvětlí nacistické snahy o likvidaci českého národa; - uvede příklady, objasní formy a způsoby boje československých občanů za svobodu, uvede významné osobnosti odboje, popíše holocaust a genocidu Romů; - popíše způsoby perzekuce občanů, které komunistický režim u nás označil za své nepřátele; - uvede příklady boje proti komunismu a osobnosti, které se dokázali v tomto boji angažovat; - vysvětlí pojem „pražské jaro“ a jeho podstatu, představí některé osobnosti pražského jara a sametové revoluce; - chápe pojem a význam sametové revoluce; - objasní příčiny, průběh a následky rozpadu Československa; - na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace; - uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě aktuální ohniska napětí ve světě; - popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům; - na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem.	6. Česká republika, Evropa, svět - současný svět, bohaté a chudé země, velmoci - ohniska napětí v soudobém světě - ČR a její sousedé - české státní a národní symboly - vznik ČSR, období první republiky - ztráta samostatnosti ČSR – 2. světová válka - období okupace - druhý odboj – formy a význam, vybrané osobnosti odboje - holocaust a nacismus - česká státnost po roce 1945 - poválečné změny - nastolení komunistické diktatury v roce 1948 - významné mezníky padesátých a šedesátých let 20. století - Pražské jaro 1968 – pokusy o reformu režimu - sametová revoluce v roce 1989 - rozpad Československa v roce 1993 - globalizace a globální problémy - ČR a evropská integrace - nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě

5.3 Matematika

Obor vzdělání:	36-67-E/01 Zednické práce
ŠVP:	Zednické práce
Předmět:	Matematika
Celkový počet hodin:	96
Rozvržení do ročníků:	1. roč. 32 hodin, 2. roč. 32 hodin, 3 roč. 32 hodin
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v osobním životě, budoucím zaměstnání i v dalším vzdělávání).

Cílem předmětu je tedy zprostředkovat žákům poznatky ze školské matematiky v rozsahu nutném pro jejich všeobecný rozhled a odbornou profesní zdatnost, zopakovat a prohloubit učivo základního vzdělávání, odstraňovat nedostatky ve zvládnutí matematiky, vyrovnávat rozdíly v úrovni matematické vzdělanosti mezi žáky přicházejícími z různých základních škol, podílet se na rozvoji jejich myšlení a na formování žádoucích rysů osobnosti žáků (vytrvalost, houževnatost, samostatnost, přesnost a kritičnost), tedy naučit žáky:

- orientovat se v matematickém textu a porozumět zadání matematické úlohy;
- efektivně numericky počítat a umět odhadnout výsledek;
- posoudit výsledky řešení vzhledem ke skutečnosti;
- používat a převádět běžně užívané jednotky (délky, hmotnosti, času, objemu, povrchu, rovinného úhlu, rychlosti, měny apod.);
- využívat matematických poznatků v praktických úlohách;
- matematizovat jednoduché reálné situace;
- správně se matematicky vyjadřovat;
- vyhodnotit a využívat informace kvantitativního charakteru získané z různých zdrojů – např. formou grafů, diagramů a tabulek.

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

- pozitivní postoj k matematickému vzdělávání;
- motivaci k celoživotnímu učení;
- důvěru ve vlastní schopnosti a vytrvalost.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- provádět základní numerické operace bez použití kalkulatoru;
- pracovat se zlomky a desetinnými čísly;
- řešit úlohy procentového počtu, úměry, úlohy na trojčlenku;
- řešit jednoduché úlohy na mocniny a odmocniny;
- pracovat s jednoduchými algebraickými výrazy a jejich úpravami;
- řešit lineární rovnice a jednoduché slovní úlohy;
- pracovat s kapesním kalkulatorem;
- ovládat názvosloví a výpočty obsahů a obvodů základních geometrických útvarů;
- ovládat názvosloví a výpočty objemů a povrchů základních geometrických těles;
- ovládat základní pojmy z teorie funkcí.

Přínos předmětu k realizaci rozvoje klíčových kompetencí

Předmět matematika je základem rozvoje většiny klíčových kompetencí, jimiž by měl být žák vybaven pro zvládnutí všech vyučovacích předmětů. Společně s ostatními všeobecně vzdělávacími a odbornými předměty směřuje k tomu, aby si žáci vytvořili odpovídající předpoklady jak pro uplatnění v praxi, tak pro případné další vzdělávání.

Kompetence k učení:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat adekvátní techniku učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- ovládat práci s textem, umět vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků učení od jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů:

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí:

- jednat odpovědně a samostatně nejen ve vlastním, ale i veřejném zájmu.

Kompetence k pracovnímu uplatnění:

- 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.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi:

- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií.

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou aktuálně zařazována průřezová témata, zejména téma Občan v demokratické společnosti (žáci získávají sebeodpovědnost a schopnost morálního úsudku, dovedou jednat s lidmi, diskutovat) a Člověk a životní prostředí (žáci samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů, chápou souvislost mezi různými jevy v prostředí s lidskými aktivitami).

V oblasti Člověk a svět práce žáci získávají dovednosti, které jim pomohou v orientaci na trhu práce, uvědomí si význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Oblast Informačních a komunikačních technologií je začleňována jejich zapojením do výuky, používáním internetu atd. Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni formulovat své názory, ale i respektovat názory odlišné. Jedním z důležitých cílů je i to, aby pochopili, že jsou součástí životního prostředí a že se na jeho ochraně mohou podílet.

Realizace mezipředmětových vztahů

Předmět matematika využívá dovednosti žáků získané v předmětu český jazyk a literatura (komunikace, práce s textem) a předmětu informační a komunikační technologie (využití počítače pro řešení vzdělávacích a později pracovních úkolů, vyhledávání informací z oboru na Internetu atd.). Při výuce se využívají vazby na všechny ostatní vyučovacích předměty – např. budování kompetencí pro jednoduché výpočty v teoretických odborných předmětech i v předmětu odborný výcvik.

Metody výuky

Výuka matematiky se realizuje především prostřednictvím reproduktivních výukových metod. Informačně receptivní metoda, eventuálně problémový výklad budou uskutečňovány metodami monologickými, dialogickými, prací s učebnicí nebo projekcí. Metoda reproduktivní bude realizována zejména prací s učebnicí a tabulkami. Je kladen důraz na aplikaci poznatků do praxe.

Využité metody:

- výklad, řízený rozhovor, diskuse se současnou demonstrací na příkladech;
- práce s učebnicí, učebními texty a pracovními listy;
- práce s učebními pomůckami – rýsovací potřeby, kalkulačky, matematické tabulky, modely geometrických těles;
- cvičení – zápis a provádění výpočtů, doplňování, kontrola výsledků;
- vyhledávání informací a práce s nimi;
- vyvozování poznatků a jejich aplikace;
- samostatná práce žáků;
- skupinová práce, učení druhých;
- využití prostředků ICT a multimediální prezentační techniky.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a formou písemných prací. Učitel zohledňuje hloubku porozumění učivu, úroveň matematických dovedností, používání správné terminologie, samostatnost projevu žáka, aktivitu při výuce.

Hodnocení probíhá následujícími formami:

- písemné zkoušení v časovém rozsahu 10–20 minut (přibližně 2-6krát za pololetí);
- ústní zkoušení 1 až 2x za pololetí;
- dvě pololetní práce v časovém rozsahu 1 vyučovací hodiny a jejich analýza v časovém rozsahu 1 vyučovací hodiny (celkem 4 vyučovací hodiny);
- hodnocení aktivity.

Při klasifikaci se zohledňují speciální vzdělávací potřeby žáka na základě doporučení školského poradenského zařízení.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly; - používá různé zápisy racionálního čísla; - provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly; - zaokrouhluje desetinné číslo; - znázorní reálné číslo na číselné ose; - používá trojčlenku pro výpočet přímé a nepřímé úměrnosti a procent; - řeší praktické úkoly s využitím procentového počtu (zaměření úloh dle oboru vzdělání); - určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulačky.	1. Operace s reálnými čísly - přirozená a celá čísla a operace s nimi - racionální čísla a operace s nimi - reálná čísla a operace s nimi - zaokrouhlování čísel - znázornění čísel na číselné ose - procenta a procentová část, jednoduché úrokování - trojčlenka (přímá a nepřímá úměrnost) - mocniny a odmocniny

Žák: - dosazuje do výrazů s proměnnými a určí hodnotu výrazu; - upravuje jednoduché výrazy; - provádí početní operace s výrazy; - rozloží mnohočlen na součin; - řeší jednoduché lineární rovnice o jedné neznámé.	2. Výrazy a jejich úpravy, řešení lineárních rovnic - výrazy a hodnota výrazu - výrazy s proměnnými, mnohočlen - početní operace s výrazy (součet, rozdíl, součin) - rozklad na součin (vytýkání, vzorce pro rozklad) - lineární rovnice o jedné neznámé
---	---

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - sestrojí graf funkce lineární, konstantní, přímé a nepřímé úměrnosti; - určí, zda funkce roste nebo klesá; - využívá poznatky o funkcích k řešení praktických úloh – např. spotřeba materiálu, pohonných hmot, časová náročnost činností.	3. Funkce - základní pojmy – funkce, definiční obor, obor funkčních hodnot, graf - typy funkcí: lineární funkce, přímá úměrnost, nepřímá úměrnost - konstantní funkce - konstrukce grafů jednotlivých funkcí
Žák: - ovládá jednotky délky, plochy a jejich převody v praktických úlohách; - sestrojí a měří úhly; - sestrojí (jednodušší konstrukce) trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků z daných prvků, rozpozná výšku, těžnici a střední příčku, určí obvod a obsah; - aplikuje pro výpočty Pythagorovu větu; - sestrojí kružnici, pozná její části; - určí obsah a obvod kruhu; - pozná útvary souměrně sdružené; - řeší praktické úlohy z běžného života.	4. Planimetrie - základní pojmy a označení - trojúhelník, shodnost a podobnost trojúhelníků - pravoúhlý trojúhelník – Pythagorova věta - mnohoúhelníky, čtyřúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky - kružnice a kruh

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - využívá pojmy bod, přímka, rovina; - určí vzájemnou polohu bodů, přímk a rovin; - rozlišuje základní vlastnosti těles; - zobrazí v rovině krychle, kvádr, válec, hranol, jehlan; - určí objem a povrch krychle, kvádr, hranolu, jehlanu, válce, kužele a koule; - aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, např. výpočet objemu, spotřeby materiálu na výrobu těles (nádoby, různé výrobky daného tvaru), hmotností.	5. Stereometrie – výpočet povrchů a objemů těles - pojmy a symbolické značení - základní polohové a metrické vlastnosti v prostoru - základní tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, koule, jehlan a kužel

Žák: - vyhledává, zpracovává, porovnává a interpretuje data; - vysvětlí a použije data vyjádřená v diagramech, grafech a tabulkách.	6. Práce s daty
--	------------------------

5.4 Tělesná výchova

Obor vzdělání:	36-67-E/01 Zednické práce
ŠVP:	Zednické práce
Předmět:	Tělesná výchova
Celkový počet hodin:	192
Rozvržení do ročníků:	1. roč. 64 hodin, 2. roč. 64 hodin, 3 roč. 64 hodin
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Cíl výuky směřuje k tomu, aby si žáci dovedli vážit zdraví jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě je chránili, dokázali rozpoznat, co ohrožuje jejich tělesné a duševní zdraví, aby dokázali preferovat zdravý způsob života. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností a ke kompenzování negativních vlivů způsobů života.

Tělesná výchova by měla být přitažlivá pro všechny žáky, měla by působit na utváření jejich životních hodnot a pozitivně je motivovat k pohybu a tím i k ochraně jejich zdraví a vést je k pohybové kultivovanosti.

Cílem předmětu je také prohlubovat v žácích hygienické a zdravotní zásady a návyky, naučit je reagovat v situaci ohrožení, zvládnout zásady první pomoci. Předmět vede žáky k čestnému jednání i v civilním životě a zdůrazňuje nejen fyzický, ale i psychický, estetický a sociální význam pohybových činností.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby (si) žáci dovedli:

- vážit si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot potřebné ke kvalitnímu prožívání života a cílevědomě je chránit, rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví;
- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení;
- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka;
- znát prostředky, jak chránit své zdraví, zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev, usilovat o dosažení optimálního rozvoje v rámci svých možností;
- posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup;
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž;
- pociťovat radost a uspokojení z prováděné tělesné (sportovní) činnosti;
- usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí;
- využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play;
- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec, podle potřeby spolupracovat;
- preferovat pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu, eliminovat zdraví ohrožující návyky a činnosti.

Přínos předmětu k realizaci rozvoje klíčových kompetencí

Výuka tělesné výchovy společně s ostatními předměty přispívá k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí žáka jako:

- vedení k zodpovědnosti za zdraví jako nejdůležitější hodnoty;
- plánovat, organizovat a vyhodnocovat jejich činnosti a dovednosti;
- nácvik pohybových dovedností, práce ve dvojicích;
- komunikovat s učitelem, vnímat a předávat jednoznačné informace, využívat slovní i mimoslovní signály a sdělení;
- získat schopnost domluvy a respektování individuálních odlišností při hledání toho, co lze na sobě i druhých pozitivně hodnotit, posilovat týmového ducha i pocit vlastní sebeúcty, což je důležité i pro budoucí společenský a pracovní život;

- získat schopnosti nutné jak pro sportovní, tak pro pracovní výkon, vyrovnávat se s psychickou a fyzickou zátěží, pozitivně prožívat osvojené pohybové činnosti a využívat je jako prostředek k překonávání aktuálních negativních tělesných či duševních stavů.

Začleňování průřezových témat

V předmětu jsou aktuálně zařazována průřezová témata.

Oblast Občan v demokratické společnosti: žák si váží zdraví jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě je chrání, rozpozná, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví. Racionálně jedná v situacích osobního a veřejného ohrožení, pojímá zdraví a tělesnou zdatnost jako hodnoty potřebné ke kvalitnímu prožívání života a zná prostředky k ochraně zdraví, zvyšování tělesné zdatnosti a kultivaci pohybového projevu. Využívá pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle fair play. Dovede jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení.

V oblasti Člověk a životní prostředí žák chápe, jak životní prostředí působí na zdraví člověka. Osvojí si zásady zdravého životního stylu a vědomí osobní odpovědnosti za své zdraví.

V oblasti Člověk a svět práce je žák veden k tomu, aby preferoval takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány. Kontroluje a ovládá své jednání, chová se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec. Preferuje pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu. Uvědomuje si zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život jako motivaci k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Oblast Informačních a komunikačních technologií žák dokáže posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup. Umí se orientovat v současných informačních a komunikačních technologiích a zvládne jejich využití pro svoje zdraví, pohybové činnosti a dovednosti a získávání nových informací a poznatků z oblasti tělesné kultury, sportu a zdravého způsobu života.

Realizace mezipředmětových vztahů

Při výuce předmětu tělesná výchova se využívají vztahy ke všem ostatním vyučovacím předmětům, např. občanská nauka (osobnostní a sociální rozvoj), odborný výcvik (hygiena a BOZP, tělesná zdatnost), předmět tělesná výchova využívá dovednosti žáků získané v předmětu český jazyk a literatura (komunikace, práce s textem) a předmětu informační a komunikační technologie (využití počítače pro řešení vzdělávacích a později pracovních úkolů, vyhledávání informací z oboru na Internetu atd.).

Metody výuky

Základem je vzájemná spolupráce učitele a žáka, nastolení prostředí důvěry. Nácvik probíhá od jednoduššího ke složitějšímu, důraz je kladen na bezpečnost a dodržování hygienických norem.

Nejčastěji aplikované metody výuky jsou:

- ukázka sportovních činností;
- předvedení správné techniky cviku;
- pokus – omyl;
- výklad;
- vysvětlování;
- řízený rozhovor;
- diskuse;
- práce s informačními zdroji (tištěné publikace, tisk, Internet), vyhledávání informací a následná práce s nimi;
- využití technologií ICT a multimediální prezentační techniky.

Z forem se uplatňuje hromadná, skupinová i individuální výuka. Při volbě jednotlivých metod je nutné zohledňovat mentalitu, věk, pohlaví a zdravotní stav žáka. Snahou je, aby se žáci aktivně zapojovali do samostatného řešení problémů vzniklých při provádění cvičení, ať se jedná o cvičení individuální (gymnastika, atletika) nebo skupinové (hry, úpoly aj.). Cílem je uplatňování takových metod výuky, které vytváří a upevňují v žácích pocit radosti z pohybu.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnocení z tělesné výchovy má výrazný motivační charakter, v této souvislosti známka působí jako stimulátor další aktivity žáka. Hodnocení žáka zahrnuje informace získané o žákovi pozorováním, pohybovými testy apod. Nehodnotíme pouze standardnost provedení výkonu, ale i úsilí a pokrok. Žák se průběžně dovídá, jak jej učitel hodnotí, což má zásadní vliv na jeho motivaci k další činnosti, na jeho postoj k učiteli i k předmětu samotnému.

Žáci jsou hodnoceni průběžně po celý rok, a to numericky. Základem hodnocení žáka je jeho vlastní snaha o aktivní přístup k výuce a provádění zadaných úkolů. Učitel zohledňuje také především individuální osobní růst každého žáka, zlepšování jeho fyzické kondice a bodovací tabulky a limity jsou až druhořadým hodnotícím faktorem. Hodnocena je také samostatnost žáka, jeho nasazení a elán, správné používání terminologie při vedení nástupu.

Při klasifikaci se zohledňují speciální vzdělávací potřeby žáka na základě doporučení školského poradenského zařízení.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - seznámí se s provozním řádem tělocvičny a dalších sportovišť, které navštíví v průběhu výuky; - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; - dokáže předcházet úrazům a v případě úrazu ví jak se zachovat; - prokáže dovednost poskytnutí první pomoci sobě i jiným.	1. Bezpečnost a ochrana zdraví, osobní hygiena v hodinách TV - hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech, zásady chování a jednání v různém prostředí – poučení o provozních řádech tělocvičny a jiných sportovních zařízení, které v rámci TV mohou navštívit (např. bazén, fitness centra) - vhodné oblečení, cvičební úbor a obuv - význam pohybu pro zdraví
Žák: - dokáže sledovat výkony jednotlivců a posoudit jejich kvalitu; - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; - umí uplatňovat zásady sportovního tréninku; - je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy; - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách a činnostech s tím souvisejících; - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace; - umí využívat pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; - je schopen sladit při cvičení pohyb s hudbou, umí sestavit jednoduché pohybové vazby a hudebně pohybové cviky.	2. Tělesná cvičení, sportovní gymnastika a tance - průpravná, kondiční, koordinační, vyrovnávací, relaxační, tvořivá a jiná cvičení pro správné držení těla - šplh - cvičení s náčiním - cvičení na nářadí - motorické testy - akrobacie - přeskok - kruhy - rytmická cvičení s hudbou

Žák: - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; - umí uplatňovat zásady sportovního tréninku; - je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy; - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách a činnostech s tím souvisejících; - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace.	3. Úpoly a posilování - základy sebeobranu - úpolové hry - kruhový provoz - cvičení v posilovně
Žák: - umí uplatňovat zásady sportovního tréninku; - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybových činností a interpretovat je; - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - využívá pohybových činností pro zvyšování tělesné zdatnosti; - zvládne techniku základních atletických disciplín.	4. Atletika - atletická abeceda - běhy (sprint, fartlek, starty) - skok vysoký - skok daleký - hod granátem - vrh koulí
Žák: - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci; - dovede uplatňovat techniku a zásady taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích; - ovládá základní herní činnosti jednotlivce; - participuje na týmových herních činnostech družstva; - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání.	5. Sportovní hry - kopaná - nohejbal - košíková - stolní tenis - florbal - ringo - drobné míčové pohybové hry
Žák: - prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným; - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; - dokáže sledovat výkony jednotlivců a posoudit jejich kvalitu; - je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy; - dovede uplatňovat techniku běhu na lyžích a sjezdu na lyžích; - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách a činnostech s tím souvisejících; - uvede zásady ekologického a bezpečného chování na horách.	6. Lyžařský kurz - základy sjezdového a běžeckého lyžování - základy první pomoci a předcházení úrazům na horách - historie lyžování - výzbroj a výstroj a mazání lyží - orientace v horském terénu (konání kurzu záleží na zájmu žáků)

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - seznámí se s provozním řádem tělocvičny a dalších sportovišť, které navštíví v průběhu výuky; - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízením, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; - dokáže předcházet úrazům a v případě úrazu ví jak se zachovat; - prokáže dovednost poskytnutí první pomoci sobě i jiným.	1. Bezpečnost a ochrana zdraví, osobní hygiena v hodinách TV, základy první pomoci - hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech, zásady chování a jednání v různém prostředí – poučení o provozních řádech tělocvičny a jiných sportovních zařízení, které v rámci TV mohou navštívit (např. bazén, fitness centra) - vhodné oblečení, cvičební úbor a obuv - význam pohybu pro zdraví - umělé dýchání, zástava srdce
Žák: - dokáže sledovat výkony jednotlivců a posoudit jejich kvalitu; - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; - umí uplatňovat zásady sportovního tréninku - je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy; - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách a činnostech s tím souvisejících; - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; - uplatňuje osvojené způsoby relaxace; - umí využívat pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; - je schopen sladit při cvičení pohyb s hudbou; - umí sestavit jednoduché pohybové vazby a hudebně pohybové cviky.	2. Sportovní gymnastika a tance - průpravná, kondiční, koordinační, vyrovnávací, relaxační, tvořivá a jiná cvičení pro správné držení těla - akrobacie - přeskok - rytmická cvičení na hudbu - základy tance
Žák: - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; - umí uplatňovat zásady sportovního tréninku; - je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy; - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách a činnostech s tím souvisejících; - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace.	3. Úpoly a posilování - základy sebeobraný - úpolové hry - kruhový provoz - cvičení v posilovně

