

Školní vzdělávací program

ZEDNICKÉ PRÁCE

OBSAH

1	Identifikační údaje	3
2	Profil absolventa	4
2.1	Pracovní uplatnění absolventa	4
2.2	Výsledky vzdělávání	4
2.3	Způsob ukončení vzdělávání a certifikace a možnosti dalšího vzdělávání	6
3	Charakteristika školního vzdělávacího programu	7
3.1	Podmínky pro přijetí ke vzdělávání	7
3.2	Zdravotní způsobilost	7
3.3	Ukončování vzdělávání	7
3.4	Organizace výuky	7
3.5	Pojetí vzdělávacího programu.....	7
3.6	Metody a formy výuky	8
3.7	Hodnocení žáků	8
3.8	Rozvíjení odborných a klíčových kompetencí	9
3.9	Přehled uplatňování klíčových kompetencí	10
3.10	Začleňování průřezových témat	10
3.11	Přehled začleňování průřezových témat	11
3.12	Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	12
3.13	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, hygienu práce a požární ochranu	12
3.14	Spolupráce se sociálními partnery	12
4	Organizační, personální a materiální podmínky	13
4.1	Organizační podmínky	13
4.2	Personální podmínky	13
4.3	Materiální podmínky	13
5	Učební plán	14
6	Učební osnovy	15
7	Transformace RVP do ŠVP	16
8	Učební osnova předmětu	
8.1	Český jazyk a literatura	17
8.2	Občanská nauka	26
8.3	Matematika	38
8.4	Tělesná výchova.....	44
8.5	Informatika.....	53
8.6	Odborné kreslení	59
8.7	Materiály	69
8.8	Technologie	81
8.9	Odborný výcvik	97
9	Autorský kolektiv	110
10	Přílohy	112

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

ZEDNICKÉ PRÁCE

Kód a název oboru vzdělání:	36-67-E/01 Zednické práce
Název ŠVP:	Zednické práce
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem, kvalifikační úroveň EQF3
Délka a forma studia:	3 roky, denní studium
Školní vzdělávací program je určen pro chlapce	
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2025

Č.j.: 091/KU//2025

V souladu s § 168 odst. 1. písmene a) Zákona č. 561/2004 o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) tento program schválila školská rada jako platný školní vzdělávací program.

Účinnost ode dne: 1. 9. 2025

Schválil: *ing. Josef Kůra*
ředitel školy

Zádveřice, dne 29. 8. 2025

1. ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM, IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název školy:	Střední odborné učiliště a Středisko praktického vyučování stavební s.r.o.
Adresa:	Zádveřice 5, Zádveřice Raková
Zřizovatel:	Ing. Josef Kůra, 4. Května 27 , Želechovice nad Dřevnicí, 763 11
Kód a název oboru vzdělání:	36-67-E/01 Zednické práce
Název školního vzdělávacího programu:	Zednické práce
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem
Délka a forma studia:	3 roky, denní studium
Jméno ředitele:	ing. Josef Kůra
Kontakty:	tel.: 577 453 530 e-mail.: soustavebnizlin@volny.cz
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2025

Školní vzdělávací program vznikl podle rámcového vzdělávacího programu pro obor vzdělání 36-67-E/01 Zednické v období leden 2010 – červenec 2025

2. PROFIL ABSOLVENTA

Kód a název oboru vzdělání:	36-67-E/01 Zednické práce
Název ŠVP:	Zednické práce
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem,
Délka a forma studia:	3 roky, denní studium
Školní vzdělávací program je určen pro chlapce	
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2025

2.1. Pracovní uplatnění absolventa

Absolvent se uplatní v povolání zedník.