Žák: - umí uplatňovat zásady sportovního tréninku; - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybových činností a interpretovat je; - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - využívá pohybových činností pro zvyšování tělesné zdatnosti; - zvládne techniku základních atletických disciplín.	4. Atletika - atletická abeceda - běhy (sprint, fartlek, starty) - skok vysoký - skok daleký - hod oštěpem - vrh koulí
Žák: - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci; - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích; - ovládá základní herní činnosti jednotlivce; - participuje na týmových herních činnostech družstva; - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání; - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; - překonává zábrany z pohybu v neznámém prostředí; - dodržuje základní hygienická pravidla.	5. Sportovní hry - fresbee - ringo - stolní tenis - odbíjená - florbal - košíková, - streetball - kopaná - nohejbal - organizace turnajů a soutěží - zpracování jednoduché dokumentaci
Žák: - dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a racionálně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí; - dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací.	6. Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí - mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)
Žák: - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; - uvede zásady ekologického a bezpečného chování v přírodě; - dokáže sledovat výkony jednotlivců a posoudit jejich kvalitu; - je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy; - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách a činnostech s tím souvisejících; - překonává zábrany z pohybu v neznámém prostředí; - prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným.	7. Sportovně – turistický kurz - příprava turistické akce - pobyt v přírodě - orientace v terénu - drobné pohybové hry - první pomoc (konání kurzu záleží na zájmu žáků)

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - seznámí se s provozním řádem tělocvičny a dalších sportovišť, které navštíví v průběhu výuky; - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízením, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; - dokáže předcházet úrazům a v případě úrazu ví jak se zachovat; - prokáže dovednost poskytnutí první pomoci sobě i jiným.	1. Bezpečnost a ochrana zdraví, osobní hygiena v hodinách TV, základy první pomoci - hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech, zásady chování a jednání v různém prostředí – poučení o provozních řádech tělocvičny a jiných sportovních zařízení, které v rámci TV mohou navštívit (např. bazén, fitness centra) - vhodné oblečení, cvičební úbor a obuv - význam pohybu pro zdraví - umělé dýchání, zástava srdce
Žák: - dokáže sledovat výkony jednotlivců a posoudit jejich kvalitu; - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; - umí uplatňovat zásady sportovního tréninku; - je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy; - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách a činnostech s tím souvisejících; - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace; - umí využívat pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; - je schopen sladit při cvičení pohyb s hudbou; - umí sestavit jednoduché pohybové vazby a hudebně pohybové cviky.	2. Sportovní gymnastika a tance - průpravná, kondiční, koordinační, vyrovnávací, relaxační, tvořivá a jiná cvičení pro správné držení těla - akrobacie - cvičení na kruzích - cvičení na malé trampolíně - rytmická cvičení na hudbu - základy tance
Žák: - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; - umí uplatňovat zásady sportovního tréninku; - je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy; - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách a činnostech s tím souvisejících; - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace.	3. Úpoly a posilování - základy sebeobrany - úpolové hry - kruhový provoz - cvičení v posilovně

Žák: - umí uplatňovat zásady sportovního tréninku; - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybových činností a interpretovat je; - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - využívá pohybových činností pro zvyšování tělesné zdatnosti; - zvládne techniku základních atletických disciplín.	4. Atletika - atletická abeceda - běhy (sprint, fartlek, starty) - skok vysoký - skok daleký - hod oštěpem - vrh koulí - hod diskem - trojskok
Žák: - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci; - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích; - ovládá základní herní činnosti jednotlivce; - participuje na týmových herních činnostech družstva; - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání; - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; - překonává zábrany z pohybu v neznámém prostředí; - dodržuje základní hygienická pravidla.	5. Sportovní hry - fresbee - ringo - stolní tenis - odbíjená - florbal - košíková, - streetball - kopaná - nohejbal - organizace turnajů a soutěží - zpracování jednoduché dokumentaci

5.5 Informační a komunikační technologie

Obor vzdělání:	36-67-E/01 Zednické práce
ŠVP:	Zednické práce
Předmět:	Informační a komunikační technologie
Celkový počet hodin:	96
Rozvržení do ročníků:	1. roč. 32 hodin, 2. roč. 32 hodin, 3 roč. 32 hodin
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Informační a komunikační technologie (dále jen ICT) navazuje na oblast ICT v základním vzdělávání zaměřenou na zvládnutí základní úrovně informační gramotnosti, tj. na dosažení znalostí a dovedností nezbytných k využívání digitálních technologií.

Cílem vzdělávání v předmětu Informační a komunikační technologie je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi.

Žáci porozumí základům ICT a naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém, dále se naučí základům práce v kancelářských aplikacích a v jednoduchých grafických programech. Důraz bude kladen také na práci v oblasti používání síťových komunikačních prostředků a Internetu. Zde se žáci seznámí se způsoby získávání informací a s etikou komunikace na sociálních sítích.

Vzdělávací oblast ICT vytváří platformu pro ostatní vzdělávací oblasti i pro mezipředmětové vztahy, vytváří žákovi prostor pro tvořivost, vlastní seberealizaci i pro týmovou spolupráci, zvyšuje motivaci k tvorbě individuálních i skupinových projektů, vytváří příležitost k rozvoji vlastní iniciativy žáků k využívání prostředků výpočetní techniky, Internetu a k přípravě na vyučování a k celoživotnímu vzdělávání.

Témata výuky jsou průběžně upravována v závislosti na vývoji a zavádění nových technologií ICT a softwaru.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- používat a obsluhovat osobní počítač a jeho periférie, detekovat chyby, vyměňovat spotřební materiál;
- používat na uživatelské úrovni operační systém, nastavovat uživatelské prostředí;
- orientovat se v systému – struktura adresářů (založení, přejmenování, odstranění) a základní práce se soubory (ukládání, otevírání, vyhledávání, kopírování, přesouvání, přejmenování, odstranění) a dále rozpoznat základní typy souborů (dle přípon);
- využívat nápovědu a manuál pro práci se softwarem (operační systém a aplikační programy) a běžným hardwarem (monitor, tiskárna)
- orientovat se v běžném aplikačním programovém vybavení osobního počítače a využívat ho;
- vybírat a používat vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů;
- vytvářet, upravovat a uchovávat strukturované textové dokumenty;
- ovládat běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk);
- znát hlavní typy grafických formátů, tvořit a upravovat grafiku na základní úrovni;
- pracovat s případnými dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti;
- chápat a využívat možnosti práce v síti (včetně rizik s tím spojených);
- samostatně komunikovat elektronickou poštou, zvládat práci s přílohami (zaslání, přijetí, otevření přílohy);
- ovládat výměnu dat a využívat další funkce poštovního klienta (organizování, plánování,...);
- volit vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací;
- získávat a využívat informace z otevřených zdrojů, zejména z celosvětové sítě Internet;
- orientovat se v získaných informacích, tzn. třídit je, analyzovat, vyhodnocovat a dále je zpracovávat;

- zaznamenat a uchovat textové, grafické i numerické informace tak, aby bylo možné jejich rychlé vyhledání a využití;
- uvědomovat si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému;
- správně interpretovat získané informace a výsledky jejich zpracování prezentovat vhodným způsobem s ohledem na další uživatele;
- aktivně využívat prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ztrátou dat;
- uvědomovat si možnosti a výhody, ale i rizika a omezení spojená s používáním výpočetní techniky.

Předmět se vyučuje ve všech ročnících studia. Výuka ICT probíhá v odborných učebnách školy, vybavených počítačovou a projekční technikou. Forma a obsah učiva má vzestupnou tendenci v procvičování a získávání dovedností v práci s touto technikou a programovým vybavením počítačů.

Přínos předmětu k realizaci rozvoje klíčových kompetencí

Předmět informační a komunikační technologie připravuje žáky k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky ICT a efektivně je využívali jak v průběhu přípravy v jiných předmětech, tak v dalším vzdělávání i výkonu povolání, ale i v soukromém a občanském životě. Žáci si v rámci tohoto předmětu upevní představu o výpočetní technice jako takové, naučí se pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením, vyhledávat a zpracovávat informace, komunikovat pomocí Internetu, ale i pracovat s dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií. Úkolem prvního ročníku je také sjednotit rozdílnou počáteční úroveň znalostí a dovedností žáků ze základní školy.

Konečným přínosem vzdělávání v předmětu informační a komunikační technologie je, aby se technické prostředky ICT staly běžnou součástí soukromého i profesního života absolventa.

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou aktuálně zařazována průřezová témata, zejména téma Občan v demokratické společnosti a Člověk a životní prostředí (aktivity spojené s ochranou přírody, s globálními problémy).

V oblasti Člověk a svět práce žáci získávají dovednosti, které jim pomohou v orientaci na trhu práce – vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace např. o pracovních příležitostech a možnostech dalšího studia. Jsou vedeni k odpovědnosti za vlastní život, motivováni k celoživotnímu učení pro udržování konkurenceschopnosti na trhu práce.

Realizace mezipředmětových vztahů

Předmět informační a komunikační technologie připravuje žáky na práci s počítačem, s jeho základním programovým vybavením, učí ho vyhledávat na Internetu informace a pracovat s nimi. Tyto dovednosti využijí žáci ve všech ostatních předmětech ŠVP.

Metody výuky

V tomto předmětu se využívají hlavně následující metody a formy výuky:

- výklad (podpořený počítačovou prezentací);
- vysvětlování;
- řízený rozhovor;
- diskuse;
- předvádění a nácvik ovládání jednotlivých funkcí operačního systému a aplikačních programů;
- samostatná/individuální práce žáků při procvičování a opakování učiva na PC;
- skupinová práce;
- vyhledávání informací z otevřených zdrojů a následná práce s nimi;
- prezentace výsledků práce pomocí dostupné techniky (PC, dataprojektor);
- nácvik ovládání jednotlivých typů zařízení výpočetní techniky.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Podklady pro hodnocení žáků získává učitel:

- soustavným sledováním výkonů a aktivity žáka během vyučovací hodiny;
- prostřednictvím písemných zkoušek, testů a hodnocení praktických úloh žáků na PC (kontrola připravenosti žáka na vyučování a zvládnutí učiva);
- hodnocením skupinové práce žáků;
- společným rozbořem domácích prací žáků (krátkodobé projekty, tvorba prezentací).

Při klasifikaci se zohledňují speciální vzdělávací potřeby žáka na základě doporučení školského poradenského zařízení.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - rozlišuje jednotlivé prvky HW; - rozlišuje jednotlivé prvky SW; - rozeznává jednotlivé operační systémy; - uvede základní funkce dat a orientuje se v jejich struktuře; - provádí základní nastavení OS; - provádí přenos dat mezi jednotlivými aplikacemi; - popíše podstatu činnosti jehličkové tiskárny; - popíše podstatu činnosti inkoustové tiskárny; - popíše podstatu činnosti laserové tiskárny; - popíše podstatu činnosti skeneru při digitalizaci předloh; - popíše podstatu činnosti digitálního fotoaparátu; - popíše podstatu činnosti reproduktorů a modemů; - dodržuje základy právní ochrany duševního a průmyslového vlastnictví; - vysvětlí zásady účinné ochrany dat a účinně je provádí; - vysvětlí nebezpečí počítačových virů a provádí antivirovou ochranu; - vysvětlí nebezpečí ostatních škodlivých programů a provádí účinnou ochranu proti nim.	1. Základy ICT - hardware, software - operační systém - periferní zařízení - autorský zákon - ochrana dat
Žák: - využívá k práci jednotlivé typy nápovědy; - využívá manuály k jednotlivým zařízením, - provádí základní nastavení OS; - provádí přenos dat mezi jednotlivými aplikacemi; - dovede popsat jednotlivé prvky sítě P2P; - dovede popsat jednotlivé prvky serverové sítě.	2. Operační systém, počítačová síť - systém nápovědy - nastavení prostředí OS - počítačové sítě
Žák: - rozeznává IP a URL adresu a převodní server; - dovede provádět základní nastavení protokolu a portů pro připojení do sítě; - vyjmenuje základní znaky domény; - provádí základní nastavení IP adresy pro připojení do sítě;	3. Internet, komunikace - celosvětová síť Internet - IP, URL, domény - prohlížeč a vyhledávač - práce s informacemi - elektronická pošta

- vyjmenuje základní prohlížeče; - vyjmenuje základní znaky prohlížečů; - vyjmenuje základní znaky vyhledávačů; - vyjmenuje základní znaky informací; - vyjmenuje základní znaky informatiky; - dovede přijímat i odesílat zprávy pomocí elektronické pošty; - dovede přijímat, odesílat a zpracovávat přílohy pomocí elektronické pošty.	
Žák: - vytváří tabulky podle zadání nebo potřeby, - provádí základní formátování buněk podle typu použitých dat; - vytváří a používá vzorce za pomoci relativních i absolutních odkazů; - používá základní funkce při práci s jednotlivými buňkami; - používá některé vnitřní funkce tabulkového procesoru; - vytváří grafické znázornění dat uložených v tabulkách.	4. Tabulkový procesor - vkládání dat - formátování dat - základní funkce - grafy
Žák: - vkládá text a kontroluje jeho pravopis; - upravuje již napsaný text; - uvede základní typografická pravidla pro vytváření textových dokumentů a používá je; - vysvětlí a používá základy tvorby a formátování textových dokumentů; - používá připravené šablony; - tvoří a používá nově vytvořené šablony; - vkládá do textu tabulky a obrázky; - dovede upravovat vložené objekty; - dovede vytvářet dokumenty hromadné korespondence; - dovede upravovat dokumenty hromadné korespondence.	5. Textový editor - psaní textu - kontrola pravopisu - editace napsaného textu - formátování textu - vkládání objektů do textu - využití šablon - hromadná korespondence
Žák: - je seznámen se softwarem pro daný obor.	6. Profesionální software - software podle oboru

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - rozlišuje jednotlivá periferní zařízení - je schopen vyměnit spotřební materiál v periferních zařízeních; - vysvětlí zásady účinné ochrany dat a účinně je provádí; - vysvětlí nebezpečí počítačových virů a provádí antivirovou ochranu; - vysvětlí nebezpečí ostatních škodlivých programů a provádí účinnou ochranu proti nim.	7. Základy ICT - periferní zařízení - ochrana dat před zničením

Žák: - je schopen sdílet data s ostatními členy týmu; - je schopen sdílet tiskárny s ostatními členy týmu; - je schopen rozlišit jednotlivé typy počítačových sítí; - dovede připojit k síti jednotlivé PC; - zachovává zásady bezpečné práce na síti.	8. Operační systém, počítačová síť - přenos a sdílení dat mezi aplikacemi - počítačové sítě
Žák: - dovede získávat informace; - je schopen posuzovat jednotlivé informační zdroje; - je schopen správně interpretovat jednotlivé informace; - vysvětlí základní znaky informací; - je schopen posoudit pravdivost nalezených informací; - dovede přijímat i odesílat zprávy pomocí elektronické pošty; - dovede zpracovávat přílohy elektronické pošty; - je schopen přihlášení i odhlášení na elektronické konferenci; - dovede nastavit účet elektronické pošty.	9. Internet, komunikace - prohlížeče - práce s informacemi - elektronická komunikace
Žák: - dovede vytvářet tabulky podle zadání nebo potřeby; - ovládá základní formátování buněk podle použitých dat; - vytváří vzorce za pomoci relativních i absolutních odkazů; - vytváří základní formátování buněk podle použitých dat; - používá některé vnitřní funkce tabulkového procesoru; - dovede vkládat do tabulky různé objekty; - dovede vytvářet v tabulce různé diagramy a schémata; - dovede zpracovat data z tabulky ve formě grafů.	10. Tabulkový procesor - vkládání dat - formátování dat - základní funkce - vkládání objektů do tabulky - grafy
Žák: - vytváří a upravuje textové dokumenty; - dovede kopírovat a přesunovat celé části dokumentu; - zvládá práci s připravenými styly a vytváří vlastní styly; - dovede strukturovat textové dokumenty pomocí odrážek; - dovede strukturovat textové dokumenty pomocí číslování; - dovede pracovat s připravenými objekty; - dovede upravovat různé objekty v textu podle potřeby; - dovede vytvářet dokumenty hromadné korespondence; - dovede upravovat dokumenty hromadné korespondence.	11. Textový editor - editace napsaného textu - formátování textu - vkládání objektů do textu - hromadná korespondence

Žák: - vysvětlí rozdíly mezi rastrovou a vektorovou grafikou; - popíše jednotlivé formáty grafických souborů; - popíše jednotlivé barevné modely; - je schopen upravovat jednotlivé parametry grafických objektů; - je schopen podle potřeby upravovat obrázky a fotografie.	12. Počítačová grafika - grafické formáty a modely - práce s grafickými editory
---	---

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - dodržuje základy právní ochrany duševního a průmyslového vlastnictví; - vysvětlí zásady účinné ochrany dat a účinně je provádí; - vysvětlí nebezpečí počítačových virů a provádí antivirovou ochranu; - vysvětlí nebezpečí ostatních škodlivých programů a provádí účinnou ochranu proti nim.	13. Základy ICT - autorský zákon - ochrana dat
Žák: - dovede připojit k síti jednotlivé PC; - popíše síťové komponenty a správně zapojí konektory; - dovede namapovat potřebné disky pro práci se sdílenými aplikacemi; - zachovává zásady bezpečné práce v počítačové síti.	14. Počítačová síť - počítačové sítě
Žák: - dovede komunikovat pomocí elektronické pošty; - umí zpracovávat přílohy elektronické pošty.	15. Internet, počítačová komunikace - elektronická komunikace
Žák: - nastavuje složitější formátování buněk podle typu použitých dat; - používá matematické funkce tabulkového procesoru; - používá statistické funkce tabulkového procesoru; - používá vyhledávací funkce tabulkového procesoru; - používá textové a logické funkce tabulkového procesoru; - graficky znázorňuje data pomocí různých typů grafů; - upravuje jednotlivé parametry oblasti grafu, - znázorňuje grafy některých matematických funkcí.	16. Tabulkový procesor - formátování dat - základní funkce - grafy
Žák: - strukturuje textové dokumenty pomocí odrážek; - strukturuje textové dokumenty pomocí číslování;	17. Textový editor - formátování textu - šablony - vkládání objektů do textu

- dovede pracovat s připravenými styly a vytváří vlastní styly; - dovede pracovat s připravenými šablonami a vytváří vlastní šablony; - vkládá do textu tabulky a obrázky; - provádí dodatečné úpravy – formátování vložených objektů; - vytváří dokumenty hromadné korespondence; - upravuje dokumenty hromadné korespondence.	- hromadná korespondence
Žák: - popíše základní grafické principy; - popíše základní grafické formáty; - popíše základní grafické modely; - vytváří a upravuje rastrové obrázky; - vytváří a upravuje koláže; - dovede popsat rozlišení a velikost potřebné paměti; - dovede pracovat s jednotlivými typy písma a jejich vlastnostmi; - dovede upravovat vlastnosti digitální fotografie; - dovede upravovat parametry grafických objektů; - vysvětlí základní grafické principy.	18. Počítačová grafika - grafické formáty a modely - nástroje pro práci s grafikou - práce s grafickými editory

5.6 Odborné kreslení

Obor vzdělání:	36-67-E/01 Zednické práce
ŠVP:	Zednické práce
Předmět:	Odborné kreslení
Celkový počet hodin:	96
Rozvržení do ročníků:	1. roč. 32 hodin, 2. roč. 32 hodin, 3. roč. 32 hodin
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Předmět odborné kreslení buduje u žáků znalosti a dovednosti nezbytné ke čtení a kreslení výkresů stavebních konstrukcí pozemních staveb. Žáci získají prostorovou představivost a schopnost chápat celkové tvary stavebních konstrukcí i jejich podrobností. Budou znát pravidla a zásady související s technickou stránkou zhotovování náčrtů a výkresů, kótováním, popisováním, značením hmot a úprav povrchů ve stavebních výkresech, budou umět zobrazovat stavební konstrukce pomocí pravoúhlého promítání a zhotovovat náčrty jednoduchých staveb a jejich částí. Důraz je kladen na získání dovedností číst stavební výkresy a orientovat se v projektové dokumentaci, protože čtením stavebních výkresů se zjišťují důležité skutečnosti o stavebních konstrukcích, jako jsou funkce a účel stavby, druhy konstrukcí, tvar, rozměry, materiál, zařízení, popřípadě i architektonické řešení stavby.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- číst projektovou dokumentaci;
- zobrazovat jednoduché konstrukce na výkresech a v náčrtech;
- pracovat s odbornou literaturou;
- používat normalizované vyjadřovací prostředky při zpracování projektové dokumentace;
- pracovat v týmu i samostatně;
- sledovat technický pokrok a přenášet jeho výsledky do praxe, pracovat s moderní technikou.

V prvním ročníku se žáci seznámí s pomůckami pro odborné kreslení a s technikou rýsování, učí se různými způsoby zobrazovat tělesa, seznamují se s problematikou normalizace v technickém a odborném kreslení a s druhy stavebních výkresů. Ve druhém ročníku je obsahem učiva zobrazování stavebních konstrukcí a objektů, s výkresy svislých konstrukcí, kreslení otvorů, úprav povrchů a stavebních úprav, základů, výkopů, komínů a vodorovných konstrukcí. Ve třetím ročníku se žáci učí zakreslovat schodiště a střechy, vyhotovovat výkresy betonových konstrukcí a montovaných staveb a učivo je zaměřené na rozvíjení již získaných znalostí při kreslení výkresů jednoduchých staveb, novostaveb a rekonstrukcí staveb.

Předmět je vyučován ve všech třech ročnících, vždy s dotací 1 hodinu týdně.

Odborné kreslení je předmětem s průpravnou funkcí pro pochopení a zvládnutí odborných vědomostí a dovedností navazujících zejména na předměty technologie a odborný výcvik. Výuka má být pro žáky zajímavá, má vzbuzovat u žáků zájem o předmět a zvolený obor. Učitel se snaží navodit tvůrčí a přátelskou atmosféru ve třídě.

Přínos předmětu k realizaci rozvoje klíčových kompetencí

V průběhu výuky předmětu jsou rozvíjeny následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat práci s textem, umět vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení svých výsledků od jiných lidí;
- znát možnosti dalšího vzdělávání, zejména v oboru povolání.

Kompetence k řešení problémů:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popřípadě varianty řešení a zdůvodnit jej;
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat při jednání např. se zaměstnavatelem, zákazníkem, na úřadech;
- formulovat srozumitelně své myšlenky;
- naslouchat pozorně druhým;
- zpracovat věcně správně a srozumitelně přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata, pracovní a jiné písemnosti;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- pracovat v týmu, 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.

Občanské kompetence a kulturní povědomí:

- jednat odpovědně a samostatně ve vlastním, ale i veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost jiných lidí, oprostít se od nesnášenlivosti, xenofobie a diskriminace;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování;
- uvědomovat si vlastní kulturu, národní a osobnostní identitu, tolerovat identitu jiných;
- chápat význam životního prostředí pro člověka, jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury.

Kompetence k pracovnímu uplatnění:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělání;
- být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce ve svém oboru;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech;
- vhodně komunikovat s potencionálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

Matematické kompetence:

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- číst různé formy grafického znázornění;
- rozpoznat základní tvary předmětů a jejich vzájemnou polohu v rovině a prostoru;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími běžnými prostředky informačních a komunikačních technologií;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména z celosvětové sítě Internet a uvážlivě s nimi pracovat.

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou zařazována všechna průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Předmět vede žáka k pochopení zásadního významu přírody a životního prostředí pro člověka. Žák má povědomí o základních ekologických zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na přírodu a životní prostředí. Tento předmět přispívá i k utváření a budování postojů a hodnotových orientací žáků ke zdravému životnímu stylu.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k pochopení vlivu stavební výroby na život člověka a na životní prostředí. V souvislosti s daným předmětem jde o důslednou aplikaci a dodržování správných technologických postupů tak, aby nebylo ohroženo životní prostředí. V praxi je nutno dodržovat všechna doporučení, předpisy a zákony, aby pracovník nevystavil společnost a sebe potížím a sankcím (např. práce s odpady). Žáci jsou vedeni, aby pečovali nejen o své zdraví, ale i o zdraví svých spoluobčanů, aby jednali hospodárně, při práci adekvátně uplatňovali nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické.

Člověk a svět práce

V oblasti Člověk a svět práce jsou žáci vedeni k odpovědnosti za vlastní život, motivováni k celoživotnímu učení pro udržování konkurenceschopnosti na trhu práce, získávají dovednosti, které jim pomohou v orientaci na trhu práce a v inovacích v oboru vzdělání – vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace, seznamují se s příslušnou legislativou a předpisy.

Informační a komunikační technologie

Žáci vnímají nutnost celoživotního vzdělávání a využívání nových poznatků. Efektivně pracují s informacemi, vyhledávají je například na internetu, následně vyhodnocují a využívají při pracovních činnostech.

Realizace mezipředmětových vztahů

Předmět odborné kreslení využívá dovednosti žáků získané v předmětu český jazyk a literatura (komunikace, práce s textem), v předmětu informační a komunikační technologie (využití počítače pro řešení vzdělávacích a později pracovních úkolů, vyhledávání informací z oboru na Internetu atd.), v předmětu občanská nauka (Člověk a hospodářství) i v předmětu matematika (měrné jednotky, jednoduché výpočty apod.).

Předmět velmi úzce souvisí a navazuje na obsah teoretických odborných předmětů přestavby budov, technologie, materiály a strojní zařízení. V odborném výcviku žáci aplikují v praxi poznatky získané v tomto předmětu.

Metody výuky

Při výuce se využívají následující metody, které zajišťují propojení a návaznost na ostatní odborné předměty tak, aby žáci byli schopni aplikovat své poznatky v praktickém životě:

- výklad;
- výklad s podporou počítačové prezentace;
- řízený rozhovor;
- diskuse;
- problémové vyučování;
- samostatná práce a prezentace vlastních prací (výkresů);
- práce s učebnicí, s textem;
- práce s učebními pomůckami – rýsovací pomůcky, modely těles, výukové obrazy, výukové a instruktážní filmy, prospekty, odborné časopisy, technická a projektová dokumentace, speciální aplikační software;
- využití multimediální prezentační techniky;

- vyhledávání informací na Internetu a následná práce s nimi.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a na základě grafických prací (výkresy, náčrty na zadané téma). Hodnotí se také schopnost technického vyjadřování a používání odborné terminologie, kvalita grafického projevu, estetická úroveň grafických prací, plnění úloh při cvičeních, zájem o obor, aktivita v hodinách apod.

Při klasifikaci se zohledňují speciální vzdělávací potřeby žáka na základě doporučení školského poradenského zařízení.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - správně volí a používá pomůcky a materiály pro technické kreslení; - ovládá správnou techniku rýsování a kreslení.	1. Pomůcky a technika rýsování - pomůcky pro odborné kreslení - technika rýsování a kreslení - hygiena rýsování a kreslení
Žák: - zobrazuje různé druhy čar používané v technickém kreslení; - konstruuje geometrické útvary z různých prvků; - konstruuje kružnice, elipsy, oblouky a křivky, - vynáší a dělí úhly.	2. Zobrazování geometrických útvarů - body, polopřímky, přímky, úsečky, kolmice - rovnoběžky, různoběžky, mimoběžky - dělení úseček - vynášení úhlů - trojúhelníky, čtyřúhelníky a mnohoúhelníky - kružnice, ovál, elipsa
Žák: - zobrazuje v pravoúhlém promítání geometrické útvary a tělesa; - odvozuje z půdorysu nárys a bokorys; - nakreslí skutečnou velikost sklopeného řezu, - narýsuje rozvinutý plášť tělesa.	3. Zobrazování v pravoúhlém promítání - pravoúhlé promítání na tři kolmé průmětny - zásady zobrazování a názvosloví - pohled shora (půdorys), zepředu (nárys) a zboku (bokorys) - průměty bodu, přímky a trojúhelníku - pravoúhlé průměty geometrických těles - průměty hranatých těles - průměty rotačních těles - průměty složených těles - rozvinutí povrchů těles
Žák: - rozlišuje jednotlivé způsoby zobrazování a jejich výhody a nevýhody; - vysvětlí princip těchto zobrazování; - narýsuje obrazy základních geometrických těles v kosoúhlém promítání.	4. Názorné zobrazování - druhy a zásady názorného zobrazování - kreslení těles v kosoúhlém promítání
Žák: - používá normalizované vyjadřovací prostředky, uvede druhy a popíše úpravu technických výkresů;	5. Normalizace v technickém a odborném kreslení - základní požadavky na technické výkresy

- vysvětlí používání různých druhů čar; - kreslí v měřítku a kótuje stavební výkresy; - značí a čte druhy stavebních materiálů na stavebních výkresech.	- úprava, orientace, popisové pole, formáty výkresů - druhy čar a normalizované písmo - měřítko výkresů - kótování výkresů - označování hmot (grafické, barevné)
Žák: - rozlišuje druhy stavebních výkresů podle obsahu, účelu provedení a měřítko.	6. Druhy stavebních výkresů - podle obsahu - podle účelu - podle způsobu zobrazování - podle měřítko - podle techniky zobrazování
Žák: - vysvětlí pravidla a význam vedení vodorovného řezu; - vysvětlí pravidla a význam vedení svislého a sklopeného řezu; - popíše zobrazení konstrukce v pohledu; - zobrazuje jednoduché stavební konstrukce a objekty na výkresech a náčrtech.	7. Zobrazování stavebních konstrukcí a objektů - zobrazování vodorovným řezem (půdorysem) - zobrazování svislým řezem a sklopeným řezem - zobrazování pohledem - zásady kreslení výkresů pozemních staveb v měřítku 1:100, 1:50

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - objasní pravidla pro kreslení půdorysu a svislého řezu svislých konstrukcí; - kreslí půdorys a svislý řez stěny a pilíře dle zadání; - kótuje svislé konstrukce; - kreslí pohled na svislou konstrukci; - čte jednoduché stavební výkresy.	1. Výkresy svislých konstrukcí - kreslení půdorysu (stěny, pilíře, sloupy) - kreslení svislých a sklopených řezů - kreslení svislých konstrukcí v pohledech - čtení výkresů svislých konstrukcí
Žák: - správně volí druhy používaných čar při kreslení nadpraží, ostění, parapetu a výplně okenních a dveřních otvorů; - kótuje okenní a dveřní (vratový otvor); - kreslí okenní otvory v měřítku ve svislém i vodorovném řezu s různým řešením parapetu.	2. Kreslení otvorů - kreslení ostění oken, nadpraží, výplně - kreslení ostění dveří, vrat, nadpraží, zárubně a prahu - kótování a označování dveří a vrat - kreslení otvorů bez výplně
Žák: - zakreslí a zakótuje obklad stěn, výklenek, drážku probíhající přes celou výšku podlaží; - kreslí prostup v řezu a v pohledu; - kreslí zařizovací předměty v půdorysu stavebního objektu.	3. Kreslení úprav povrchu, stavebních úprav a zařizovacích předmětů - kreslení obkladů - kreslení drážek, výklenků, prostupů - kreslení zařizovacích předmětů
Žák: - vysvětlí pravidla pro kreslení půdorysu základů; - kreslí a rozlišuje hrany nosných konstrukcí a vlastních základů, vysvětlí význam použitých čar; - vysvětlí vedení roviny a vyznačení svislého řezu, vysvětlí kreslení sklopených řezů;	4. Výkresy základů - kreslení půdorysu základů - kreslení svislých řezů základů - kreslení sklopených řezů základů - kreslení drážek, prostupů a kanálů - čtení výkresů základů

- kreslí a kótuje půdorys, svislý řez, sklopený řez základů; - kreslí a kótuje prostup přes základ, kanál v základech; - čte výkresy základů.	
Žák: - vysvětlí význam kreslení výkopu; - rozlišuje význam jednotlivých druhů čar na výkrese; - kreslí, čísluje a kótuje jednotlivé figury, z půdorysu nakreslí svislý řez a okótuje, do půdorysu doplní sklopený řez; - čte výkresy výkopů.	5. Výkresy výkopů - kreslení půdorysu výkopů - označování figur, kótování výkopu - kreslení svislých a sklopených řezů výkopu - čtení výkresů výkopů
Žák: - vysvětlí označování komínových a ventilačních průduchů; - kreslí a kótuje sopouchy, vybírací a vymetací otvory; - kreslí průduchy v měřítku a kótuje je délkovými kótami i na odkazové čáře; - čte výkresy komínových a ventilačních průduchů.	6. Kreslení komínových a ventilačních průduchů - kreslení půdorysu průduchů - označování a kótování průduchů - kreslení průduchů ve svislém řezu - čtení výkresů průduchů
Žák: - objasní zakreslování stropů v půdorysu a vysvětlí druhy používaných čar; - kreslí půdorysy stropů s různými nosnými konstrukcemi; - kreslí svislé a sklopené řezy stropů; - kótuje stropy v půdorysu, ve svislém řezu – objasní zakreslování druhů kleneb do půdorysu, ve svislém řezu, kótování; - kreslí a kótuje zavěšené podhledy; - kreslí a kótuje podlahy v půdorysu a ve svislém řezu; - čte výkresy vodorovných konstrukcí.	7. Výkresy vodorovných konstrukcí - kreslení dřevěných stropů - kreslení stropů s ocelovými nosníky a s cihelnými stropními vložkami - kreslení železobetonových stropů montovaných a monolitických - kreslení kleneb - kreslení převislých konstrukcí - kreslení podlah - čtení výkresů vodorovných konstrukcí

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - vyjmenuje jednotlivé části a druhy schodišť; - vysvětlí zásady zobrazení schodiště v půdorysu a ve svislém řezu; - kreslí a kótuje půdorys a svislý řez schodištěm podle zadání v měřítku; - kreslí detaily napojení betonového a dřevěného schodiště na vodorovné konstrukce; - kreslí a kótuje půdorys a svislý řez rampou v zadaném sklonu; - čte výkresy schodišť a ramp.	1. Výkresy schodišť a ramp - schodiště – názvosloví, druhy, tvary - zásady zobrazování schodišť a ramp v půdorysu a ve svislém řezu v měřítku 1:100, a 1:50 - vedení rovin řezu - kreslení a kótování půdorysu schodišť - kreslení svislých řezů schodišť - kreslení nosných konstrukcí nad podřezem - kótování rozměrů stupňů, výškových poměrů podest, podchodné výšky - kreslení podrobností schodišť - čtení výkresů schodišť a ramp

Žák: - uvede hlavní typy plochých střech; - kreslí a vysvětlí půdorys a svislý řez jednoplášťové střechy; - kreslí a vysvětlí půdorys nosné konstrukce, svislý řez a půdorys střešního pláště dvouplášťové střechy; - kreslí a vysvětlí půdorys, svislé řezy i střešní plášť střechy s vaznicovou konstrukcí (krovu); - kreslí a vysvětlí půdorys i svislé řezy vazníkové konstrukce; - kreslí a vysvětlí půdorys i svislý řez podkrovím; - čte výkresy plochých a sklonitých střech.	2. Výkresy střech - názvosloví konstrukčních částí střech - rozdělení podle sklonu a tvaru Ploché střechy - jednoplášťová střecha - půdorys střechy, svislý řez, kótování a podrobnosti - dvouplášťová střecha - půdorys střešního pláště - svislý řez - čtení výkresů plochých střech Sklonité střechy - vaznicová střecha s podkrovím - půdorys, svislý řez příčný a podélný - kreslení podrobnosti střech - zásady zobrazování střech v měřítku 1:100, 1:50 - čtení výkresů sklonitých střech - kreslení jednoduchého podkroví
Žák: - nakreslí výkres tvaru; - čte výkres tvaru monolitické konstrukce; - objasní zásady kreslení výkresu výztuže; - kreslí výkres výztuže trámu, desky, sloupu, schodiště; - provede výpis výztuže; - čte výkresy výztuže.	3. Výkresy betonových konstrukcí Zásady kreslení výkresů betonových konstrukcí Výkresy tvaru monolitických konstrukcí - půdorys základů - půdorys podlaží - výkres tvaru stavební dílce - čtení výkresů tvaru Výkresy výztuže - kreslení výztuže v pohledu - kreslení výztuže v příčném řezu - rozkreslení výztuže - výpis výztuže - čtení výkresů výztuže
Žák: - nakreslí náčrt jednoduché stavby podle skutečného stavu.	4. Kreslení náčrtů jednoduchých staveb - kreslení náčrtů stavby dle zadání - půdorys dle skutečného zaměření
Žák: - vysvětlí zásady zakreslování montovaných staveb; - kreslí půdorys, pohled shora a svislý řez jednoduché montované konstrukce; - čte výkres osazování; - čte výkres podrobností; - čte výkres monolitických a montovaných schodišť.	5. Výkresy montovaných staveb Výkres půdorysu podlaží - pohled shora - vodorovné a svislé řezy Montážní výkresy - výkresy osazování stavebních dílců - výkresy zálivkové výztuže a spojovacích materiálů - výkresy podrobností - výkresy monolitických a montovaných schodišť
Žák: - kreslí a kótuje půdorys objektu; - kreslí a kótuje svislý řez objektem;	6. Kreslení výkresů jednoduchých staveb Rodinný dům - půdorys 1. NP

- kreslí pohled stavby; - kreslí legendy a vyplní popisový rámeček.	- kótování - grafické značení - svislý řez, kótování, grafické značení - pohled - legenda a popisový rámeček
Žák: - uvede části projektové dokumentace ke stavebnímu povolení a prováděcího projektu; - vysvětlí části technické zprávy; - vyčte základní informace z technické zprávy.	7. Projektová dokumentace staveb - části projektové dokumentace ke stavebnímu povolení a prováděcího projektu - technická zpráva
Žák: - nakreslí jednoduchý půdorys a svislý řez; - nakreslí stavební úpravy do půdorysu a svislého řezu, vyznačí je graficky; - čte a popíše půdorys a svislý řez stavebních úprav; - orientuje se v projektové dokumentaci staveb a přestaveb budov.	8. Výkresy přestaveb - výkresy skutečného stavu - výkresy nového stavu - označování hmot grafické a barevné (informativní) - kreslení výkresů přestaveb - čtení výkresů přestaveb

5.7 Materiály

Obor vzdělání:	36-67-E/01 Zednické práce
ŠVP:	Zednické práce
Předmět:	Materiály
Celkový počet hodin:	160
Rozvržení do ročníků:	1. roč. 64 hodin, 2. roč. 64 hodin, 3 roč. 32 hodin
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Předmět materiály poskytuje žákům základní odborné znalosti o stavebních materiálech a výrobcích používaných při stavbě pozemních staveb. Žáci získají znalosti o druzích stavebních materiálů, jejich technických vlastnostech, označování dle ČSN, možnostech použití, způsobu skladování, přepravy a manipulace s materiály. Seznámí se se zásadami hospodárného využívání stavebních materiálů a možnostmi jejich recyklace. Dále získají přehled o prefabrikaci, certifikaci a prokazování shody a o vlivu stavebních materiálů na životní prostředí.

Vzdělávání 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 technických 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 s moderní technikou.

První ročník je zaměřen na druhy a vlastnosti stavebních materiálů, pojiva, malty, tmely, lepidla a keramické materiály. Učivo 2. ročníku je zaměřeno na kámen, beton prostý i vyztužený, nepálené stavební materiály, izolační materiály, ostatní materiály (dřevo, kovy, plasty, vláknité materiály), žáruvzdorné výrobky, stavební sklo a pomocné materiály. Třetí ročník zahrnuje učivo o střešních krytinách, prefabrikátech, vlivu stavebních materiálů na životní prostředí, o certifikaci a prokazování shody.

Předmět je vyučován ve všech třech ročnících. Výuka je průpravou pro pochopení a zvládnutí správného používání materiálů pro zednické práce a práce s moderní technikou. Předmět materiály tvoří spolu s dalšími technickými předměty – technologie, přestavby budov a stojní zařízení základ odborných znalostí učebního oboru zednické práce. Výuka má být pro žáky zajímavá, má vzbuzovat u žáků zájem o předmět a zvolený obor.

Přínos předmětu k realizaci rozvoje klíčových kompetencí

V průběhu výuky předmětu jsou rozvíjeny následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat práci s textem, umět vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení svých výsledků od jiných lidí;
- znát možnosti dalšího vzdělávání, zejména v oboru povolání.

Kompetence k řešení problémů:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popřípadě varianty řešení a zdůvodnit jej;
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat při jednání např. se zaměstnavatelem, zákazníkem, na úřadech;
- formulovat své myšlenky srozumitelně;
- naslouchat druhým;
- zpracovat věcně správně a srozumitelně přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata, pracovní a jiné písemnosti;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence:

- 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;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- pracovat v týmu, 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.

Občanské kompetence a kulturní povědomí:

- jednat odpovědně a samostatně ve vlastním, ale i veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost jiných lidí, oprostit se od nesnášenlivosti, xenofobie a diskriminace;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování;
- chápat význam životního prostředí pro člověka, 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.

Kompetence k pracovnímu uplatnění:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce ve svém oboru;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech;
- vhodně komunikovat s potencionálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle.

Matematické kompetence:

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- číst různé formy grafického znázornění;
- provádět reálný odhad výsledku řešení;
- rozpoznat základní tvary předmětů;

- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi:

- pracovat s osobním počítačem a jinými běžnými prostředky informačních a komunikačních technologií;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména z celosvětové sítě Internet a uvážlivě s nimi pracovat.

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou zařazována všechna průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Předmět vede žáka k pochopení zásadního významu přírody a životního prostředí pro člověka. Žák má povědomí o základních ekologických zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na přírodu a životní prostředí. Tento předmět přispívá i k utváření a budování postojů a hodnotových orientací žáků ke zdravému životnímu stylu.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k pochopení vlivu stavební výroby na život člověka a na životní prostředí. V souvislosti s daným předmětem jde o důslednou aplikaci a dodržování správných technologických postupů tak, aby nebylo ohroženo životní prostředí. V praxi je nutno dodržovat všechna doporučení, předpisy a zákony, aby pracovník nevystavil společnost a sebe potížím a sankcím (např. práce s odpady). Žáci jsou vedeni, aby pečovali nejen o své zdraví, ale i o zdraví svých spoluobčanů, aby jednali hospodárně, při práci adekvátně uplatňovali nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické.

Člověk a svět práce

V oblasti Člověk a svět práce jsou žáci vedeni k odpovědnosti za vlastní život, motivováni k celoživotnímu učení pro udržování konkurenceschopnosti na trhu práce, získávají dovednosti, které jim pomohou v orientaci na trhu práce a v inovacích v oboru vzdělání – vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace, seznamují se s příslušnou legislativou a předpisy.

Informační a komunikační technologie

Žáci vnímají nutnost celoživotního vzdělávání a využívání nových poznatků. Efektivně pracují s informacemi, vyhledávají je například na internetu, následně vyhodnocují a využívají při pracovních činnostech.