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

2.2. Výsledky vzdělávání

Absolvent v oblasti výkonu profese

- **provádí zednické práce**
- používá technickou dokumentaci pozemních staveb, čte a zhotovuje jednoduché stavební výkresy a náčrty
- provádí jednoduché výpočty spotřeby materiálu
- připravuje a organizuje pracoviště
- volí a používá nářadí, mechanizační prostředky a pracovní pomůcky a udržuje je
- volí materiály a výrobky pro betonářské a zednické práce, dopravuje je na místo použití a připravuje je pro zpracování
- volí pracovní postupy betonářských a zednických prací
- provádí jednoduché betonářské a zednické práce
- posuzuje optimální pracovní podmínky pro betonářské a zednické práce (teplota vzduchu, vlhkost aj.)
- používá materiálové a technické normy
- sleduje a hodnotí kvalitu práce v rozsahu odpovídající kvalifikaci
- omezuje negativní vlivy činností v oboru na životní prostředí, rozpoznává rizikové látky a nakládá s odpady v souladu s platnými předpisy
- **dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci**
- zdůvodní bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků)
- používá a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojuje si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví
- používá systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, určí nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškození zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

- je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a snaží se poskytnout první pomoc
- absolvent usiluje o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
- určí kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržuje stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbá na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňování požadavků klienta (zákazníka, občana).
- absolvent jedná ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
- najde význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- zvažuje 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 hospodaří s finančními prostředky
- nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

Žák je veden tak, aby

- reálně posuzoval své fyzické a duševní možnosti a odhadoval důsledky svého jednání,
- pracoval svědomitě a pečlivě, využíval zkušeností jiných lidí a konstruktivně přijímal kritiku,
- měl základní přehled o nabídce profesních a vzdělávacích možností ve svém regionu,
- si uvědomoval význam celoživotního vzdělávání,
- uvažoval a jednal ekonomicky v osobním i pracovním životě, pracoval hospodárně a uplatňoval při tom také ekologické hledisko,
- dodržoval hygienické zásady, předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- pracoval v týmu a přispíval k vytváření vstřícných mezilidských vztahů,
- aktivně vyhledával s využitím informačních a komunikačních technologií nové poznatky z oblasti svého oboru.

Předpoklady absolventa pro další rozvoj v pracovním, občanském i osobním životě

- aplikuje vyjadřování se s ohledem na své zdravotní postižení, vysvětlí a zdůvodní svůj názor a potřeby, vhodným způsobem komunikuje s druhými lidmi,
- v písemném i mluveném projevu se snaží vyjadřovat v souladu s jazykovou normou všude tam, kde to situace vyžaduje,
- snaží se chovat v souladu s morálními zásadami a je si vědom důsledků nedodržování zákonnosti a porušování lidských práv,
- má základní numerické znalosti,
- zhodnotí poskytnout neodkladnou první pomoc a zajistit pomoc odbornou,
- objasní důsledky drogových a jiných závislostí a nezodpovědného sexuálního chování,
- ověří nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů,
- dokáže pozorně naslouchat jiným lidem a vyjadřovat se přiměřeně k tématu diskuze
- snaží se podílet na hodnotném partnerském životě.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent

- měl aktivní přístup k životu, včetně života občanského, a k řešení problémů,
- pocítoval odpovědnost za své zdraví a usiloval o zdravý životní styl,
- rozpoznal jádro problému a snažil se ho řešit buď samostatně nebo s pomocí jiných lidí,
- znal možnosti svého dalšího vzdělávání v oboru,

- věcně a správně zpracoval pracovní a jiné písemnosti,
- byl připraven řešit své sociální i ekonomické záležitosti,
- ctěl tradice a hodnoty svého národa,
- uznával hodnotu života, uvědomoval si odpovědnost za vlastní život i spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života jiných.

2.3. Způsob ukončení vzdělávání a certifikace a možnosti dalšího vzdělávání

Vzdělávání je ukončeno závěrečnou zkouškou, která se skládá z písemné, praktické a ústní části. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy. Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. Úspěšné složení závěrečné zkoušky a získání výučního listu umožňuje absolventovi ucházet se o studium ve středních odborných školách a středních odborných učilištích. Absolvent je připraven prohlubovat si znalosti v oboru různými školeními a kurzy.

3. CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Kód a název oboru vzdělání:	36-67-E/01 Zednické práce
Název ŠVP:	Zednické práce
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem
Délka a forma studia:	3 roky, denní studium
Školní vzdělávací program je určen pro chlapce	
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2025

3.1. Podmínky pro přijetí ke vzdělávání

- úspěšné ukončení základního vzdělání
- zdravotní způsobilost uchazeče
- splnění kritérií přijímacího řízení stanovených pro daný školní rok
- doporučení PPP nebo SPC

3.2. Zdravotní způsobilost

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

3.3. Ukončování vzdělávání

Vzdělání se ukončuje závěrečnou zkouškou. Závěrečná zkouška se skládá z písemné, ústní zkoušky z odborných předmětů a z praktické zkoušky z odborného výcviku. Praktická zkouška obsahuje provádění zednických prací. Praktická část trvá nejvýše tři pracovní dny. Organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy.

Dokladem o dosažení stupně vzdělávání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

3.4. Organizace výuky

Příprava žáků je organizována jako tříleté denní studium. V prvním a druhém ročníku probíhá vždy jeden týden teoretické výuky a jeden týden odborného výcviku, ve třetím ročníku jeden den teoretické výuky a čtyři dny odborného výcviku v rozsahu stanoveném učebním plánem. Odborný výcvik probíhá ve školních dílnách a na smluvních pracovištích. Výuka u smluvních partnerů probíhá pod vedením instruktorů a je kontrolována školou. Zástupci smluvních partnerů jsou pravidelně zváni k závěrečným zkouškám.

3.5. Pojetí vzdělávacího programu

Vyučující vedou žáky k trpělivé a soustavné práci a usilují o to, aby si žáci vytvořili kladný vztah ke zvolenému oboru a získali správné pracovní návyky. Při sestavování a naplňování ŠVP je respektována snaha o vybavení absolventa takovými znalostmi, dovednostmi a postoji, které mu umožní uplatnění na trhu práce. Učivo odborných předmětů je vybráno s ohledem na možnosti pracovního uplatnění absolventa v různých stavebních firmách nebo jako OSVČ.

Cílem vzdělávacího programu je poskytnout žákům určité množství všeobecných a odborných poznatků a dovedností pro zednické práce. Všeobecně vzdělávací předměty prohlubují všeobecné znalosti a dovednosti žáka a vytvářejí předpoklady pro odborné vzdělávání.

Odborné předměty jsou zaměřeny na získání přehledu o technologických postupech zedníka a používaných materiálech. Technologie a odborný výcvik jsou zaměřeny zejména na provádění jednoduchých zednických prací na pozemních stavbách, tj. betonování, zdění zdiva z různých druhů materiálů, montáž prefabrikátů, povrchové úpravy zdiva omítkami a jednoduché tepelné izolace. Obsah odborných předmětů je koordinován s odborným výcvikem. Cílem odborného výcviku je praktické osvojení dovedností a aplikace všeobecných a odborných dovedností. V teorii i praxi jsou žáci vedeni k hospodárnému zacházení se stavebním materiálem, dodržování předpisů bezpečnosti práce, ke slušnému chování a k ekologickému chování.

Obecným cílem vzdělávacího programu je připravit pracovníka, který se dobře umístí na trhu práce, případně bude schopen reagovat na měnící se podmínky trhu práce.

3.6. Metody a formy výuky

Metody a formy vyučující volí s ohledem na obsah konkrétního učiva a výsledků vzdělávání. Vzhledem k zaměření školy je důležitá zásada názornosti a přiměřenosti učiva a metoda individuálního přístupu k žákovi. Uplatňují vhodnou motivaci, důraz je kladen na podporování samostatné práce, na schopnost týmové práce a skupinové práce. Žák vytváří referáty, projekty, ústní a písemné prezentace. Důležitou složkou názornosti teoretické výuky je využívání nástěnných obrazů, zvukových nahrávek, výukových filmů a exkurzí.

K procvičování a upevňování učiva se využívají různé formy ústních, písemných a praktických cvičení, soutěže, projekty, atd. Důraz je kladen na vytváření mezipředmětových vazeb, které rozšiřují klíčové kompetence žáka. Součástí výuky jsou návštěvy výstav, koncertů, divadelních a filmových představení, odborné exkurze, besedy s odborníky v oboru, soutěže oboru zednické práce, sportovní akce. Ve druhém ročníku se žáci účastní sportovně turistického kurzu se zaměřením na zdraví životní styl a výuku poskytování první pomoci. Žáci se zapojují také do prezentačních akcí školy a do různých projektů zaměřených zejména na pomoc žákům se speciálními vzdělávacími potřebami a na prevenci sociálně-patologických jevů.