Realizace mezipředmětových vztahů

Předmět materiály využívá dovednosti žáků získané v předmětu český jazyk a literatura (komunikace, práce s textem), v předmětu informační a komunikační technologie (využití počítače pro řešení vzdělávacích a později pracovních úkolů, vyhledávání informací z oboru na Internetu atd.), v předmětu občanská nauka (Člověk a hospodářství) i v předmětu matematika (měrné jednotky, jednoduché výpočty apod.).

Předmět velmi úzce souvisí a navazuje na obsah teoretických odborných předmětů přestavby budov, technologie, strojní zařízení a odborné kreslení. V odborném výcviku žáci aplikují v praxi poznatky získané v tomto předmětu.

Metody výuky

Při výuce se využívají následující metody:

- výklad;
- výklad s podporou počítačové prezentace;
- řízený rozhovor;
- diskuse;
- problémové vyučování;
- práce ve skupinách;
- cvičné elektronické testy;
- vyhledávání informací na Internetu a následná práce s nimi;
- práce s učebnicí, práce s textem;

- práce s učebními pomůckami – výukové obrazy, výukové a instruktážní filmy, prospekty, odborné časopisy, ukázky materiálů;
- individuální/samostatná a skupinová práce a prezentace výsledku;
- využití multimediální prezentační techniky;
- exkurze, výstavy apod.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a na základě výsledků písemných nebo elektronických testů. Hodnotí se také schopnost technického vyjadřování, používání odborné terminologie, odborný zájem o předmět a aktivita v hodinách.

Při klasifikaci se zohledňují speciální vzdělávací potřeby žáka na základě doporučení školského poradenského zařízení.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - popíše základní druhy stavebních materiálů používaných pro betonářské a zednické práce, jejich vlastnosti a použití.	1. Přehled stavebních materiálů - základní druhy stavebních materiálů - použití jednotlivých materiálů - fyzikální a mechanické vlastnosti - chemické, tepelné a zvukové vlastnosti
Žák: - rozlišuje druhy pojiv, jejich vlastnosti a možnosti použití; - popíše výrobu vzdušného vápna a sádry; - popíše výrobu hydraulického vápna a cementu; - uvede způsoby skladování vápna, sádry a cementu.	2. Pojiva Vzdušná pojiva - vápno - sádra - křemičitanové pojivo (vodní sklo) Hydraulická pojiva - vápno - cement Doprava a skladování pojiv
Žák: - rozlišuje druhy malt, stavebních tmelů a lepidel podle vlastností a způsobů použití; - uvede rozdělení a označování malt; - popíše složky malt, jejich výrobu a použití; - popíše dopravu malt na staveništi; - 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.	3. Malty – rozdělení, označování malt, složky, výroba, použití, doprava Druhy malt - vápenná malta - vápenocementová malta - cementová malta - sádrová malta - speciální malty – žáruvzdorné Suché maltové směsi - příprava a použití - suché maltové směsi pro zdění - suché maltové směsi pro omítky - suché maltové směsi speciální Stavební tmely a lepidla - lepidla pro obklady a dlažby, pro lepení tepelně izolačních hmot - šterkové hmoty - tmely těsnící, armovací, spárovací, pružné

	Přísady do malt - druhy přísad podle použití
Žák: - popíše výrobu cihlářských výrobků; - rozlišuje druhy cihlářských materiálů pro zdění a vodorovné konstrukce, jejich vlastnosti a možnosti použití pro pozemní stavby, 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.	4. Cihlářské výrobky - suroviny, těžba, zpracování Technologie výroby - tváření cihlářských výrobků - sušení a pálení - třídění, doprava a skladování Cihlářské výrobky pro svislé konstrukce - cihlářské výrobky pro nosné zdivo - cihlářské výrobky pro nenosné zdivo - cihlářské výrobky pro komínové zdivo - keramické překlady - keramické stěnové dílce - cihlářské výrobky pro zvláštní účely – kanalizační cihly, plotovky, věncovky, drenážní trubky, antuka Cihlářské výrobky pro vodorovné konstrukce - keramické stropní vložky - keramické stropní panely Cihelné dlaždice a obkládačky Pálená střešní taška Stavební keramika – suroviny a výroba Keramické obkládačky Keramické dlaždice Zdravotní keramika - výroba - druhy Kameninové výrobky - kanalizační kamenina - technická kamenina - hospodářská kamenina - kameninové cihly

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - popíše vznik a rozdělení hornin; - uvede technické vlastnosti stavebního kamene; - rozlišuje kamenivo do malt a betonů; - popíše, jak se těží pevné a sytké horniny; - popíše kamenické výrobky pro stavebnictví a uvede jejich použití.	1. Přírodní kámen - vznik a rozdělení hornin - technické vlastnosti stavebního kamene - těžba a opracování kamene - kamenické výrobky pro stavebnictví - kamenivo do malt a betonů - umělý kámen - výroba a použití umělého kamene
Žák: - vyjmenuje druhy betonu, jeho složení, vlastnosti a možnosti použití; - popíše zkoušky betonu;	2. Beton Beton prostý - druhy betonu - fyzikální a mechanické vlastnosti prostého 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.	- výroba betonu, složení betonu, přísady do betonu - třídy betonu - výrobky pro pozemní stavitelství Beton vyztužený - podstata železobetonu, význam a použití - způsoby namáhání konstrukcí - fyzikální a mechanické vlastnosti - druhy betonářské výztuže - zkoušení železobetonu - výrobky ze železobetonu pro pozemní stavitelství - předpjatý beton a jeho použití - beton vyztužený vlákny Lehčené betony - betony z lehkého kameniva - pórobetony Speciální betony - vakuovaný beton - provzdušený beton - pohledový beton - ostatní speciální betony Přísady do betonů - druhy přísad podle použití
Žák: - rozlišuje druhy nepálených stavebních materiálů, uvede jejich vlastnosti; - volí druhy nepálených materiálů podle vlastností a způsobu použití; - popíše výrobu pórobetonu; - uvede značky a vlastnosti pórobetonu; - vyjmenuje výrobky z pórobetonu; - vyjmenuje další nepálené výrobky pro zdění; - uvede druhy bednicích tvárnic.	3. Nepálené stavební materiály, lehký beton - druhy a použití Vápenopískové výrobky Lehké betony – pórobetony a betony z lehkého kameniva Pórobetonové výrobky - fyzikálně mechanické vlastnosti pórobetonu - druhy pórobetonových dílců a jejich použití - manipulace, doprava a skladování pórobetonových výrobků Betonové výrobky z lehkého kameniva - škvárobetonové - struskocementové - křemelinové - polystyrenbetonové - z expandovaných přírodních jíílů Další materiály - termoizolační sendvičové betonové materiály - tvárnice pro bezmaltové zdění - bednicí prvky z polystyrénu - bednicí prvky z dřevocementových desek atd. - struskovláknité tvárnice - sádrové stavební desky

Žák: - 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; - uvede způsoby skladování a manipulace a požární rizika při skladování a používání; - uvede možnosti a způsoby použití izolačních materiálů ve střešním plášti.	4. Materiály pro izolace Hydroizolace - účel, rozdělení a technické vlastnosti hydroizolací - asfaltové laky, emulze, tmely - asfaltové lepenky - asfaltové izolační pásy - fóliové izolace (pryžové, z plastů) - nátěrové a stěrkové izolace - skladování hydroizolačních materiálů - požární bezpečnost Materiály pro tepelné izolace - účel a rozdělení - technické vlastnosti materiálů - vláknité materiály (z minerálních, ze skleněných, z keramických vláken) - pěnové plasty (pěnový polystyrén, polyuretan, fenolické a rezolové pryskyřice) - tepelně izolační organické materiály (na bázi dřeva, korku, z papíru, z rostlinných a živočišných vláken), - kombinované tepelně izolační materiály - sypké materiály – expandovaný perlit, keramzit, rozvlákněný papír, korek - skladování tepelně izolačních materiálů - požární bezpečnost Izolační materiály proti hluku a otřesům - účel a rozdělení - technické vlastnosti - druhy materiálů – desky, rohože, panely Izolace proti radonu - účel a druhy izolací Izolační materiály proti šíření požáru - účel a druhy izolací
Žák: - rozlišuje druhy stavebního dřeva, uvede jeho vlastnosti a možnosti použití zejména v konstrukci střech; - popíše lepené výrobky; - uvede rozdělení dřevin podle tvrdosti; - rozlišuje řezivo podle tvaru příčného řezu a označování jakosti; - popíše skladování a ochranu dřeva; - rozlišuje druhy aglomerovaného dřeva, uvede jeho vlastnosti a možnosti použití zejména v konstrukci střech; - uvede výrobu surového železa a oceli; - vyjmenuje vlastnosti oceli; - popíše betonářské oceli a jejich označování;	5. Ostatní materiály Dřevo - druhy, vlastnosti, použití dřeva v pozemních stavbách - druhy velkoplošných dřevěných materiálů - výrobky z aglomerovaného dřeva - ochrana dřeva proti dřevokaznému hmyzu a houbám - skladování a ochrana proti povětrnosti Kovy - vlastnosti kovů - železné kovy - ocel, výroba, vlastnosti, druhy - betonářská ocel - neželezné kovy a slitiny - ochrana proti korozi

- rozlišuje železné a neželezné kovy, uvede jejich vlastnosti a možnosti použití zejména v konstrukci střech; - uvede běžné výrobky z oceli ve stavebnictví; - uvede původ plastů; - popíše výrobu plastů; - vyjmenuje druhy plastů a uvede rozdíl mezi nimi; - orientuje se v druzích plastů používaných ve stavebnictví, uvede jejich základní vlastnosti a možnosti použití zejména v konstrukci střech; - uvede BOZP při práci s plasty; - popíše suroviny, vlastnosti, druhy a použití sádrokartonových, a cementových desek; - popíše suroviny, vlastnosti, druhy a použití vláknitých desek.	- střešní krytiny a odvodnění střech - výrobky z oceli pro stavebnictví (spojovací a připevňovací prostředky, profily pro omítky, obklady, podlahy, vztužné sítě pro omítky, nosné a obkladové prvky fasádních plášťů, nosné konstrukce zavěšených podhledů, mříže, žaluzie aj.) Plasty - použití plastů ve stavebnictví - suroviny a vlastnosti plastů - výrobky z plastů - střešní krytiny - prvky odvodnění střech, profilové lišty pro omítky, dlažby, obklady - izolační materiály z plastů - přísady do malt a betonů Sádrokartonové a cementové desky - suroviny, vlastnosti, druhy a použití sádrokartonových, sádrovláknitých a cementových desek Vláknité výrobky - suroviny, výroba, vlastnosti, druhy, použití
Žák: - popíše suroviny a výrobu žárovzdorných materiálů; - vyjmenuje druhy a použití žárovzdorných materiálů; - vyjmenuje materiály na stavbu jednovrstvých a vícevrstvých komínů a na jejich rekonstrukce.	6. Žárovzdorné výrobky - suroviny, výroba, použití - druhy žárovzdorných materiálů - šamot, dinas, magnezit, žárovzdorný beton, porcelán, slída - výrobky ze žárovzdorných materiálů Materiál pro stavbu a rekonstrukce komínů - materiál pro jednovrstvé komíny - materiál pro vícevrstvé komíny - materiál pro rekonstrukce komínů - komínové nástavce, příslušenství
Žák: - uvede druhy výrobků ze skla a skleněných vláken; - popíše suroviny, výrobu a vlastnosti skla.	7. Stavební sklo - suroviny, výroba, vlastnosti - druhy stavebního skla - výrobky ze skla a skleněných vláken

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - rozlišuje druhy skládaných střešních krytin, uvede jejich vlastnosti a možnosti použití; - rozlišuje druhy povlakových střešních krytin, uvede jejich vlastnosti a možnosti použití; - uvede způsoby dopravy a skladování a požární rizika při skladování a manipulaci; - uvede možnosti a způsoby použití izolačních materiálů ve střešním plášti.	1. Střešní krytiny Skládané krytiny - druhy skládaných krytin - vlastnosti skládaných krytin - použití Povlakové krytiny - druhy povlakových krytin - vlastnosti povlakových krytin - použití

Žák: - uvede význam prefabrikace a typizace pro zefektivnění stavebních prací; - rozlišuje základní druhy prefabrikátů používaných na pozemních stavbách, orientuje se v možnostech jejich použití; - popíše značení stavebních dílců a uvede dílce na panelovou a skeletovou konstrukci.	2. Prefabrikace - účel a význam prefabrikace - typizace - výroba a značení prefabrikátů - druhy a vlastnosti prefabrikátů - manipulace, doprava a skladování - prefabrikáty z keramických dílců - prvky skeletových konstrukcí - prefabrikáty pro pozemní stavby - dílce pro průmyslové a inženýrské stavby
Žák: - popíše otázky vlivu stavebnictví na životní prostředí a zdroje surovin; - rozeznává škodlivé a neškodné odpady v oboru, dovede je třídít a připravit pro další zpracování; - vyjmenuje možnosti recyklace stavebních materiálů. -	3. Vliv stavebních materiálů na životní prostředí - zdroje surovin - spotřeba energie a kvalita životního prostředí - spotřeba energie při stavební výrobě - vliv stavební výroby na životní prostředí - recyklace materiálů - nakládání se stavebními odpady
Žák: - popíše základní legislativní normy; - uvědomuje si důležitost certifikace a prokazování shody výrobků pro výslednou kvalitu díla a ochranu životního prostředí.	4. Certifikace a prokazování shody - právní normy - certifikát ověřování shody - ověřování shody - prohlášení o shodě - vliv na kvalitu díla a životního prostředí
Žák: - vyjmenuje materiály pro stavbu.	5. Příprava k závěrečným zkouškám

5.8 Strojní zařízení

Obor vzdělání:	36-67-E/01 Zednické práce
ŠVP:	Zednické práce
Předmět:	Strojní zařízení
Celkový počet hodin:	64
Rozvržení do ročníků:	1. roč. 32 hodin, 2. roč. 32 hodin
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí 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 výkonu zednických prací v rámci povolání zedník, stavební dělník.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

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

První ročník je zaměřen na elektrická zařízení, dopravní prostředky a stroje pro dopravu a montáž. Učivo druhého ročníku se zabývá speciálními stroji a zařízeními pro zednické práce, zařízeními pro dokončovací práce a věnuje se také problematice bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární prevence.

Předmět je vyučován v 1. a 2. ročníku, vždy jednu hodinu týdně. Strojní zařízení je předmětem s průpravnou funkcí pro pochopení a zvládnutí správného používání strojů pro zednické práce a práce s moderní technikou. Vzhledem k tomu, že při používání strojů a zařízení vzniká zvýšené nebezpečí úrazů, musí být žáci důkladně seznámeni s bezpečnostními předpisy, platnými pro práci se stroji. Je důležité, aby žáci znali běžné pracovní postupy, opatření technické ochrany strojů před úrazy a osobní ochranné prostředky.

Přínos předmětu k realizaci rozvoje klíčových kompetencí

V průběhu výuky předmětu jsou rozvíjeny následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat práci s textem, umět vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení svých výsledků od jiných lidí;
- znát možnosti dalšího vzdělávání, zejména v oboru povolání.

Kompetence k řešení problémů:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popřípadě varianty řešení a zdůvodnit je;
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat při jednání např. se zaměstnavatelem, zákazníkem, na úřadech;
- formulovat své myšlenky srozumitelně;
- naslouchat druhým;
- zpracovat věcně správně a srozumitelně přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata, pracovní a jiné písemnosti;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence:

- 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;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- pracovat v týmu, 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.

Občanské kompetence a kulturní povědomí:

- jednat odpovědně a samostatně ve vlastním, ale i veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost jiných lidí, oprostit se od nesnášenlivosti, xenofobie a diskriminace;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování;
- chápat význam životního prostředí pro člověka, jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce ve svém oboru;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech;
- vhodně komunikovat s potencionálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle.

Matematické kompetence:

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- číst různé formy grafického znázornění;
- provádět reálný odhad výsledku řešení;
- rozpoznat základní tvary předmětů;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi:

- pracovat s osobním počítačem a jinými běžnými prostředky informačních a komunikačních technologií;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména z celosvětové sítě Internet a uvážlivě s nimi pracovat.

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou zařazována všechna průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Předmět vede žáka k pochopení zásadního významu přírody a životního prostředí pro člověka. Žák má povědomí o základních ekologických zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na přírodu a životní prostředí. Tento předmět přispívá i k utváření a budování postojů a hodnotových orientací žáků ke zdravému životnímu stylu.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k pochopení vlivu stavební výroby na život člověka a na životní prostředí. V souvislosti s daným předmětem jde o důslednou aplikaci a dodržování správných technologických postupů tak, aby nebylo ohroženo životní prostředí. V praxi je nutno dodržovat všechna doporučení, předpisy a zákony, aby pracovník nevystavil společnost a sebe potížím a sankcím (např. práce s odpady). Žáci jsou vedeni, aby pečovali nejen o své zdraví, ale i o zdraví svých spoluobčanů, aby jednali hospodárně, při práci adekvátně uplatňovali nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické.

Člověk a svět práce

V oblasti Člověk a svět práce jsou žáci vedeni k odpovědnosti za vlastní život, motivováni k celoživotnímu učení pro udržování konkurenceschopnosti na trhu práce, získávají dovednosti, které jim pomohou v orientaci na trhu práce a v inovacích v oboru vzdělání – vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace, seznamují se s příslušnou legislativou a předpisy (bezpečnost a ochrana zdraví při práci, požární ochrana, hygienické předpisy, používání osobních ochranných prostředků atd.).

Informační a komunikační technologie

Žáci vnímají nutnost celoživotního vzdělávání a využívání nových poznatků. Efektivně pracují s informacemi, vyhledávají je například na internetu, následně vyhodnocují a využívají při pracovních činnostech.

Realizace mezipředmětových vztahů

Předmět strojní zařízení využívá dovednosti žáků získané v předmětu český jazyk a literatura (komunikace, práce s textem), v předmětu informační a komunikační technologie (využití počítače pro řešení vzdělávacích a později pracovních úkolů, vyhledávání informací z oboru na Internetu atd.), v předmětu občanská nauka (Člověk a hospodářství) i v předmětu matematika (měrné jednotky, jednoduché výpočty apod.).

Předmět velmi úzce souvisí a navazuje na obsah teoretických odborných předmětů přestavby budov, technologie, materiály a odborné kreslení. V odborném výcviku žáci aplikují v praxi poznatky získané v tomto předmětu.

Metody a formy výuky

Při výuce se využívají následující metody:

- výklad;
- výklad s podporou počítačové prezentace;
- řízený rozhovor; diskuse;
- problémové vyučování;
- práce ve skupinách;
- práce s učebnicí, práce s textem;
- práce s učebními pomůckami – návody k obsluze jednotlivých strojů, výukové obrazy, výukové a instruktážní filmy, prospekty, technická a projektová dokumentace, odborné časopisy, ukázky ručního nářadí;
- individuální/samostatná a skupinová práce a prezentace výsledku;
- využití multimediální prezentační techniky;
- vyhledávání informací v otevřených zdrojích a následná práce s nimi;
- exkurze, výstavy apod.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a na základě výsledků písemných nebo elektronických testů. Hodnotí se také schopnost technického vyjadřování, používání odborné terminologie, odborný zájem o obor a aktivita v hodinách.

Při klasifikaci se zohledňují speciální vzdělávací potřeby žáka na základě doporučení školského poradenského zařízení.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - vysvětlí význam základních mechanizačních prostředků pro zednické práce; - vyjmenuje základní předpisy BOZP.	1. Mechanizace ve stavebnictví - význam mechanizace ve stavebnictví - BOZP
Žák: - popíše základní pojmy; - vysvětlí elektrické napětí; - vyjmenuje druhy elektrického proudu; - objasní výrobu elektrické energie; - vysvětlí stroje na stejnosměrný a střídavý proud; - vyjmenuje druhy elektráren; - vyjmenuje elektromotory; - popíše rozvod na stavbě; - vyjmenuje základní předpisy BOZP.	2. Elektrická zařízení Základní pojmy - elektrické napětí - elektrický proud - stejnosměrný proud - střídavý proud - elektrický odpor Výroba elektrické energie - druhy elektráren. - stroje na stejnosměrný a střídavý proud. - elektromotory a jejich rozdělení - rozvod elektrické energie - rozvod na staveništi BOZP
Žák: - vyjmenuje prostředky pro vodorovnou dopravu; - popíše základní stavební stroje a zařízení pro zemní práce; - vysvětlí použití jednotlivých strojů; - vyjmenuje prostředky pro svislou dopravu; - popíše základní stavební stroje a zařízení pro zemní práce; - vyjmenuje základní předpisy BOZP 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 BOZP na dopravu kapalin, směsí a plynů.	3. 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 a kladkostroje - stavební vrátky-navíjedla - skluzná potrubí a žlaby - BOZP při montážních pracích - stroje na dopravu kapalin - speciální čerpadla na maltu a betonovou směs - stroje na dopravu a stlačování plynů
Žák: - popíše základní stavební stroje a zařízení pro zemní práce;	4. Stroje pro zemní práce - vrtací soupravy - beranidla a vytahovače

- vysvětlí použití strojů; - vyjmenuje stavební stroje a zařízení; - vysvětlí práci zařízení pro dokončovací práce; - vyjmenuje základní předpisy BOZP při práci se stroji a zařízeními pro zemní práce.	- rýpadla - traktorové stroje - dozery - skrejpry - grejdry - zhutňovací stroje
---	--

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - popíše základní stavební stroje a zařízení pro zednické práce; - vysvětlí použití strojů; - vyjmenuje stavební stroje a zařízení pro výrobu a dopravu malt a betonů; - vysvětlí práci zařízení pro dokončovací práce; - vyjmenuje základní předpisy BOZP při práci se stroji a zařízeními pro zednické práce.	1. 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, injektování a torketování
Žák: - vyjmenuje a popíše základní ruční nářadí; - vysvětlí použití ručního elektrického nářadí; - vyjmenuje stavební stroje pro vysoušení zdiva; - vyjmenuje základní předpisy BOZP při práci se stroji a zařízeními pro dokončovací práce.	2. Zařízení pro dokončovací práce - ruční elektrické nářadí - všeobecné bezpečnostní pokyny při práci s ručním elektrickým nářadím - zařízení pro vysoušení zdiva
Žák: - vyjmenuje základní předpisy BOZP při práci se stroji a zařízeními ve stavebnictví.	3. Bezpečnostní zařízení ve stavebnictví - obsluha strojů - provozní podmínky strojů - zakázané činnosti - BOZP pro stroje na výrobu, dopravu a zpracování čerstvého betonu - práce při stavební činnosti

5.9 Přestavby budov

Obor vzdělání:	36-67-E/01 Zednické práce
ŠVP:	Zednické práce
Předmět:	Přestavby budov
Celkový počet hodin:	64
Rozvržení do ročníků:	3. roč. 64 hodin
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Předmět přestavby budov poskytuje žákům odborné vědomosti v oblastech provádění oprav, adaptací, rekonstrukcí a asanací staveb. Cílem předmětu je především naučit žáky využívat poznatků v praxi, aby znali běžné pracovní postupy a byli informováni o tom, za jakých podmínek je možné adaptační práce provádět.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- dovedli informovat o příčinách poruch budov a způsobech jejich odstranění (základy, nosné zdivo, stropy);
- znali způsoby oprav zdiva, omítek a podlah;
- získali znalosti o bezpečnosti a ochraně zdraví při přestavbách budov;
- osvojili si základní způsoby bourání stavebních konstrukcí.

Žák si v předmětu osvojí potřebné znalosti technologických a speciálních pracovních postupů při přestavbách budov. Důležitými složkami výuky je objasňování příčin poruch staveb a způsobů jejich odstraňování. Důraz je kladen na základy staveb, svislé a vodorovné nosné konstrukce. Předmět přestavby budov úzce navazuje na ostatní odborné předměty oboru zejména technologii, materiály a využívá také poznatky z odborného výcviku a odborného kreslení. Důraz je kladen na znalosti předpisů bezpečnosti práce, protipožární ochrany a ochrany životního prostředí.

Předmět je vyučován ve třetím ročníku s dotací 2 hodiny týdně. Výuka předmětu přestavby budov je průpravnou funkcí pro pochopení a zvládnutí odborných vědomostí a dovedností, technologických postupů a bezpečnosti práce pro zednické práce. Spolu s dalšími technickými předměty tvoří základ odborných znalostí oboru vzdělání Zednické práce. Výuka má být pro žáky zajímavá, má vzbuzovat u žáků zájem o předmět a zvolený obor.

Přínos předmětu k realizaci rozvoje klíčových kompetencí

V průběhu výuky předmětu jsou rozvíjeny následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat práci s textem, umět vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení svých výsledků od jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popřípadě varianty řešení a zdůvodnit jej;
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat při jednání např. se zaměstnavatelem, zákazníkem, na úřadech;

- formulovat své myšlenky srozumitelně;
- naslouchat druhým;
- zpracovat věcně správně a srozumitelně přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata, pracovní a jiné písemnosti;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- pracovat v týmu, 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.

Občanské kompetence a kulturní povědomí:

- jednat odpovědně a samostatně ve vlastním, ale i veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost jiných lidí, oprostit se od nesnášenlivosti, xenofobie a diskriminace;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování;
- chápat význam životního prostředí pro člověka, jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech;
- vhodně komunikovat s potencionálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

Matematické kompetence:

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- číst různé formy grafického znázornění;
- rozpoznat základní tvary předmětů;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi:

- pracovat s osobním počítačem a jinými běžnými prostředky informačních a komunikačních technologií;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména z celosvětové sítě Internet a uvážlivě s nimi pracovat.

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou zařazována všechna průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Předmět vede žáka k pochopení zásadního významu přírody a životního prostředí pro člověka. Žák má povědomí o základních ekologických zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na přírodu a životní prostředí. Tento předmět přispívá i k utváření a budování postojů a hodnotových orientací žáků ke zdravému životnímu stylu.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k pochopení vlivu stavební výroby na život člověka a na životní prostředí. V souvislosti s daným předmětem jde o důslednou aplikaci a dodržování správných technologických postupů tak, aby nebylo ohroženo životní prostředí. V praxi je nutno dodržovat všechna doporučení, předpisy a zákony, aby pracovník nevystavil společnost a sebe potížím a sankcím (např. práce s odpady). Žáci jsou vedeni, aby pečovali nejen o své zdraví, ale i o zdraví svých spoluobčanů, aby jednali hospodárně, při práci adekvátně uplatňovali nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické.

Člověk a svět práce

V oblasti Člověk a svět práce jsou žáci vedeni k odpovědnosti za vlastní život, motivováni k celoživotnímu učení pro udržování konkurenceschopnosti na trhu práce, získávají dovednosti, které jim pomohou v orientaci na trhu práce a v inovacích v oboru vzdělání – vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace, seznamují se s příslušnou legislativou a předpisy (bezpečnost a ochrana zdraví při práci, požární ochrana, hygienické předpisy, používání osobních ochranných prostředků atd.).

Informační a komunikační technologie

Žáci vnímají nutnost celoživotního vzdělávání a využívání nových poznatků. Efektivně pracují s informacemi, vyhledávají je například na internetu, následně vyhodnocují a využívají při pracovních činnostech.

Realizace mezipředmětových vztahů

Předmět přestavby budov využívá dovednosti žáků získané v předmětu český jazyk a literatura (komunikace, práce s textem), v předmětu informační a komunikační technologie (využití počítače pro řešení vzdělávacích a později pracovních úkolů, vyhledávání informací z oboru na Internetu atd.), v předmětu občanská nauka (Člověk a hospodářství) i v předmětu matematika (měrné jednotky, jednoduché výpočty apod.).

Předmět velmi úzce souvisí a navazuje na obsah teoretických odborných předmětů technologie, materiály a strojní zařízení i odborné kreslení. V odborném výcviku žáci aplikují v praxi poznatky získané v tomto předmětu.

Metody výuky

Při výuce se využívají následující metody:

- výklad;
- výklad s podporou počítačové prezentace;
- řízený rozhovor;
- diskuse;
- problémové vyučování;
- práce ve skupinách;
- samostatná práce a prezentace vlastních návrhů;
- vyhledávání informací na Internetu a následná práce s nimi;
- práce s učebnicí, s textem;
- práce s učebními pomůckami – výukové obrazy, výukové a instruktážní filmy, modely konstrukcí, prospekty, odborné časopisy, technická a projektová dokumentace, předpisy BOZP;
- využití multimediální prezentační techniky;
- exkurze, výstavy apod.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a na základě výsledků písemných prací. Hodnotí se také schopnost technického vyjadřování a používání odborné terminologie, zájem o obor a aktivita v hodinách.

Součástí hodnocení je i průběžná klasifikace technologických a pracovních postupů, bezpečnosti a ochrany při zednických pracích, dílčí klasifikace vypracovaných referátů a samostatných úkolů v sešitech.

Při klasifikaci se zohledňují speciální vzdělávací potřeby žáka na základě doporučení školského poradenského zařízení.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - uvede pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.	1. BOZP, hygiena práce, požární prevence - pracovně právní problematika BOZP
Žák: - vysvětlí účel přestaveb budov na životní prostředí a jejich vliv; - vyjmenuje možnosti omezení působení negativních vlivů na životní prostředí.	2. Vliv činností přestaveb na životní prostředí - druhy přestaveb
Žák: - rozlišuje druhy stavebních výkresů podle obsahu, účelu provedení a měřítka.	3. Technická dokumentace - výkresy přestaveb
Žák: - vysvětlí účel přestaveb budov; - rozlišuje druhy přestaveb budov; - objasní přípravu pro přestavby budov a stavební průzkum; - popíše vliv stavebnictví a přestaveb budov na životní prostředí a zdroje surovin.	4. Přestavby budov, provádění zednických prací - cíl přestaveb budov - příprava projektu přestaveb budov a stavební průzkum
Žák: - rozlišuje druhy trhlin z hlediska nebezpečnosti; - rozdělí nebezpečné trhliny na nové a staré; - vysvětlí měření trhlin a zjištění jejich aktivity; - uvede, jak je možno vzniku trhlin předcházet; - nakreslí a popíše druhy trhlin v základech, v cihelném zdivu, ve stropěch, v podkladních betonech a potěrech.	Trhliny v budovách - neškodné trhliny - nebezpečné trhliny - trhliny, jejichž příčinou jsou vady v základech - trhliny v cihelném zdivu - trhliny ve stropěch - trhliny v podkladních betonech a potěrech
Žák: - uvede příčiny a druhy poruch základových konstrukcí; - popíše a nakreslí postup při prohlubování a rozšiřování základů; - popíše možnosti zpevňování základové půdy; - uvede rizika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.	Základy staveb - příčiny poruch základových konstrukcí - druhy rekonstrukčních prací v základech - prohlubování základů - rozšiřování základů - zpevňování základové půdy - BOZP
Žák: - vyjmenuje příčiny poruch vnitřních omítek; - popíše opravu vnitřních omítek; - uvede příčiny poruch vnějších omítek; - objasní postupy oprav různých podlah; - popíše opravy obkladů; - vysvětlí opravy maleb a tapet.	Opravy povrchů – poruchy omítek - příčiny poruch vnitřních a vnějších omítek - opravy vnitřních omítek - opravy vnějších omítek - opravy nátěrů Opravy povrchů – poruchy podlah - opravy mazanin - opravy dlažeb - opravy dřevěných podlah

	- opravy bezespárých podlah - opravy obkladů - opravy maleb a tapet Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
Žák: - vyjmenuje druhy dodatečných hydroizolací; - popíše postupy provádění dodatečné hydroizolace mechanickými metodami a používaná zařízení; - vysvětlí postupy provádění dodatečných hydroizolací chemickými metodami a druhy chemických metod; - objasní metodu elektroosmózou; - popíše postupy provádění dodatečných tepelných izolací; - vysvětlí důvody a popíše postup zateplování obvodového pláště; - objasní dodatečné provádění zvukových izolací.	Dodatečné izolace - druhy dodatečných hydroizolací - provádění dodatečné vodorovné hydroizolace - provádění dodatečné svislé hydroizolace - provádění dodatečných hydroizolací podlah - provádění dodatečných izolací proti hluku a otřesům - bezpečnost a ochrana zdraví při práci
Žák: - vysvětlí způsoby zabezpečení staveb; - vyjmenuje stroje a zařízení pro bourací práce; - popíše různé způsoby bouracích prací; - vysvětlí zásady bezpečnosti práce při bouracích pracích.	Bourání budov - zabezpečení konstrukcí - bourání budov postupným rozebíráním svislých a vodorovných konstrukcí - stroje a zařízení pro bourací práce - bourání budov pomocí mechanizace - bourání výbušninami - BOZP
Žák: - vyjmenuje příčiny a druhy poruch; - objasní opravy trhlin; - nakreslí a popíše druhy přizdívání nenosného a nosného ostění zdí; - uvede druhy zesilování pilířů; - vysvětlí důvody a provedení výměny stěny a pilíře; - vysvětlí zazdívání otvorů; - objasní vyrovnaní vychýlených zdí; - uvede důvody a postup vkládání nových zedních kleští nebo zřízení pozedních věnců; - vysvětlí důvody a technologické postupy provádění oprav jednovrstvých a vícevrstvých komínů; - objasní dodatečné zřizování komínů; - popíše postupy a pravidla provádění drážek a prostupů; - vysvětlí způsoby podchycení příčky; - uvede, jakými zásadami je nutno se řídit při zřizování nových otvorů; - objasní technologii zřizování otvoru s rovným nebo zaklenutým nadpražím; - uvede poruchy panelových konstrukcí a způsob jejich odstranění; - uvede zásada ochrany zdraví při práci.	5. Konstrukční systémy a konstrukční části budov Svislé nosné konstrukce - příčiny a druhy poruch - oprava trhlin - přizdívání nosných stěn - přizdívání pilířů - výměna stěny - výměna pilíře - zazdívání otvorů - vyrovnaní vychýlených zdí - vkládání nových zedních kleští nebo zřízení pozedních věnců - oprava komínů a zřizování nových - oprava větracích průduchů - sekání drážek a prostupů - příčky bourání a zřizování nových - zřizování a rozšiřování otvorů - poruchy panelových konstrukcí - BOZP
Žák: - vysvětlí příčiny poruch stropních konstrukcí; - popíše způsoby úprav různých druhů stropních konstrukcí;	Vodorovné nosné konstrukce - příčiny poruch stropů - opravy a zesilování dřevěných stropů - prevence biotického napadení dřevěných konstrukcí

- vysvětlí prevenci biotického napadení dřevěných konstrukcí; - vysvětlí příčiny vzniku trhlin v klenbách; - rozlišuje druhy porušení kleneb; - objasní způsoby oprav kleneb; - popíše příčiny poruch převislých konstrukcí a jejich opravy.	- opravy stropů s ocelovými nosníky - opravy keramických a železobetonových stropů - příčiny a druhy poruch kleneb - příčiny poruch převislých konstrukcí a jejich opravy - BOZP
Žák: - uvede příčiny a druhy poruch schodišť; - popíše opravy stupnic; - vysvětlí postup výměny schodišťového stupně; - načrtne a objasní podchycení schodišťových ramen a podest; - popíše důvody rekonstrukce schodiště; - vysvětlí bezpečnostní rizika při bourání schodišť.	Schodiště - druhy a příčiny poruch schodiště - oprava stupnice - výměna schodišťového stupně - podchycení schodišťového ramene - rekonstrukce schodišť - bourání schodišť - BOZP
Žák: - uvede příčiny a druhy poruch plochých střech; - objasní význam tepelné izolace plochých střech; - vysvětlí důvody odvětrávání plochých střech; - popíše opravy a zesilování prvků krovu; - vysvětlí postup nástavby; - popíše opravy krytin; - uvede zajištění bezpečnosti při práci na střeše.	Střechy - příčiny a druhy poruch plochých střech - opravy poruch plochých jednopláškových střech - opravy poruch plochých, dvoupláškových střech - opravy sklonitých střech, zesilování krovů, výměna prvků - nástavba se zvedáním střešní konstrukce - oprava krytin - BOZP
Žák: - vyjmenuje technologické postupy při přestavbách budov.	6. Příprava k závěrečným zkouškám

5.10 Technologie

Obor vzdělání:	36-67-E/01 Zednické práce
ŠVP:	Zednické práce
Předmět:	Technologie
Celkový počet hodin:	192
Rozvržení do ročníků:	1. roč. 64 hodin, 2. roč. 64 hodin, 3 roč. 64 hodin
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí 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.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat technických vědomostí a dovedností v praktickém životě při řešení běžných technických 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.

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, naučí se zvolit potřebné pracovní pomůcky. 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 a protipožárních předpisů, na hospodaření s materiálem a uvědomění si vlivu stavební činnosti na životní prostředí.

V 1. ročníku je učivo zaměřeno na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, konstrukční systémy budov, zednické nářadí a pomůcky. Ve 2. ročníku učivo zahrnuje následující tematické celky: hydroizolace a izolace proti radonu, betonářské práce, komíny, příčky, okenní a dveřní otvory, vodorovné konstrukce. Učivo 3. ročníku zahrnuje tematické celky ruční opracování dřeva a kovů, schodiště, střechy, úpravy povrchů, lešení, tepelné a zvukové izolace, technická zařízení budov, montované konstrukce a stavební konstrukce související s mimořádnými situacemi.

Výuka má být pro žáky zajímavá, má vzbuzovat u žáků zájem o předmět a zvolený obor. Technologie je předmětem s průpravnou funkcí pro pochopení a zvládnutí odborných vědomostí a dovedností navazujících na předměty přestavby budov, materiály, strojní zařízení a zejména odborný výcvik. Výuka probíhá v kmenových učebnách v budovách 5. května 680 nebo Fibichova 1129 vybavených prezentační technikou a také v učebnách ICT.

Přínos předmětu k realizaci rozvoje klíčových kompetencí

V průběhu výuky předmětu jsou rozvíjeny následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat práci s textem, umět vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení svých výsledků od jiných lidí;

- znát možnosti dalšího vzdělávání, zejména v oboru povolání.

Kompetence k řešení problémů:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popřípadě varianty řešení a zdůvodnit je;
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat při jednání např. se zaměstnavatelem, zákazníkem, na úřadech;
- formulovat své myšlenky srozumitelně;
- naslouchat druhým;
- zpracovat věcně správně a srozumitelně přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata, pracovní a jiné písemnosti;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence:

- 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;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- pracovat v týmu, 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.

Občanské kompetence a kulturní povědomí:

- jednat odpovědně a samostatně ve vlastním, ale i veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost jiných lidí, oprostit se od nesnášenlivosti, xenofobie a diskriminace;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování;
- chápat význam životního prostředí pro člověka, jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury.

Kompetence k pracovnímu uplatnění:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce ve svém oboru;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech;
- vhodně komunikovat s potencionálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

Matematické kompetence:

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- číst různé formy grafického znázornění;
- provádět reálný odhad výsledku řešení;
- rozpoznat základní tvary předmětů;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi:

- pracovat s osobním počítačem a jinými běžnými prostředky informačních a komunikačních technologií;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména z celosvětové sítě Internet a uvážlivě s nimi pracovat.

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou zařazována všechna průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Předmět vede žáka k pochopení zásadního významu přírody a životního prostředí pro člověka. Žák má povědomí o základních ekologických zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na přírodu a životní prostředí. Tento předmět přispívá i k utváření a budování postojů a hodnotových orientací žáků ke zdravému životnímu stylu.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k pochopení vlivu stavební výroby na život člověka a na životní prostředí. V souvislosti s daným předmětem jde o důslednou aplikaci a dodržování správných technologických postupů tak, aby nebylo ohroženo životní prostředí. V praxi je nutno dodržovat všechna doporučení, předpisy a zákony, aby pracovník nevystavil společnost a sebe potížím a sankcím (např. práce s odpady). Žáci jsou vedeni, aby pečovali nejen o své zdraví, ale i o zdraví svých spoluobčanů, aby jednali hospodárně, při práci adekvátně uplatňovali nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické.

Člověk a svět práce

V oblasti Člověk a svět práce jsou žáci vedeni k odpovědnosti za vlastní život, motivováni k celoživotnímu učení pro udržování konkurenceschopnosti na trhu práce, získávají dovednosti, které jim pomohou v orientaci na trhu práce a v inovacích v oboru vzdělání – vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace, seznamují se s příslušnou legislativou a předpisy (bezpečnost a ochrana zdraví při práci, požární ochrana, hygienické předpisy, používání osobních ochranných prostředků atd.).

Informační a komunikační technologie

Žáci vnímají nutnost celoživotního vzdělávání a využívání nových poznatků. Efektivně pracují s informacemi, vyhledávají je například na internetu, následně vyhodnocují a využívají při pracovních činnostech.

Realizace mezipředmětových vztahů

Předmět technologie využívá dovednosti žáků získané v předmětu český jazyk a literatura (komunikace, práce s textem), v předmětu informační a komunikační technologie (využití počítače pro řešení vzdělávacích a později pracovních úkolů, vyhledávání informací z oboru na Internetu atd.), v předmětu občanská nauka (Člověk a hospodářství) i v předmětu matematika (měrné jednotky, jednoduché výpočty apod.).

Předmět velmi úzce souvisí a navazuje na obsah teoretických odborných předmětů přestavby budov, materiály, strojní zařízení a odborné kreslení. V odborném výcviku žáci aplikují v praxi poznatky získané v tomto předmětu.

Metody výuky

Při výuce se využívají následující metody:

- výklad;
- výklad s podporou počítačové prezentace;
- řízený rozhovor;
- diskuse;
- problémové vyučování;
- práce ve skupinách;
- cvičné elektronické testy;
- vyhledávání informací na Internetu a následná práce s nimi;
- práce s učebnicí, práce s textem;
- práce s učebními pomůckami – výukové obrazy, výukové a instruktážní filmy, prospekty, odborné časopisy, technická a projektová dokumentace;
- individuální/samostatná a skupinová práce a prezentace výsledku;
- využití multimediální prezentační techniky;
- exkurze, výstavy apod.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a na základě výsledků písemných nebo elektronických testů. Hodnotí se také schopnost technického vyjadřování a používání odborné terminologie, odborný zájem o předmět a aktivita v hodinách.

Součástí hodnocení je i průběžná klasifikace technologických a pracovních postupů, bezpečnosti a ochrany při zednických pracích, klasifikace vypracovaných referátů a samostatných úkolů v sešitech.