Praktická výuka umožňuje žákům využití teoretických poznatků v praxi a jejich ověřování. Pěstovány jsou dovednosti potřebné pro daný obor tak, aby žák byl co nejvíce samostatný a nabyté teoretické znalosti byl schopen využít při plnění praktického úkolu. Žáci jsou vedeni k odpovědnosti za kvalitu vykonané práce. Rozvíjeny jsou také komunikační dovednosti, pracovní návyky a estetické cítění.

3.7. Hodnocení žáků

Při hodnocení žáků je používáno slovní i numerické hodnocení. Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu SOU a SPV stavební s.r.o. Hodnocení žáků vyplývá z dílčí klasifikace žáka během pololetí. Znalosti jsou ověřovány pomocí písemných testů, ústního zkoušení, domácích úkolů, projektů a práce ve skupinách. Základem hodnocení je soustavné sledování výkonů žáka a jeho připravenost na vyučování. Při klasifikaci je hodnocena samostatnost při řešení teoretických a praktických úkolů, tvořivost a příprava na výuku.

Hodnotí se také soulad jednání a chování žáků s osvojovanými poznatky. Součástí hodnocení žáků je také hodnocení chování a vystupování žáků při akcích pořádaných školou a výsledky žáků při soutěžích. V odborném výcviku se hodnotí také vztah k práci, k pracovnímu kolektivu, aktivita, iniciativa a samostatnost.

3.8. Rozvíjení občanských a klíčových kompetencí

Během studia je žák veden k tomu, aby si byl vědom svých fyzických a duševních možností, aby uměl pracovat samostatně i v týmu. Výuka vytváří předpoklady k tomu, aby se žák bezproblémově zapojil do pracovního i společenského života a dokázal se postarat o sebe i o jiné.

Jednotný přístup pedagogů se promítá v jednotných požadavcích na chování žáka ve škole i na akcích organizovaných školou, na vytváření příznivého sociálního klimatu ve škole. Upevňování a rozvíjení sociálních kompetencí vede ke vhodnému zapojení žáka do kolektivu, ve kterém dokáže respektovat ostatní a spolupracovat s nimi.

Digitální kompetence Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života, tzn. že absolvent:

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; samostatně rozhoduje, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém použít získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce; vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Výchovný a vzdělávací proces je veden tak, aby se žák choval odpovědně při plnění pracovních úkolů a aby byl odpovědný za své jednání v různých občanských i pracovních situacích. Rozvíjení klíčových kompetencí je zařazeno do všech předmětů. Proces jejich uplatňování je soustavný a měl by vykazovat vývojový posun během studia. Vždy je brán ohled na specifické potřeby žáka vzhledem ke stupni zdravotního a sociálního znevýhodnění.

3.9. Přehled uplatňování klíčových kompetencí

Vyučovací předmět	Kompetence k učení	Kompetence k řešení problémů	Komunikační kompetence	Personální a sociální kompetence	Občanské kompetence a kulturní povědomí	Kompetence k pracovnímu uplatnění	Matematické kompetence	Digitální kompetence
Český jazyk a literatura			•	•				
Občanská výchova	•	•	•	•	•	•		•
Matematika	•	•					•	
Tělesná výchova			•	•				•
Informatika			•	•				•
Odborné kreslení	•	•	•	•	•			
Materiály			•	•	•			•
Technologie		•	•	•	•	•		•
Odborný výcvik	•	•	•	•	•	•	•	•

3.10. Začleňování průřezových témat

Zařazení průřezových témat do výuky je zaměřeno tak, aby si žák uvědomil vzájemné souvislosti znalostí a dovedností z různých vzdělávacích oblastí. Průřezová témata formují osobnost žáků a ovlivňují jejich postoje. Průřezová témata jsou zařazována do všech ročníků vždy podle vhodné vazby na učivo.