Při klasifikaci se zohledňují speciální vzdělávací potřeby žáka na základě doporučení školského poradenského zařízení.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - popíše ustanovení týkající se BOZP a požární prevence; - uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci; - popíše poskytnutí první pomoci při úrazu na pracovišti; - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu.	1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence - bezpečnost technických zařízení - pracovněprávní problematika BOZP - nejčastější příčiny úrazů - první pomoc při úrazu na pracovišti - hygiena práce
Žák: - vysvětlí pojmy staveniště, stavba, stavební objekt, stavební díl a stavební prvek; - uvede hlavní konstrukční části budov; - rozlišuje nosné a nenosné konstrukce; - zařadí stavební práce do hrubé stavby nebo do dokončovacích prací;	2. Konstrukční systémy budov, vývoj stavebnictví, stavební slohy - staveniště, stavba, stavební objekt, stavební díl a prvek Části staveb - hlavní konstrukční části budov - hlavní stavební výroba, hrubá stavba (HSV)

- orientuje se v základních konstrukčních systémech budov; - popíše základní konstrukční systémy a části budov; - popíše historii vzniku stavebnictví; - rozlišuje stavební slohy.	- přidružená stavební výroba, dokončovací práce (PSV) Konstrukční systémy - stěnové a sloupové (skeletové) systémy - kombinované systémy Vývoj stavebnictví - vývoj a historie stavebnictví - stavební slohy - architektura, stavitelství jako umění, ochrana památek
Žák: - vyjmenuje pracovní pomůcky a nářadí pro základní stavební činnosti: měření, zdění, omítání, spárování; - vyjmenuje osobní ochranné pracovní prostředky zedníka a vysvětlí jejich použití; - vyjmenuje základní mechanizované nářadí pro zednické práce a uvede jejich použití; - rozlišuje nářadí pro opracování různých materiálů.	3. Nářadí a pracovní pomůcky pro zednické práce - ruční nářadí a pomůcky pro měření, zdění, omítání, spárování - osobní ochranné pracovní pomůcky - mechanizované nářadí pro zednické práce - mechanizované nářadí pro opracování materiálů
Žák: - objasní pojem základová půda a základová spára; - uvede závislost velikosti základové spáry na kvalitě základové půdy; - rozlišuje základní vlastnosti základových půd a základovou půdu vhodnou pro zakládání; - vysvětlí základní geodetické pojmy (nadmořská výška, měřičské body, trigonometrická síť, polohopis, výškopis, katastrální mapa); - 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); - 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...).	4. Provádění zednických prací - zakládání a základy - základová půda a základová spára - druhy a vlastnosti zemin - vytyčování staveb – základní geodetické pojmy - určování vodorovné, svislé roviny a kolmic (pomocí pythagorejských čísel) - polohové vytyčení staveb – informativně - výškové vytyčení staveb - zajišťování polohového vytyčení staveb lavičkami - druhy zemních prací a jejich provádění - zajištění stěn výkopu proti sesunutí - druhy pažení výkopů - odvodnění stavebních jam - úprava zemin v základové spáře - BOZP při zemních pracích - funkce a účel základů - plošné základy kamenné, z prostého betonu, ze železobetonu – monolitické, prefabrikované - hlubinné základy - prostupy a drážky v plošných základech
Žák: - rozlišuje druhy zdících materiálů, uvede jejich vlastnosti a možnosti použití; - popíše vlastnosti plných cihel, zejména tepelně technické;	5. Zdivo Cihelné zdivo - druhy cihelných materiálů - rozměry a vlastnosti cihel, tloušťky zdiva, modul - spotřeba materiálu na 1 m³ zdiva

- 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; - složí z modelů cihel nebo nakreslí vazby cihelného zdiva; - nakreslí ukončení zdiva, vazby rohů, připojení zdí, pilířů, ostění, komínů; - 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 rozdíl mezi cihlou a keramickou tvarovkou; - uvede význam tvarovek zejména tepelně technický; - popíše zásady zdění z tvarovek a nakreslí základní vazbu; - rozlišuje druhy tvárnic; - uvede vlastnosti tvárnic a jejich vliv na požadované fyzikální a mechanické vlastnosti zdiva; - popíše a nakreslí základní vazby z tvárnic; - vysvětlí výhody a nevýhody kamenného a smíšeného zdiva; - nakreslí a popíše vazby z různých druhů kamenného zdiva; - popíše druhy smíšeného zdiva a jejich vazbu; - uvede základní pravidla BOZP při zdění a při zdění ve výškách.	- vazby cihelného zdiva - základní pravidla zdění - postup vyzdívání a organizace práce - zakládání zdiva na základy a v podlaží - vazby přímých zdí - vazba ukončení zdí - vazba pravoúhlých rohů - vazba pravoúhlých připojení zdí - vazba pravoúhlého křížení zdí - vazba při zeslabování zdí - vazba zesílení zdí příločkami - vazba nosných zdí a pilířů - vazba ostění oken a dveří - vazba komínů v průběžné zdi - vazba volně stojících komínů - zdění za nízkých teplot Tvarovkové a tvárnice zdivo - výhody a nevýhody tvarovkového a tvárnice zdiva - zdivo z keramických tvarovek, druhy tvarovek, zásady pro zdění - zdivo z betonových tvárnic - zdivo z pórobetonových tvárnic - zdivo z bednicích tvárnic - zdivo s bednicími prvky z polystyrénu a dřevotřískových desek - zdivo z termo-izolačních sendvičových tvárnic Kamenné a smíšené zdivo - výhody a nevýhody kamenného a smíšeného zdiva - režné zdivo z lomového kamene - kyklopské zdivo - řádkové zdivo (hrubé, čisté, svisle provazované) - kvádrové zdivo - smíšené zdivo BOZP při zdění
--	---

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
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 vlhkosti; - popíše technologické a pracovní postupy pro zřizování izolací; - uvede zdroje radonu v budovách; - popíše jednotlivé kategorie radonového rizika; - vysvětlí různé způsoby opatření pro jednotlivé kategorie radonového rizika.	1. Hydroizolace - vliv vlhkosti na stavební dílo a zdraví člověka - rozdělení hydroizolací - umístění hydroizolací v podsklepených a nepodsklepených budovách Technologické postupy zřizování vodorovných a svislých izolací - podkladní konstrukce, úprava podkladu Postup zhotovování hydroizolací - nátěry

	- plastickými tmely - asfaltovými pásy - plastovými fóliemi - izolačními omítkami Zhotovování pracovních a dilatačních spár Ochranné konstrukce Izolace proti radonu - význam izolací proti radonu, vliv radonu na zdraví člověka - kategorie radonových rizik - způsoby ochrany proti radonu dle radonových rizik - BOZP při práci
Žák: - 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; - popíše princip posuvného bednění; - uvede lhůty pro odbedňování; - popíše účel výztuže; - rozezná hlavní nosnou výztuž, smykovou výztuž, rozdělovací pruty a konstrukční výztuž; - uvede pravidla pro krytí výztuže, pro mezery mezi pruty a pro kotevní délky prutů; - 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, armování a práci s bedněním.	2. Betonářské práce Prostý beton - význam a použití prostého betonu - výběr a příprava složek betonu – kamenivo, cement, voda, přísady do betonu - poměr míšení betonu - výroba a zpracovatelnost betonové směsi - doprava, ukládání a zhutňování betonu, pracovní spáry - bednění a podpěrné konstrukce Železobeton - účel a vlastnosti betonářské výztuže - spolupůsobení betonu a výztuže, pravidla pro krytí výztuže, mezery mezi pruty, kotevní délky - vyztužování sloupů, desek, trámů, základových patek a pásů, konzol - výroba a ukládání výztuže - zpracování betonu, pracovní a dilatační spáry - odbedňování - ošetřování a ochrana betonu, úprava doby tuhnutí betonu - betonování za nízkých teplot - BOZP při betonářských pracích
Žák: - vysvětlí 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 vícevrstevných komínů;	3. Komíny a ventilační průduchy Komíny - funkce, druhy, názvosloví - komíny jednovrstvé, komíny vícevrstvé - předpisy o komínech - komínový plášť - výška komínu nad střechou, komínová hlava - uhýbání komínů, vymetací a vybírací otvory

- popíše funkci a druhy ventilačních průduchů.	- požární předpisy, podmínky dobrého tahu Pracovní postupy pro zdění komínů - jednovrstvých - vícevrstevných - stavebnicových Ventilační průduchy - funkce, druhy
Žák: - 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.	4. Příčky Účel a rozdělení příček Zděné příčky - zdění příček – z plných cihel, z dutých cihel, z příčkových, z tvárnic, ze sádrových desek Celistvé příčky (monolitické) - železobetonové příčky – moniérky - vápenosádrové příčky – rabičky Montované příčky - z celostěnových panelů - z pórobetonových dílců - z izolačních desek - lehké montované příčky - kombinované příčky - příčky ze skleněných prvků
Žák: - 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 ráků a dveřních zárubní; - vyjmenuje druhy výplní okenních a dveřních otvorů podle materiálu a konstrukce.	5. Okenní a dveřní otvory, výplně otvorů Nadpraží - funkce nadpraží (překlady) - druhy překladů - pravidla a provádění různých druhů nadpraží - bezpečnost práce při osazování překladů Osazování okenních a dveřních ráků - výplně otvorů
Žák: - rozlišuje druhy vodorovných konstrukcí používaných na stavbách budov; - popíše účel stropních konstrukcí; - popíše požadované vlastnosti stropních konstrukcí; - vyjmenuje stropy podle užitých materiálů; - objasní různé druhy stropních konstrukcí podle jejich konstrukčního řešení a způsobu provádění a načrtne je; - 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;	6. Vodorovné konstrukce Stropy - účel, vlastnosti a rozdělení stropů - požadavky na stropy - dřevěné stropy (trámový, fošnový) - konstrukce podhledů - stropy s ocelovými nosníky (keramické desky Hurdis, železobetonové stropní desky) - monolitické stropy (deskové, trámové, hřibové) - montované stropy (deskové, nosníkové, panelové) - keramické stropy - žebírkové stropy

- popíše pracovní postupy pro provádění ztužujících pásů; - nakreslí druhy převislých konstrukcí; - vysvětlí konstrukční řešení balkonu, lodžie, římsy a markýzy; - vysvětlí princip řešení arkýřů a ustupujícího podlaží; - popíše tvar klenby, vysvětlí názvosloví klenby; - popíše druhy kleneb a jejich částí; - vyjmenuje druhy patek kleneb; - popíše způsob zdění valené klenby; - vyjmenuje požadavky na podlahu; - vysvětlí pojem dilatace podlah, provádění a vyplňování dilatačních spár; - uvede pravidla BOZ při práci.	- skloželezobetonové stropy - stropy z tenkostěnných ocelových prvků Ztužující pásy - funkce a poloha ztužujících pásů - druhy a způsob provádění ztužujících pásů Převislé konstrukce - balkony a lodžie - římsy a markýzy - arkýře, ustupující podlaží Klenby - názvosloví a popis klenby - druhy kleneb - tvary klenbových oblouků a patek - zdění valené klenby Podlahy - požadavky na podlahy - druhy a skladby podlah - pracovní postupy při provádění podlah, - dilatace podlah Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
--	---

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - rozlišuje pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro ruční opracování dřeva; - vysvětlí technologické a pracovní postupy opracování dřeva ručním a mechanizovaným nářadím; - nakreslí druhy spojů dřeva a uvede pracovní postupy jejich provádění; - vyjmenuje základní tesařské spoje a spojovací prostředky; - rozlišuje, volí a správně používá a udržuje pracovní pomůcky nástroje a nářadí pro ruční opracování kovů; - ovládá technologické a pracovní postupy opracování kovů ručním a mechanizovaným nářadím; - vyjmenuje druhy spojů kovů a pracovní postupy jejich provádění; - popíše základní kovové spoje a spojovací prostředky; - dodržuje BOZP při práci.	1. Ruční opracování dřeva a kovů Opracování dřeva - pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro měření, orýsování a ruční opracování dřeva - technologické a pracovní postupy ručního opracování dřeva - spojování dřev, jednoduché tesařské spoje a spojovací prostředky Opracování kovů - pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro měření, orýsování a ruční opracování kovů - technologické a pracovní postupy ručního opracování kovů - spojování kovů, kovové spoje a spojovací prostředky - BOZP při práci
Žák: - rozlišuje druhy a části schodišť a konstrukční uspořádání; - uvede technické a bezpečnostní požadavky na schodiště; - uvede požadavky na průchozí a odchodné výšky a výšky zábradlí;	2. Schodiště - účel, části a tvary schodišť - druhy schodišť - technické a bezpečnostní požadavky na schodiště - schodišťové stupně - konstrukce schodišť

- objasní různé druhy konstrukčního řešení vnitřních a venkovních schodišť; - vyjmenuje materiály, ze kterých jsou schodiště vyráběna; - vysvětlí pravidla pro výpočet tvaru a rozměru schodiště a schodišťových stupňů; - uvede bezpečnostní předpisy při stavbě schodiště.	- pravidla pro výpočet tvaru a rozměru schodiště a schodišťových stupňů - stavba schodišť - BOZP při práci
Žák: - vysvětlí funkci a skladbu střešního pláště, - objasní požadavky na střechy; - uvede tvary šikmých střech a jejich částí; - orientuje se v základních druzích nosných konstrukcí střech; - popíše vaznicovou soustavu krovu; - popíše různé druhy krovu podle jejich konstrukčního řešení; - popíše druhy vazníků dle jejich konstrukčního řešení; - vyjmenuje druhy střešních krytin pro sklonité střechy; - vysvětlí skladbu jednoplášťové a dvouplášťové střechy; - objasní skladbu a účel střechy obrácené; - vyjmenuje druhy střešních krytin pro ploché střechy; - vyjmenuje zednické konstrukce na střechách; - popíše technologické a pracovní postupy stavby zděných konstrukcí na střechách včetně zhotovení pracovních a ochranných lešení; - vyjmenuje a popíše klempířské konstrukce na střechách; - dodržuje pravidla bezpečné práce ve výškách.	3. Střechy Sklonité střechy - funkce, druhy a tvary sklonitých střech a jejich částí - nosné konstrukce střech - vaznicové soustavy - vazníkové konstrukce - střešní plášť sklonitých střech – druhy krytin Ploché střechy - jednoplášťová plochá střecha - doplňkové vrstvy střešního pláště - dvouplášťová plochá střecha - obrácená střecha - zednické konstrukce na střechách - klempířské konstrukce na střechách - bezpečnost práce ve výškách
Žák: - rozlišuje druhy, účel a možnosti použití vnitřních a vnějších omítek; - vysvětlí důvody úpravy podkladů před úpravou povrchů; - uvede základní pravidla a postupy úpravy podkladu pro omítky; - popíše používané materiály na vnitřní a vnější omítky; - vysvětlí pracovní postupy zhotovování omítek stěn a stropů jednovrstvými a vícevrstevnými a omítkami; - popíše pracovní postup spárování zdiva u panelových staveb; - vysvětlí pracovní postupy oprav a čištění omítek; - popíše základní části strojní omítačky, přípravu malty a strojní omítačky; - vysvětlí pracovní postupy pro strojní omítání, - uvede základní pravidla BOZP při omítání.	4. Úpravy povrchů - účel úprav povrchů zdiva - úprava podkladů před omítáním - druhy vnitřních omítek stěn - druhy omítek stropů - zvláštní omítky - omítky montovaných objektů - postup práce při ručním omítání stěn, stropů - druhy vnějších omítek - postup práce při ručním omítání fasád - povrchové úpravy vnějších omítek - novodobé omítky a nástřiky - strojní omítání - spárování - opravy a čištění omítek - omítání v zimním období - BOZP při úpravách povrchů
Žák: - vyjmenuje druhy lešení pro zdění a vnitřní omítky podle jejich konstrukce a provedení; - uvede, kdy se které druhy lešení používají;	5. Lešení Lešení pro zdění a vnitřní omítky - kozové lešení dřevěné a kovové - kozlíkové lešení, sloupkové a lavicové lešení

- popíše základní nosné části lešení podle druhu lešení; - uvede parametry pracovních nájездů a ramp; - vysvětlí pracovní postup při stavění trubkového lešení; - vysvětlí pracovní postup při stavění systémových lešení; - uvede bezpečnostní zásady při stavbě lešení; - vyjmenuje a popíše bezpečnostní prvky a části lešení; - popíše rozdíl mezi pracovním, ochranným a záchytným lešením; - vyjmenuje bezpečnostní zásady pro provoz lešení a práci na lešení, kontrolu lešení, uzemnění; - uvede způsobilosti pracovníků pro stavbu lešení a pro práci na něm.	- pojízdné lešení - nájězdy a rampy Venkovní lešení - ocelová trubková lešení - systémová (stavebnicová lešení) - předpisy pro stavbu lešení - bezpečnostní prvky a parametry lešení - pojízdná lešení - pracovní plošiny - ochranné a záchytné konstrukce - bezpečnostní zásady pro provoz lešení a pro práci na lešení, kontrola lešení
Žák: - popíše důvody použití tepelných izolací v pozemních stavebách a možnosti zateplování budov; - popíše různé druhy materiálů pro tepelné izolace; - objasní pojem tepelný most; - vysvětlí vliv tepelných ztrát na spotřebu energie a vnitřní prostředí budov; - uvede možnosti snížení tepelných ztrát budov; - popíše a načrtne druhy zateplovacích systémů; - vysvětlí pravidla pro úpravu podkladů pro zateplení; - popíše pracovní postup zateplování vnějšího pláště kontaktním a nekontaktním zateplovacím systémem; - vysvětlí princip pasivních domů; - vysvětlí negativní účinky zvuku a vibrací ve vnitřním prostředí budov; - popíše pracovní postupy pro provádění zvukových izolací stěn, stropů a podlah; - uvede pravidla pro zřizování izolací proti vibracím a ořesům z vnitřních a vnějších zdrojů vibrací a ořesů.	6. Tepelné a zvukové izolace Tepelné izolace - účel tepelných izolací - tepelné ztráty budov a možnost jejich snižování, základní pojmy ve stavební tepelné technice - tepelné izolace konstrukčních částí budov - zateplovací systémy vnějšího pláště budov (kontaktní a větrané) - pasivní domy Zvukové izolace - účel zvukových izolací - požadavky na neprůzvučnost stavebních konstrukcí - akustické obklady stěn, podlah, stropů - izolace proti vibracím a ořesům
Žák: - popíše konstrukční systémy montovaných pozemních staveb; - popíše montované stěnové konstrukce z kvádrů, z panelů, z prostorových jednotek; - vyjmenuje druhy prefabrikátů pro montované stavby; - popíše způsoby opláštění montovaných staveb; - vyjmenuje systémy, stavebně technické a materiálové řešení montovaných rodinných domů.	7. Montované konstrukce - konstrukční systémy montovaných pozemních staveb - montované stěnové konstrukce - montované stěnové konstrukce z kvádrů - montované stěnové konstrukce z panelů - montované konstrukce z prostorových jednotek - přednosti a nevýhody montovaných stěnových konstrukcí - montované skeletové konstrukce - montované konstrukce kombinované - montáž konstrukčních prvků - opláštění montovaných staveb - montované rodinné domy - stavby z litého betonu

	- stavby betonované do ztraceného bednění - BOZP při montáži staveb
Žák: - vysvětlí pravidla bezpečnosti při vyprošťovacích pracích; - uvede přehled o opatřeních v rámci oboru při mimořádných situacích; - objasní druhy záchranných a vyprošťovacích prací a technických prostředků pro tyto práce.	8. Stavební činnosti související s mimořádnými situacemi - základní opatření při mimořádné situaci - stabilita stavebních objektů a druhy trosek - zásady bezpečnosti při vyprošťovacích pracích - speciální a pomocná zařízení pro záchranné a vyprošťovací práce

5.11 Odborný výcvik

Obor vzdělání:	36-67-E/01 Zednické práce
ŠVP:	Zednické práce
Předmět:	Odborný výcvik
Celkový počet hodin:	1 920
Rozvržení do ročníků:	1. roč. 576 hodin, 2. roč. 672 hodin, 3. roč. 672 hodin
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Cílem předmětu Odborný výcvik je osvojení si odborných dovedností potřebných k úspěšnému provádění zednických prací podle technologických a pracovních postupů, aby absolvent mohl vykonávat zednické činnosti v povolání zedník/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 je posílena orientace na komunikativní dovednosti, dovednost zdokonalovat vlastní učení i výkonnost a řešit problémové situace.

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 zdívo podle výkresů, provádět betonářské práce, hydroizolace, montovat a demontovat jednoduché lešení, zdít komínové zdívo, 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 je oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a problematika používání osobních ochranných pracovních prostředků. Problematika bezpečnosti práce je obsažena ve všech tématech výuky, zdůrazněno je dodržování podmínek bezpečné a zdravé neohrožující práce, žáci jsou seznámeni s nejčastějšími zdroji a příčinami pracovních úrazů a s první pomocí při úrazech.

Výuka odborného výcviku zahrnuje nácvik pracovních činností spojených s prováděním zednických prací přímo na objektech staveb, které jsou pro účely výuky smluvně zajištěny.

Žáci jsou vedeni k samostatnému rozhodování při volbě materiálů, technologických a pracovních postupů a technických zařízení při stavebních pracích s respektováním pravidel bezpečnosti práce. Formou procvičování získávají základní odborné znalosti a dovednosti spojené s praktickým výkonem. Odborný výcvik rozvíjí a upevňuje teoretické znalosti a dovednosti z teoretických odborných předmětů zejména z předmětů technologie, materiály, strojní zařízení a přestavby budov. Výuka probíhá tři dny v týdnu – v 1. ročníku 18 hodin týdně, ve 2. ročníku 20 hodin týdně, ve 3. ročníku 20 hodin týdně.

Přínos předmětu k realizaci rozvoje klíčových kompetencí

V průběhu výuky předmětu jsou rozvíjeny následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení svých výsledků od jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popřípadě varianty řešení a zdůvodnit je;
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat při jednání např. se zaměstnavatelem, zákazníkem, na úřadech;
- formulovat své myšlenky srozumitelně, vysvětlovat je a obhajovat před spolužáky či spolupracovníky, reagovat na dotazy;
- naslouchat druhým, vyjadřovat se k obsahu diskuse;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- pracovat v týmu, podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, uznávat autoritu nadřízených;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a předcházet osobním konfliktům a diskriminaci.

Občanské kompetence a kulturní povědomí:

- jednat odpovědně a samostatně ve vlastním, ale i veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost jiných lidí, oprostit se od nesnášenlivosti, xenofobie a diskriminace;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování;
- chápat význam životního prostředí pro člověka, jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce ve svém oboru;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech;
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

Matematické kompetence:

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- číst různé formy grafického znázornění (výkresy, schémata, tabulky apod.);
- provádět reálný odhad výsledku řešení;
- rozpoznat základní tvary předmětů;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích svého oboru.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi:

- pracovat s osobním počítačem a jinými běžnými prostředky informačních a komunikačních technologií;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména z celosvětové sítě Internet a uvážlivě s nimi pracovat.

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou zařazována všechna průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Předmět vede žáka k pochopení zásadního významu přírody a životního prostředí pro člověka. Žák má povědomí o základních ekologických zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na přírodu a životní prostředí. Tento předmět přispívá i k utváření a budování postojů a hodnotových orientací žáků ke zdravému životnímu stylu.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k pochopení vlivu stavební výroby na život člověka a na životní prostředí. V souvislosti s daným předmětem jde o důslednou aplikaci a dodržování správných technologických postupů tak, aby nebylo ohroženo životní prostředí. V praxi je nutno dodržovat všechna doporučení, předpisy a zákony, aby pracovník nevystavil společnost a sebe potížím a sankcím (např. práce s odpady). Žáci jsou vedeni, aby pečovali nejen o své zdraví, ale i o zdraví svých spoluobčanů, aby jednali hospodárně, při práci adekvátně uplatňovali nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické.

Člověk a svět práce

V oblasti Člověk a svět práce jsou žáci vedeni k odpovědnosti za vlastní život, motivováni k celoživotnímu učení pro udržování konkurenceschopnosti na trhu práce, získávají dovednosti, které jim pomohou v orientaci na trhu práce a v inovacích v oboru vzdělání – vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace, seznamují se s příslušnou legislativou a předpisy (bezpečnost a ochrana zdraví při práci, požární ochrana, hygienické předpisy, používání osobních ochranných prostředků atd.).

Informační a komunikační technologie

Žáci vnímají nutnost celoživotního vzdělávání a využívání nových poznatků. Efektivně pracují s informacemi, vyhledávají je například na internetu, následně vyhodnocují a využívají při pracovních činnostech.

Realizace mezipředmětových vztahů

Předmět odborný výcvik využívá dovednosti žáků získané v předmětu český jazyk a literatura (komunikace, práce s textem), v předmětu informační a komunikační technologie (využití počítače pro řešení vzdělávacích a později pracovních úkolů, vyhledávání informací z oboru na Internetu atd.), v předmětu občanská nauka (Člověk a hospodářství) i v předmětu matematika (měrné jednotky, jednoduché výpočty apod.).

Předmět velmi úzce souvisí a navazuje na obsah teoretických odborných předmětů technologie, materiály a strojní zařízení i odborné kreslení. V odborném výcviku žáci aplikují v praxi poznatky získané v těchto předmětech.

Metody výuky

Při výuce se využívají následující metody:

- výklad;
- instruktáž;
- ukázka, předvedení a nácvik pracovního postupu;
- cvičení;
- problémové vyučování;
- samostatná práce;
- individuální plnění úkolů;
- práce ve skupinách;

- práce s materiálem, strojním zařízením a učebními pomůckami – stavební materiál, zednické nářadí (např. zednická lžíce, kladívko, naběračka, hobl dřevěný, plastový, filcový, zednické skoby, stahovací lať), mechanická a strojní zařízení (lešení včetně podlážek, sbíjecí kladivo, míchačka malty, laserový měřič, vodováha, vrtačka, hoblovací stroj, nivelační přístroj, elektrická pila okružní a přímá, apod.), instruktážní video, projektová a výkresová dokumentace;
- exkurze.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Základem je hodnocení správné aplikace teoretických znalostí v praxi a používání osvojených pojmů. Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení (znalost technologických postupů) a na základě 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. Hodnotí se také schopnost technického vyjadřování a používání odborné terminologie, zájem o předmět, aktivita v hodinách.

Při klasifikaci se zohledňují speciální vzdělávací potřeby žáka na základě doporučení školského poradenského zařízení.

2. Výsledky vzdělávání a rozpis učiva

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení (míchadla, míchačky pro výrobu malt a betonů atd.), při práci ve výškách postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; - uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci; - poskytne první pomoc; - používá osobní ochranné prostředky a udržuje je v bezchybném stavu; - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu.	1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení - odpovědnost za zdraví svoje i druhých
Žák: - má přehled o nářadí a pracovních pomůckách používaných v oboru a správně je specifikuje, používá a udržuje; - používá stroje a strojní zařízení na stavbě.	2. Základní nářadí a pracovní pomůcky pro zednické práce - ruční a mechanizované nářadí pro zednické práce - strojní zařízení používané při zednických pracích
Žák: - orientuje se v možnostech použití dřeva pro stavební účely; - vyjmenuje druhy spojů dřeva; - používá různé technologické a pracovní postupy při opracování dřeva ručním a mechanickým nářadím.	3. Práce se dřevem - použití dřeva pro stavební účely - zásady ručního obrábění řeziva a jeho skladování - stavba jednoduchého lešení
Žák: - používá prováděcí výkresy staveb budov;	3. Provádění zednických prací - stavební materiály

- pracuje se základními druhy stavebních materiálů používaných pro betonářské a zednické práce, využívá vlastností a možností použití; - volí a použije náradí, pracovní pomůcky a 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 a montuje 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 základní práce při zhotovování základu schodišť; - provádí různé úpravy povrchů omítek a dodržuje pracovní postupy při omítání; - 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.	- základy a zakládání - hydroizolace a izolace proti radonu - svislé zděné konstrukce - schodiště - úpravy povrchů - tepelné izolace - lešenářské práce
Žák: - používá prováděcí výkresy přestaveb budov; - provádí běžnou údržbu staveb; - podílí se na rekonstrukcích, adaptacích, sanacích a demolicích staveb; - měří trhliny v budovách; - opravuje menší trhliny na vnitřních a venkovních omítkách; - provádí dodatečné zpevnění základů podezdíváním a podbetonováním; - opravuje menší trhliny ve zdivu cihlovém i smíšeném; - podchycuje zdi ocelovými nosníky nebo prefabrikovanými překlady; - bourá příčky z cihel a tvárnic; - zatepluje obvodové zdivo kontaktním systémem; - opravuje menší trhliny v klenbách; - ukládá izolační asfaltové pásy při dodatečné izolaci objektů proti vodě a zemní vlhkosti; - provádí sanační jádrové a štukové omítky.	4. Přestavby budov - jednoduché práce při přestavbách nenosných částí budov
Žák: - popíše vliv stavebnictví na životní prostředí a zdroje surovin; - šetří materiálem a surovinami při stavebních pracích;	5. Vliv činností v oboru na životní prostředí

- třídí škodlivé a neškodlivé odpady v oboru, ukládá je na příslušnou ekologickou skládku a připraví je pro další zpracování nebo možnou recyklaci.	
---	--

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení (míchadla, míchačky pro výrobu malt a betonů atd.), při práci ve výškách postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; - uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci; - poskytne první pomoc; - používá osobní ochranné prostředky a udržuje je v bezchybném stavu; - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu.	1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení - odpovědnost za zdraví svoje i druhých
Žák: - používá prováděcí výkresy staveb budov; - pracuje se základními druhy stavebních materiálů používaných pro betonářské a zednické práce, využívá jejich vlastností a možností použití; - volí a použije náradí, 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 a montuje 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 základní práce při zhotovování základu schodišť; - osazuje a zazdívá dveřní zárubně; - provádí různé úprav povrchů omítek a dodržuje pracovní postupy při omítání; - provádí vícevrstvé a tenkostěnné omítky; - 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.	2. Provádění zednických prací - stavební materiály - základy a zakládání - hydroizolace a izolace proti radonu - svislé zděné konstrukce - schodiště - úpravy povrchů - tepelné izolace - lešení a práce

Žák: - používá prováděcí výkresy přestaveb budov; - provádí běžnou údržbu staveb; - bourá otvory v nosném a nenosném zdivu při přísném dodržování technologických postupů; - provádí pomocné zednické práce při konstrukci krovů a při opravách plochých střechech.	3. Přestavby budov - jednoduché práce při přestavbách nenosných částí budov
Žák: - vysvětlí vliv stavebnictví na životní prostředí a zdroje surovin; - třídí škodlivé a neškodlivé odpady v oboru a připraví je pro další zpracování nebo možnou recyklaci.	4. Vliv činností v oboru na životní prostředí.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení (míchadla, míchačky pro výrobu malt a betonů atd.), při práci ve výškách postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; - uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci; - poskytne první pomoc; - používá osobní ochranné prostředky a udržuje je v bezchybném stavu; - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu.	1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení - odpovědnost za zdraví svoje i druhých
Žák: - používá prováděcí výkresy staveb budov; - pracuje se základními druhy stavebních materiálů používaných pro betonářské a zednické práce, využívá jejich vlastností a 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 a montuje svislé konstrukce z různých materiálů; - provádí různé druhy vodorovných konstrukcí a dodržuje pracovní postupy při zhotovování polomontovaných keramických stropů;	2. Provádění zednických prací - stavební materiály - základy a zakládání - hydroizolace a izolace proti radonu - svislé zděné konstrukce - schodiště - úpravy povrchů - tepelné izolace - lešenářské práce

- provádí práce při zhotovování polomontovaných konstrukcí stropů; - provádí základní práce při zhotovování základu schodišť; - osazuje a zazdívá dveřní zárubně; - provádí různé úprav povrchů omítek a dodržuje pracovní postupy při omítání; - provádí vícevrstvé a tenkostěnné omítky; - 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.	
Žák: - používá prováděcí výkresy přestaveb budov; - aplikuje údaje z prováděcích výkresů při přestavbě budov; - uplatňuje v praxi informace z technické zprávy; - provádí jednoduché bourací práce; - používá nástroje pro provádění rekonstrukcí a oprav objektů.	3. Přestavby budov - jednoduché práce při přestavbách nenosných částí budov
Žák: - staví základní konstrukční systémy a části budov v rozsahu odpovídajícím povolání zedníka.	4. Konstrukční systémy a konstrukční části budov
Žák: - vysvětlí vliv stavebnictví na životní prostředí a zdroje surovin; - třídí stavební odpad na staveništi; - dodržuje zásady hospodárného používání stavebních materiálů bez zbytečného plýtvání; - šetří energiemi při stavebních činnostech.	5. Vliv činností v oboru na životní prostředí.
Žák: - provádí základní stavební práce na stavbě – zdí nosné zdi, příčky, osazuje zárubně a rámy v příčkách a okna; - provádí jádrové a štukové omítky různých druhů; - dodržuje technologické postupy; - dodržuje předpisy BOZP.	6. Příprava na závěrečné zkoušky

5.12 Řízení motorových vozidel – nepovinný předmět

Obor vzdělání:	36-67-E/01 Zednické práce
ŠVP:	Zednické práce
Předmět:	Řízení motorových vozidel
Celkový počet hodin:	96
Rozvržení do ročníků:	žák si zařadí předmět do libovolného ročníku studia
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Obecným cílem předmětu je připravit žáky ke složení zkoušek pro získání řidičského oprávnění skupiny „B“ a naučit je předpisy o provozu na pozemních komunikacích, základy údržby a ovládání vozidla, teoretickým základům bezpečné jízdy a praktické jízdy motorovým vozidlem.

Učivo má za úkol:

- rozvíjení teoretických znalostí a zdokonalování praktických dovedností v řízení a ovládání motorového vozidla;
- vytvářet smysl pro zodpovědnost a svědomitost při řízení motorového vozidla;
- vytvářet smysl pro účelnost a využitelnost techniky;
- rozvíjení komunikativních a motorických schopností a dovedností při řízení jednotlivých typů motorových vozidel.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- pracovat a reagovat na danou situaci samostatně;
- pracovat soustředěně;
- myslet ekologicky a ekonomicky.

Předmět žáky připravuje ke složení zkoušky pro získání řidičského oprávnění skupiny „B“. Vlastní zkouška se provádí testem z předpisů o provozu na pozemních komunikacích a zdravotnické přípravy pomocí výpočetní techniky a praktickou jízdou za přítomnosti učitele autoškoly a zkušební komisaře magistrátu.

Test obsahuje otázky:

- z pravidel provozu na pozemních komunikacích;
- z předpisu o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích;
- ze zdravotnické přípravy;
- z předpisů souvisejících s provozem na pozemních komunikacích, které jsou součástí výuky podle učebních osnov.

Zkouška prováděná pomocí výpočetní techniky je sestavována náhodným výběrem jednotlivých zkušebních otázek. Znění všech zkušebních otázek z předpisů o provozu na pozemních komunikacích a zdravotnické přípravy vydává ministerstvo ve Věstníku dopravy.

Na vykonání zkoušky se stanoví doba 30 minut. Žadateli o řidičské oprávnění, který doloží lékařským vyšetřením, že trpí poruchou dyslexie nebo dysgrafie, prodlouží zkušební komisař předepsanou dobu na dvojnásobek.

Počet otázek v testu, jejich bodové hodnocení, složení testu podle bodového hodnocení a minimální počet bodů nutný k získání jednotlivých skupin řidičského oprávnění stanoví prováděcí předpis.

Praktická zkouška se provádí praktickou jízdou po dobu nejméně 30 minut, kde žák předvede samostatně praktické dovednosti v ovládání vozidla a řešení dopravních situací v městském a mimo městském provozu

Přínos předmětu k realizaci rozvoje klíčových kompetencí

- člověk a životní prostředí – vědomí šetrnosti k životnímu prostředí při jakékoli manipulaci s vozidlem, likvidace a recyklace vozidel;
- člověk a svět práce – získáním řidičského oprávnění nabývá žák dalších profesních kompetencí;
- informační a komunikační technologie – příprava i zkoušení systémem PC.

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou zařazována průřezová témata. V oblasti Občan v demokratické společnosti jsou žáci vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnosti morálního úsudku. Učí se jednat s lidmi a hledat kompromisy. V oblasti Člověk a životní prostředí je kladen důraz na to, aby žáci dbali na své zdraví, dobré životní prostředí a snažili se je chránit a zachovávat pro budoucí generace.

V oblasti Člověk a svět práce je základem práce s informacemi, vyhledávání a jejich vyhodnocování (například při volbě řešení pracovního problému), žák se připravuje na vlastní pracovní uplatnění na trhu práce.

V oblasti Informačních a komunikačních technologií žák aktivně používá aplikační programové vybavení, vyhledává informace na internetu pro praktické řešení a rozhodování a používá progresivních komunikačních technologií.

Realizace mezipředmětových vztahů

Pro zvýšení účinnosti výchovně vzdělávacího procesu využívá předmět mezipředmětové vztahy zejména s vyučovacími předměty informační a komunikační technologie, občanská nauka a tělesná výchova.

Metody výuky

Výuka je rozdělena na výuku teoretickou a praktickou. Teoretická část využívá v první fázi informačně receptivní metodu ve formě výkladu a demonstrace s využitím dataprojektoru. V následné druhé fázi je využito reproduktivní metody ve formě psaní testů a ústního popisu. Tematické celky jsou doplněny příklady z praxe.

Praktická výuka probíhá formou praktických činností, jako je praktická údržba, zdravotnická příprava a praktická jízda. Při výuce budou využívány funkční modely vozidel ve středisku Jirkov, Chomutov a Kadaň.

Výuka zdravotní přípravy proběhne v teoretické části formou výkladu za použití audiovizuální techniky v praktické části za použití modelů a pomůcek schválených pro výuku první pomoci.

Výuka praktické údržby se provádí na výcvikovém vozidle a také:

- na modelu palivové, elektrické, brzdové, chladicí a mazací soustavy automobilu;
- na modelu zážehového a vznětového motoru;
- na modelu převodovky a spojky, nebo
- na modelu jednotlivých částí automobilu se zachovanými funkčními vlastnostmi.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žák bude hodnocen ze znalostí obsahově shodných se závěrečnou zkouškou z odborné způsobilosti v autoškolě:

- znalosti zákonů a pravidel pro provoz vozidel na pozemních komunikacích a zdravotnické přípravy formou schválených zkušebních testů.

Zásady hodnocení za pololetí:

- 4 x písemný test;
- 1 x ústní zkoušení;
- 10 x test MV ČR na PC.

Minimální počet známek pro klasifikaci: 2 písemné testy a 5 testů na PC.

Podmínky pro zařazení žáka do nepovinného předmětu Řízení motorových vozidel:

- vyplněná žádost o řidičské oprávnění potvrzená lékařem a posudek o zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel;
- uchazeč nemá uloženou sankci, která spočívá v zákazu řízení motorových vozidel;
- splňuje minimální věk 18 měsíců před dovršením věku pro danou skupinu (pro skupiny B 18 let).

Náklady spojené s praktickou částí výcviku hradí žák. Cena je stanovena vnitřní směrnici ředitele školy. Správní poplatek za vykonání závěrečné zkoušky hradí žák.

V případě, že žák v rozsahu hodin praktické jízdy není dostatečně způsobilý k vykonání závěrečné zkoušky, má možnost po domluvě s vyučujícím rozšířit počet hodin za poplatek stanovený vnitřní směrnici ředitele školy.

Řidičský průkaz skupiny B opravňuje k řízení motorových vozidel do celkové hmotnosti 3,5 tuny a maximálního počtu 8 pasažérů plus řidič (případně s přívěsem do 750 kg). Dále opravňuje k řízení traktorů a samojízdných pracovních strojů o maximální přípustné hmotnosti do 3,5 tuny a motocyklů do objemu válců 125 cm³ s automatickou převodovkou.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Vyhláška č. 470 Ministerstva dopravy a spojů ze dne 12. prosince 2000, kterou se provádí zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů stanovuje minimální rozsah hodin v předmětech výuky a výcviku:

Teoretická výuka					
Výuka předpisů o provozu vozidla	Výuka o ovládání a údržbě vozidla	Výuka teorie zásad bezpečné jízdy	Výuka zdravotnické přípravy	Opakování a přezkoušení	Celkem Teoretická výuka
18	2	10	2	4	36
Praktická výuka					
Praktická jízda	Praktická údržba		Praktická zdravotnická příprava		Celkem praktická výuka
28	2		4		34

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Řízení motorových vozidel ŘO skupiny B Praktický výcvik v řízení a ovládání motorového vozidla – 96 hodin	
Žák: - ovládá předpisy o provozu na pozemních komunikacích, zákon 361/2000 sb.; - zvládne teoretickou přípravu z ovládání a údržby vozidla; - vysvětlí občanskoprávní a trestněprávní odpovědnost řidiče, rozsah a podmínky pojištění odpovědnosti za škody způsobené provozem motorových vozidel.	1. Výuka předpisů o provozu na pozemních komunikacích - předpisy o provozu na pozemních komunikacích - řešení dopravních situací - předpisy související s provozem na pozemních komunikacích v rozsahu pro příslušnou skupinu nebo podskupinu řidičského oprávnění - předpisy o řidičských oprávněních a řidičských průkazech - doklady potřebné při provozu vozidla podle příslušné skupiny nebo podskupiny řidičského oprávnění

	- občanskoprávní a trestněprávní odpovědnost řidiče, rozsah a podmínky pojištění odpovědnosti za škody způsobené provozem motorových vozidel
Žák: - popíše základní soustavy vozidla a jejich používání, používá ovládací ústrojí, provádí preventivní údržbu vozidla a jednoduché opravy.	2. Ovládání a údržba vozidla - všeobecný popis a sestavu vozidla příslušné kategorie - popis základních soustav vozidla, jejich charakteristiku, účel, činnost a základní údržbu, zásady jejich správného používání - ovládací ústrojí vozidla, ovladačů a sdělovačů, jejich umístění a označení - základní provozní údaje vozidla - zásady preventivní údržby vozidla a její význam pro bezpečnost a hospodárnost provozu a ochranu životního prostředí - postup při provádění základní údržby a jednoduchých oprav vozidla - nejrozšířenější závady a poruchy vyskytující se na vozidle a základní postupy při jejich zjišťování - v případě, že se jedná o výuku u osoby tělesně postižené, která bude řídit vozidlo konstrukčně přizpůsobené jejímu zdravotnímu stavu, provádí se výuka o ovládání a údržbě vozidla o vozidlu konstrukčně přizpůsobeném zdravotnímu stavu tělesně postižené osoby
Žák: - dodržuje základní pravidla v bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích; - dodržuje předpisy na pozemních komunikacích, dbá na ostražitost vůči ostatním uživatelům pozemních komunikací; - pečuje o technický stav vozidla z hlediska bezpečnosti a jeho používání s ohledem na životní prostředí; - má dostatečné řidičské dovednosti při rozjetí vozidla, řazení a používání brzd; - přizpůsobuje jízdu různým povětrnostním a klimatickým podmínkám, denní a noční doby a počasí; - nepodceňuje rozbor příčin dopravních nehod, dodržuje požadavky na bezpečnou jízdu, jak vůči sobě, tak i přepravovaným osobám.	3. Teorie řízení a zásad bezpečné jízdy: - činitelé ovlivňující bezpečnost provozu na pozemních komunikacích - vliv alkoholu, drog, léčiv, stavu mysli a únavy na chování řidiče - právní úpravy doby jízdy a doby odpočinku - problematika vzájemných vztahů jednotlivých účastníků provozu na pozemních komunikacích (dopravní etika) - specifická rizika plynoucí z nedostatku zkušeností ostatních účastníků provozu na pozemních komunikacích a nejzranitelnějších kategorií uživatelů pozemních komunikací, jako jsou děti, chodci, cyklisté a osoby těžce zdravotně postižené, a specifická rizika plynoucí z reakcí tělesně postižených řidičů, kteří řídí vozidla konstrukčně přizpůsobená jejich postižení

	- vliv technického stavu vozidla na bezpečnost jízdy - pravidla týkající se používání vozidel s ohledem na životní prostředí - základní fyzikální podmínky jízdy vozidla - základní postupy řidičských dovedností při rozjetí vozidla, řazení rychlostních stupňů, používání brzd, zastavování a couvání - nejdůležitější zásady týkající se sledování bezpečné vzdálenosti mezi vozidly, přilnavosti pneumatik a brzdné dráhy v závislosti na povětrnostních podmínkách - jízda s přívěsem, vlečení vozidel, - uložení a přeprava nákladu - rizikové faktory jízdy automobilu v různých situacích, za různých povětrnostních a klimatických podmínek, vliv změny počasí, denní a noční doby - charakteristiky různých typů komunikací a řešení krizových situací - doby vnímání, posuzování, rozhodování a reakce, zásady předvídavosti, rozpoznání a řešení kritických situací - rozbor příčin dopravních nehod - zařízení pro bezpečnost vozidel, zejména používání bezpečnostních pásů a zadržných systémů, faktory aktivní a pasivní bezpečnosti vztahující se k vozidlu a přepravovaným osobám - jízda s vozidlem vybaveným elektronickými řídicími systémy k ovládání vozidla - seznámení s integrovaným záchranným systémem - seznámení se zásadami potřebnými pro čtení v silniční mapě
Žák: - zná integrovaný záchranný systém; - zná obecné zásady jednání při dopravních nehodách, zásady první pomoci a poskytování první pomoci při jednotlivých poraněních; - rozezná stavy bezprostředně ohrožující život; - zná způsoby použití jednotlivých zdravotních pomůcek, které jsou ve výbavě lékárničky vozidla.	4. Zdravotnická příprava - prevence dopravních nehod ze zdravotních příčin - obecné zásady jednání při dopravních nehodách - zásady první pomoci a poskytování první pomoci při jednotlivých poraněních - stavy bezprostředně ohrožující život - možnosti a způsoby použití jednotlivých zdravotních pomůcek, které jsou ve výbavě lékárničky vozidla
Žák: - zná a ovládá jednotlivé prvky automobilu; - připraví vozidlo před jízdou;	5. Praktická jízda - seznámení s vozidlem - příprava vozidla před jízdou - jízda na autocvičišti

- nacvičí základní dovednosti s vozidlem – rozjezd, zastavení, brzdění; - ovládá vozidlo v provozu; - řeší situace vyvolané provozem na pozemních komunikacích.	- jízda v mírném provozu - jízda ve středním provozu - jízda v silném provozu
Žák: - upevňuje vědomosti pro úspěšné vykonání závěrečné zkoušky.	6. Opakování
	Závěrečná zkouška

6 Základní podmínky pro uskutečňování vzdělávacího programu

6.1 Základní materiální podmínky

Teoretické vyučování oboru vzdělání Zednické práce probíhá v Kadani v budově 5. května 680 v kmenových učebnách, které jsou vybaveny tradičním školním nábytkem, tabulí, osobním počítačem, dataprojektorem, promítacím plátnem a příslušným ozvučením.