Téma *Občan v demokratické společnosti* napomáhá vytváření hodnotové orientace žáků a budování občanské gramotnosti žáků. Těžiště realizace tématu je ve vytváření demokratického klimatu školy, objevuje se také v plánované mimoškolní činnosti a zahrnuje úsilí vyučujících o dobré znalosti a dovednosti žáků. Ve výuce jsou využívány diskusní metody a žáci jsou vedeni k dovednosti porozumět textu, interpretovat jej a hodnotit. Žák je veden k respektování lidské důstojnosti, k slušnému chování k ostatním lidem a ke správné komunikaci jako předpokladu řešení problémů. Vysvětlí význam materiálních a duchovních hodnot společnosti.

Téma *Člověk a životní prostředí* vede k pochopení významu přírody a správného chování člověka k přírodnímu prostředí. Toto téma je mimo jiné vhodně začleňováno do odborného učiva, kde se klade důraz na pochopení závislosti člověka na přírodních surovinách, správném hospodaření s výrobky a energiemi. Žáci chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. Po celou dobu studia jsou vedeni k zásadám zdravého životního stylu a k odpovědnému přístupu k životnímu prostředí. Zdůrazňovány jsou souvislosti s globálními environmentálními problémy.

Hlavním cílem tématu *Člověk a svět práce* je vybavit žáka znalostmi, které mu pomohou úspěšně se uplatnit na trhu práce i v osobním životě. Žáci jsou motivováni k aktivnímu

pracovnímu životu a uvědomují si význam celoživotního učení. Žáci jsou pravidelně seznamováni s možnostmi pracovního uplatnění v regionu, jsou vedeni k tomu, aby si samostatně vyhledávali informace o nabídkách zaměstnání. Zdůrazňovány jsou jim aspekty pracovněprávních vztahů. Ve třetím ročníku je do výuky zařazena beseda na Úřadu práce Zlín.

Člověk a digitální svět

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

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výuky a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně a tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití. Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu.

Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula. Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.

3.11. Přehled začleňování průřezových témat

Vyučovací předmět	Občan v demokratické společnosti			Člověk a životní prostředí			Člověk a svět práce			Člověk a digitální svět		
	1. roč.	2. roč.	3. roč.	1. roč.	2. roč.	3. roč.	1. roč.	2. roč.	3. roč.	1. roč.	2. roč.	3. roč.
Český jazyk a literatura	•	•	x			x	•	•	x	x	X	X
Občanská výchova	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Matematika			x			x	•	•	x	•	•	X
Tělesná výchova	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Informatika	•	•	x	•		x			x	•	•	X
Odborné kreslení	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Materiály	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Technologie	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Odborný výcvik	•	•	•			•	•	•	•			

3.12. Vzdělávání a integrace žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami probíhá v souladu se Školským zákonem č. 561/2004 Sb. (§ 16) a vyhláškou MŠMT č. 73/2005 o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných. Škola vzdělává a vychovává mládež s lehkým mentálním postižením, se specifickými poruchami učení, s poruchami chování. Těžiště práce spočívá v přípravě žáků na profesní uplatnění, cílem výchovně vzdělávacího procesu je úspěšné zařazení absolventa do společnosti, jeho schopnost postarat se o sebe i o jiné.

Stupeň zdravotního postižení žáka určuje přizpůsobení organizačních a materiálních podmínek vzdělávání (délka studia, individuální vzdělávací plány, přizpůsobení vzdělávacího obsahu, metod a forem výuky, zajištění speciálních didaktických a kompenzačních pomůcek). Vyučující se odborně vzdělávají a při své práci spolupracují se speciálně pedagogickými centry a Pedagogicko – psychologickou poradnou Zlín.

Při vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním škola úzce spolupracuje se středisky výchovné péče, se sociálními pracovníky a jinými odborníky. Cílená pozornost je věnována prevenci nežádoucích sociálních projevů v chování žáka.

Velmi důležitá je i práce s ostatními žáky a jejich seznámení s problematikou týkající se spolužáků s určitým postižením či znevýhodněním.

3.13. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a hygienu práce

Problematika bezpečnosti práce, hygieny práce a požární ochrany je součástí teoretického i praktického vyučování. Vychází z požadavků platných právních předpisů – zákonů, metodických pokynů, vyhlášek a nařízení.