Předmět Informační a komunikační technologie se vyučuje ve dvou učebnách s celkem 30 žákovskými počítači, dataprojektory, ozvučením, promítacím plátnem a síťovou tiskárnou. Tyto počítačové učebny se využívají i pro výuku jiných předmětů než ICT v případě potřeby on-line práce každého žáka. Všechny počítače v budově jsou připojeny k místní síti a k Internetu.

Pro zabezpečení vzdělávací oblasti Vzdělávání pro zdraví má škola k dispozici plně vybavenou tělocvičnu. K vybavení tělocvičny patří také šatny se sociálním zařízením. Pro některé části výuky předmětu tělesná výchova využívá škola lesopark v Kadani, místní koupaliště a další sportoviště ve městě.

Snahou školy je v maximální možné míře žákům zabezpečit názornost výuky. Škola je proto vybavena na vysoké úrovni další moderní technikou – video a DVD přehrávače, dataprojektory stabilně zabudované i přenosné, promítací plátna, ozvučovací systémy, digitální fotoaparáty, videokamery a také klasickými učebními pomůckami – odborná literatura, výukové filmy, výukové obrazy, modely apod. Všechny tyto přístroje a učební pomůcky využívají vyučující při realizaci cílů a obsahů vzdělávání stanovených ve ŠVP.

Pro výuku odborného výcviku má škola potřebné měřicí pomůcky, nářadí a pomůcky pro zdění, omítání a spárování, pákové nůžky, řezačku na obklady, stavební kolečka, ruční nářadí (krumpáče, hrábě, lopaty, pilky na dřevo, truhlářské hoblíky), lešenářské kozy, halogenová světla, elektrické nářadí (míchačka, uhlová bruska, elektrické míchadlo, okružní pila, vrtačka), základní zeměměřičské přístroje a pomůcky atd. Učebna pro výuku odborného výcviku je kromě jiného vybavena multimediální technikou s připojením k internetu.

Podmínky odborného výcviku mohou žáci plnit také na smluvních pracovištích. Podmínky pro výuku a bezpečnost výuky na smluvním pracovišti řeší Smlouva o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování (v souladu se zákonem č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů (tzv. školský zákon), § 65 a §122, dále §12 vyhlášky č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů).

Kabinety pedagogů vyučujících v oboru vzdělání Zednické práce jsou vybaveny osobními počítači připojenými k místní síti i Internetu, každý učitel má svůj počítač. Kabinety buď mají vlastní tiskárnu, nebo jsou počítače připojeny k síťovým tiskárnám. Kromě tvorby učebních materiálů a administrativních činností slouží tyto počítače učitelům k vedení agendy školy v systému Bakaláři – evidence žáků, vedení třídní knihy, sledování docházky, zápis klasifikace žáků, tisk vysvědčení, tvorba a zveřejnění rozvrhu hodin, informační systém školy (kalendář akcí, informační nástěnka, online kontakt s žáky a zákonnými zástupci).

Další vybavení školy

Škola poskytuje žákům moderní ubytování ve vlastním Domově mládeže a celodenní stravování ve vlastní školní jídelně.

6.2 Personální podmínky

Personální zabezpečení výuky se řeší v souladu se zákonem č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících, ve znění pozdějších předpisů, a dalšími souvisejícími předpisy.

Učitelé všeobecně vzdělávacích předmětů získali odbornou kvalifikaci studiem magisterského studijního programu v oblasti pedagogických věd zaměřeném na přípravu učitelů všeobecně vzdělávacích předmětů pro střední školy nebo ve studijním oboru, který odpovídá charakteru vyučovaného všeobecně vzdělávacího předmětu a vysokoškolským vzděláním v oblasti pedagogických věd, zaměřeném na přípravu učitelů střední školy, nebo vzděláním v programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaném vysokou školou a zaměřeném na přípravu učitelů střední školy.

Učitelé odborných předmětů získali odbornou kvalifikaci vysokoškolským vzděláním získaným studiem v akreditovaném magisterském studijním oboru, který odpovídá charakteru vyučovaného odborného

předmětu a vzděláním v programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaném vysokou školou a zaměřeném na přípravu učitelů střední školy, nebo studiem pedagogiky podle § 22 odst. 1.

Učitelé odborného výcviku získali odbornou kvalifikaci:

středním vzděláním s maturitní zkouškou získaným ukončením vzdělávacího programu středního vzdělávání v oboru vzdělání, který odpovídá charakteru vyučovaného předmětu a

1. vysokoškolským vzděláním získaným studiem v akreditovaném bakalářském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřené na přípravu učitelů střední školy;
 2. vzděláním v programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaném vysokou školou a zaměřeném na přípravu učitelů střední školy;
 3. studiem pedagogiky (a někteří také speciální pedagogiky);
- nebo

středním vzděláním s výučním listem získaným ukončením vzdělávacího programu středního vzdělávání v oboru vzdělání, který odpovídá charakteru vyučovaného předmětu a

1. vysokoškolským vzděláním získaným studiem v akreditovaném bakalářském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřené na přípravu učitelů střední školy;
2. vzděláním v programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaném vysokou školou a zaměřeném na přípravu učitelů střední školy;
3. studiem pedagogiky (a někteří také speciální pedagogiky).

6.3 Organizační podmínky

Školní vzdělávací program se uskutečňuje v souladu s rámcovým vzdělávacím programem 36-67-E/01 Zednické práce a v souladu s platnými právními předpisy. Podle školského zákona poskytuje škola nezbytné informace k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví prostřednictvím těchto dokumentů školy:

- Školního řádu;
- Hodnocení rizik možného ohrožení bezpečnosti a zdraví při práci;
- Traumatologického plánu (Plánu první pomoci);
- Provozních řádů odborných učeben;
- Směrnice k zajištění požární ochrany a požární prevenci;
- Pokynů k výuce tělesné výchovy;
- Pokynů k odbornému výcviku;
- Pokynů k průběhu exkurzí a zahraničních praxí a stáží.

S těmito dokumenty jsou žáci na začátku každého školního roku prokazatelně seznámeni.

Všechny uvedené dokumenty vycházejí z platných právních předpisů, zejména:

- Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, tzv. školský zákon, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška o středním vzdělávání č. 13/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů;
- Metodický pokyn MŠMT k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních;
- Zákon o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek č. 65/2017 Sb., ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých č. 410/2005 sb., ve znění pozdějších předpisů.

6.4 Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávacích činnostech

Realizace BOZP a PO je v návaznosti na platnou legislativu řešena v těchto směrnících:

- Systém organizace, řízení a odpovědnosti za BOZP na Střední škole technické, gastronomické a automobilní, Chomutov;
- Hodnocení pracovních rizik možného ohrožení bezpečnosti a zdraví;
- Plán první pomoci – traumatologický plán;

- Pracovně bezpečnostní a technologická pravidla jednotlivých učeben;
- Organizační směrnice k zajištění a organizační uspořádání PO;
- Příkaz k zajištění školení zaměstnanců o požární ochraně;
- Požární evakuační plán – škola dílny;
- Požární poplachová směrnice;
- Požární knihy jednotlivých pracovišť.

Základní pravidla v předcházení rizikům ohrožení zdraví, požární ochraně a první pomoci

6.4.1 Předcházení rizikům

Škola zajišťuje bezpečnost a ochranu zdraví žáků při vzdělávání a výchově (dále jen „vzdělávání“), činnostech s tímto přímo souvisejících a při poskytování školských služeb. K zabezpečení tohoto úkolu škola přijímá na základě vyhledávání, posuzování a zhodnocování rizik spojených s činnostmi a prostředím opatření k prevenci rizik. Při stanovení konkrétních opatření bere v úvahu zejména možné ohrožení žáků při vzdělávání v jednotlivých předmětech, při přesunech žáků v rámci školního vzdělávání a při účasti žáků školy na různých akcích pořádaných školou. Zároveň přihlíží k věku žáků, jejich schopnostem, fyzické a duševní vyspělosti a zdravotnímu stavu.

6.4.2 Povinnosti žáků

Žáci jsou povinni na úseku zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví zejména:

- dodržovat školní, vnitřní řád a předpisy a pokyny školy k ochraně zdraví a bezpečnosti, s nimiž byli seznámeni;
- plnit pokyny zaměstnanců školy vydané v souladu s právními předpisy a školním nebo vnitřním řádem.

6.4.3 Omezení pro činnost žáků

- Při praktickém vyučování mohou mladiství žáci vykonávat pouze činnosti, které jsou přiměřené jejich fyzickému a rozumovému rozvoji a učitelé musí poskytovat žákům při práci zvýšenou péči.
- Na žáky se při praktickém vyučování a při praktické přípravě vztahují ustanovení zákonů, nařízení vlády a vyhlášek, které upravují pracovní dobu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci, péči o zaměstnance a pracovní podmínky žen a mladistvých a další předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Škola dodržuje zákazy prací a pracovišť platné pro ženy a zákazy prací mladistvým a podmínky, za nichž mohou mladiství tyto práce výjimečně konat z důvodu přípravy na povolání.

6.4.4 Zdravotní předpoklady

- Škola se řídí ustanoveními zvláštních předpisů, jež se týkají zjišťování zdravotního stavu žáků a jejich zdravotní způsobilosti pro příslušný obor vzdělání.
- Zákonní zástupci nezletilých žáků a zletilí žáci jsou povinni informovat školu o změně zdravotní způsobilosti, zdravotních obtížích žáka nebo jiných závažných skutečnostech, které by mohly mít vliv na průběh vzdělávání.
- Změny zdravotního stavu, ke kterým dojde v průběhu vzdělávání a s ním přímo souvisejících činnostech a které mohou mít vliv na zapojení žák a do prováděných činností, oznamují žáci okamžitě příslušnému učiteli odborného výcviku.

6.4.5 Zvláštní pravidla při některých činnostech

- Kromě obecných zásad úrazové prevence jsou při odborném výcviku dodržována další zvláštní pravidla. Škola klade zvýšený důraz na dodržování pokynů, právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví, pokynů a zásad úrazové prevence pedagogickými pracovníky i žáky. Důsledně je vyžadováno ukázněné chování žáků. Žák musí mít k dispozici svůj průkaz zdravotní pojišťovny nebo jeho kopii.
- Při praktickém vyučování, kde je zvýšená možnost ohrožení zdraví, se žáci řídí pokyny vyučujícího. Vyučující nedovolí, aby se žák bez odložení nebo zabezpečení proti možnosti zranění a zachycení ozdobných a jiných pro činnost nevhodných předmětů účastnil příslušné činnosti. Těmito ozdob-

nými, pro činnost nevhodnými a nebezpečnými předměty jsou například: náramky, hodinky, náušnice, piercing, náhrdelníky, prsteny, ozdobné kroužky aj. Žáci tyto předměty odkládají na určená místa stanovená vyučujícím příslušného vyučovacího předmětu.

- Žáci používají pracovní oděv a obuv a mají výstroj podle druhu vykonávané činnosti a podle pokynů učitele, který dodržování tohoto požadavku kontroluje. Žák musí mít pracovní oděv a obuv v řádném a použitelném stavu.

6.4.6 Praktické vyučování a praktická příprava

- Při praktickém vyučování a praktické přípravě musí být pracoviště a jeho vybavení, včetně výrobních a pracovních prostředků a zařízení, v nezávadném stavu a musí odpovídat požadavkům předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

6.4.7 Základní povinnosti žáků na úseku požární ochrany

Žáci jsou zejména povinni:

- počínat si tak, aby nezavdali příčinu ke vzniku požáru;
- udržovat pořádek v prostorách školy;
- neprodleně hlásit závady na úseku požární ochrany učitelům (např. poškozené bezpečnostní značky, přenosné hasicí přístroje, požární hydranty apod.);
- neprodleně hlásit učitelům nedodržování předpisů o požární ochraně ostatními žáky nebo jinými osobami;
- v případě zjištění požáru postupovat dále podle požárních poplachových směrnic a evakuačního plánu.

Všem žákům je zejména zakázáno:

- kouřit cigarety, a jiné tabákové výrobky v objektech školy včetně venkovních prostorů;
- nosit, přechovávat a používat zapalovadla a pyrotechnické prostředky v objektech školy včetně venkovních prostorů;
- požívat a skladovat alkoholické nápoje v objektech školy včetně venkovních prostorů;
- nakládat v objektech školy včetně venkovních prostorů s hořlavými kapalinami, hořlavými a hoření podporujícími plyny a s dalšími požárně nebezpečnými látkami a předměty;
- provádět zásahy do elektrických či plynových zařízení, zakládat oheň, používat otevřený oheň a provádět další činnosti, které by mohly vést ke vzniku požáru;
- používat vyřazené nebo poškozené elektrické spotřebiče;
- umisťovat nebo ponechat materiál nebo jiné předměty na takových místech, kde by tímto byl znemožněn nebo ztížen přístup k únikovým cestám, únikovým východům, rozvodným zařízením elektrické energie, k hlavním uzávěrům vody, plynu, topení a jiných produktovodů, k věcným prostředkům požární ochrany (přenosné hasicí přístroje), k požárně bezpečnostním zařízením (požární hydranty), nebo by tímto bylo ztíženo či znemožněno jejich použití;
- trpět či přehlížet nedodržování předpisů o požární ochraně ostatními žáky nebo jinými osobami;
- poškozovat nebo bez zřejmého důvodu přemisťovat věcné prostředky požární ochrany, požární dokumentaci nebo požární a bezpečnostní značky (tabulky) z jejich určeného místa.

6.4.8 Zajištění první pomoci

První předlékařskou pomoc a ošetření jsou povinni zajistit všichni žáci a zaměstnanci školy. Pro toto ošetření jsou k dispozici lékárničky umožňující poskytnout řádně první pomoc.

6.5 Charakteristika spolupráce se sociálními partnery

V této oblasti škola aktivně využívá potenciál na několika stupních. Především udržuje a rozvíjí pravidelné kontakty s těmito subjekty:

Rodinné zázemí

Jedná se o rozhodující sociální a kulturní prostředí, ve kterém se formují povahové rysy a kompetence dítěte a následně žáka školy, až do pozice zaměstnance firmy.

Škola klade důraz na pravidelný kontakt ještě dříve, než je žák na školu přijat. Účastí na třídních schůzkách žáků a jednáním s výchovnými poradci základních škol působí na rozhodnutí o budoucím povolání. Důraz je kladen na konkrétní akce, jako jsou opakované Dny otevřených dveří a tzv. „ochutnávky školy“ – návštěvy třídních kolektivů končících základní školu. Tyto akce jsou určeny jak pro žáky základních škol, tak pro jejich rodiče.

V momentě, kdy se zájemce o studium stane žákem školy, začíná pravidelná spolupráce třídního učitele formou osobního či telefonického jednání s rodiči, informování o prospěchu a chování prostřednictvím dopisů i online informací prostřednictvím webové aplikace školního systému Bakaláři (klasifikace, docházka, třídní kniha, domácí úkoly, vzkazy a oznámení), nechybí ani kontakt výchovného poradce a v neposlední řadě také metodika prevence rizikového chování.

Spolupráci se zákonnými zástupci považuje škola za základ úspěšného absolvování studia, protože rodinné zázemí je stěžejním prvkem, který působí na chování a jednání žáka v prostředí školy i mimo něj. Pravidelný kontakt s rodiči a vzájemnou informovanost považuje škola za nezbytnou a věnuje jim maximální pozornost. Velký důraz klade škola na tzv. měkké kompetence, jejichž absenci pocítují až zaměstnavatelé. Jedná se např. o odpovědnost za svěřené úkoly, vztah k práci a pracovnímu kolektivu, k plnění povinností, schopnosti řešit úkoly a problémy, umět se orientovat v pracovním prostředí a v novém kolektivu.

Partnerské firmy

Firmy se podílejí na rozvoji praktických znalostí a dovedností. Mohou také zasahovat do přípravy učebních plánů a osnov. Škola respektuje požadavky budoucích zaměstnavatelů na profil absolventa. Partnerské firmy garantují na svých pracovištích odbornou přípravu a odborný dozor. Podílí se také na odborných soutěžích připravovaných školou a na konání závěrečných zkoušek učebních oborů. Žáci se učí vyjadřovat v odborných termínech. Mezi velmi důležité faktory spolupráce patří prezentace výrobků přímo v prostředí firem.

Úřad práce, hospodářská komora

Při výchovně-vzdělávací činnosti spolupracuje naše škola s Hospodářskou komorou ČR a Úřadem práce v regionu Chomutov, Most a Louny. Tito partneři se snaží být nápomocni při vzdělávání žáků. Jedním z příkladů je organizace a realizace Výstavy vzdělání, kde se naše škola prezentuje svými obory vzdělání.

Pro žáky 3. ročníků před ukončením vzdělávání na škole pořádáme pravidelné informativní besedy s pracovníkem Úřadu práce, kde jsou žáci informováni o možnostech dalšího pokračování ve vzdělávání, uplatnění na trhu práce a způsobech chování a jednání s budoucími zaměstnavateli atd.

Město Kadaň

Město Kadaň dlouhodobě spolupracuje se školou v oblasti práce se svými občany – mladými lidmi z vyloučených lokalit s cílem jejich zapojení do vzdělávání. Podle svých možností podporuje školu finančně a žáci oboru vzdělání Zednické práce také pracují na zakázkách pro město.

Světlo Kadaň, zapsaný spolek

Tato organizace poskytuje sociální služby širokému spektru osob nacházejících se v nepříznivé sociální situaci. Kromě sociálních služeb realizuje také další aktivity v oblasti primární prevence, v oblasti motivace osob ke studiu a návratu na trh práce a další akce zaměřené na práci s komunitou. Spolupráce s touto organizací je velice intenzivní na úrovni vedení školy i jednotlivých vyučujících a třídních učitelů, výchovného poradce, kariérového poradce a metodika prevence školy. Organizace zabezpečuje kontakt s rodinami žáků v nepříznivé situaci, doučování žáků a motivaci ke vzdělávání, nabídku vhodného využívání volného času mladých lidí atd.

Další spolupracující instituce

- Pedagogicko-psychologická poradna Kadaň;
- Oddělení sociálně-právní ochrany dětí MÚ Kadaň, Chomutov, Klášterec nad Ohří;
- výchovní poradci základních škol, ze kterých přicházejí žáci;

- praktičtí lékaři pro děti a dorost, specialisté, dětský klinický psycholog;
- středisko výchovné péče;
- výchovné ústavy v případě žáků s poruchami chování.

Schvalovací doložka

Tento ŠVP byl projednán a schválen na zasedání školské rady dne 22. 6. 2021 a bude dle něho zahájena výuka žáků v oboru vzdělání Zednické práce od 1. 9. 2021 počínaje prvním ročníkem.

Schváleno.

V Chomutově dne 31. 8. 2021

.....
PhDr. Marie Knížová
předseda školské rady

.....
Ing. Jiří Mladý
ředitel

Revize dokumentu

Číslo re- vize	Datum revize	Kdo provedl	Důvod revize