Na začátku každého pololetí jsou v teoretické výuce žáci proškoleni o základních předpisech BOZP, požární prevenci, dále o bezpečnosti při cestě do školy a ze školy, o nebezpečí požívání návykových látek a zákazu jejich užívání při všech činnostech školy. Žáci jsou také poučeni o ochraně zdraví, zdravém životním stylu a o zásadách poskytování první pomoci. V odborném výcviku jsou žáci proškoleni na počátku každého měsíce.

3.14. Spolupráce se sociálními partnery – Zednické práce

Vychází ze zajišťování odborného výcviku oboru Zednické práce

Způsob zabezpečení praktického vyučování:

Vlastní pracoviště: dílny Zádveřice

Pracoviště praktického vyučování: s učiteli OV skupinová výuka na různých zakázkách soukromníků a firem

u instruktorů OSVČ individuálně – p. Mahd'ák, p. Jurčák,

Průběžně dochází k přerazování žáků, aby byli vystřídáni na různých typech pracovišť.

4.ORGANIZAČNÍ, PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ PODMÍNKY

Kód a název oboru vzdělání:	36-67-E/01 Zednické práce
Název ŠVP:	Zednické práce
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem
Délka a forma studia:	3 roky, denní studium
Školní vzdělávací program je určen pro chlapce	
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2025

4.1. Organizační podmínky

Příprava žáků je organizována jako tříleté denní studium. V prvním a druhém ročníku probíhá vždy jeden týden teoretické výuky a jeden týden odborného výcviku, ve třetím ročníku jeden den teoretické výuky a čtyři dny odborného výcviku v rozsahu stanoveném učebním plánem. Odborný výcvik probíhá ve školních dílnách a na smluvních pracovištích. Smluvní zajištění praktického vyučování žáků oboru zednické práce je realizováno v souladu s § 65 Zákona č. 561 Sb. Smlouva je uzavírána vždy na jeden školní rok. Výuka u smluvních partnerů probíhá pod vedením instruktorů.

Základním dokumentem, který zajišťuje jednotný postup v celém výchovně vzdělávacím procesu je Školní řád. Školní řád upravuje pravidla chování žáků v teoretickém i praktickém vyučování, obsahuje práva a povinnosti žáků, docházku žáka do školy a omlouvání nepřítomnosti. Seznámení žáků se školním řádem probíhá každý rok první vyučovací den školního roku a záznam o poučení je uveden v třídní knize.

Hodnocení žáků se řídí Klasifikačním řádem školy, který uvádí kritéria hodnocení chování a prospěchu žáků, podmínky dílčích a opravných zkoušek, případně opakování ročníku. Obsahuje také hodnocení závěrečné zkoušky a výchovná opatření.

4.2. Personální podmínky

Výuku teoretických předmětů všeobecných i odborných zajišťují vysokoškolsky vzdělaní vyučující s aprobační pro všeobecné nebo odborné předměty a zároveň se speciálně-pedagogickou kvalifikací dle platných předpisů. Učitelé odborného výcviku mají střední vzdělání v oboru, výuční list a různý stupeň speciálně-pedagogického vzdělání. K dalšímu odbornému a pedagogickému rozvoji využívají učitelé semináře, školení pořádané NIDV a pedagogickými centry. Odborné znalosti si doplňují samostudiem.

4.3. Materiální podmínky

Teoretické vyučování probíhá v budově školy, Zádveřice 5. Teoretické předměty se vyučují v učebně, které jsou vybaveny běžnou technikou (tabule, projektor). Třída má max. 14 žáků. Sociální zařízení školy má bezbariérový přístup. Výuka tělesné výchovy probíhá v tělocvičně Základní školy a na venkovním hřišti. Ve druhém ročníku je do výuky zařazen sportovně turistický kurz.

Ve škole se vzdělávají žáci z regionu Zlín, Vsetín, Uherské Hradiště a Kroměříž.

Odborný výcvik probíhá na vlastních pracovištích školy a dále na smluvních pracovištích. Vybavení školních dílen umožňuje provádění základních zednických prací. Na smluvních pracovištích v provozu mají žáci již možnost samostatného provádění zednických prací většího rozsahu i s pomocí potřebného strojního vybavení.

5.UČEBNÍ PLÁN

Kód a název oboru vzdělání: 36-67-E/01 Zednické práce
Název ŠVP: Zednické práce
Dosažený stupeň vzdělání: střední vzdělání s výučním listem
Délka a forma studia: 3 roky, denní studium
Školní vzdělávací program je určen pro chlapce
Platnost ŠVP: od 1. 9. 2025

Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Počet týdenních vyučovacích hodin			
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	Celkem
A. Povinné vyučovacích předměty				
a) Všeobecné				
Český jazyk a literatura	1,5	1,5	-	3
Občanská výchova	1	1	1	3
Matematika	1,5	1,5	-	3
Tělesná výchova	2	2	2	6
Informatika	1,5	1,5	-	3
Celkem	7,5	7,5	3	18
b) Odborné				
Odborné kreslení	3	3	1	7
Materiály	3	3	1	7
Technologie	4	4	2	10
Odborný výcvik	15	15	24	54
Celkem	25	25	28	78
Celkový počet hodin	32,5	32,5	31	96

Poznámky:

1. Vyučování je organizováno tak, že se střídá v prvním a druhém ročníku týden teoretického vyučování a týden odborného výcviku a ve třetím ročníku jeden den teoretické výuky a čtyři dny odborného výcviku. Počet žáků na jednoho učitele odborného výcviku je stanoven vládním nařízením.
2. Odborný výcvik probíhá na pracovištích školy pod odborným vedením učitele odborného výcviku a na smluvních pracovištích pod odborným dohledem instruktora.
3. Výuka ve třetím ročníku je v odborných předmětech zaměřena na přípravu žáků k závěrečným zkouškám a pracovnímu uplatnění.

Přehled využití týdnů ve školním roce

Činnost	Počet týdnů v ročníku		
	1	2	3
Vyučování podle rozpisu učiva	33	33	33
Časová rezerva (opakování učiva, exkurze, výchovně vzdělávací akce)	7	7	5
Závěrečná zkouška	-	-	2
Celkem	40	40	40

Kurz dle možností žáků

6. UČEBNÍ OSNOVY

Předmět:

- 8.1. Český jazyk a literatura
- 8.2. Občanská výchova
- 8.3. Matematika
- 8.4. Tělesná výchova a vzdělávání pro zdraví
- 8.5. Informatika
- 8.6. Odborné kreslení
- 8.7. Materiály
- 8.8. Technologie
- 8.9. Odborný výcvik

7. TRANSFORMACE Z RVP DO ŠVP

Škola:	SOU a SPV stavební					
Kód a název RVP:	36-67-E/01					
Název ŠVP:	Zednické práce					
RVP			ŠVP			
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Minimální počet vyučovacích hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyučovacích hodin za studium		Využití disponibilních týdenních hodin
	Týdenních	Celkový		týdenních	Celkový	
Jazykové vzdělávání - český jazyk	2	64	Český jazyk a literatura	2	66	
Občanský vzdělávací základ	3	96	Občanská výchova	3	99	
Matematické vzdělávání	3	96	Matematika	3	99	
Estetické vzdělávání	1	32	Český jazyk a literatura	1	33	
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova Sportovně turistický kurz	6 X	198 x	3
Informatické vzdělávání	3	96	Informatika	3	99	
Provádění zednických prací	62	1984	Odborný výcvik	54	1782	15
			Odborné kreslení	7	231	
			Materiály	7	231	1
			Technologie	10	330	
Disponibilní hodiny	19	608				
Celkem	96	3072		96	3168	19
Odborná praxe			Odborná praxe	54	1782	

Obor vzdělání: 36-67-E/01 Zednické práce
Název ŠVP: Zednické práce

Platnost: 1. 9. 2025

Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu

6.2 ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

Ročník: 1

Počet hodin celkem: 50

Pojetí předmětu:

Cíl předmětu	<p>Cílem předmětu je naučit žáky v souladu s jazykovými, komunikačními a společenskými normami řešit základní životní a pracovní situace, vyjadřovat své myšlenky, zážitky, názory a postoje, uměli si vyhledávat informace důležité pro osobní i profesní rozvoj, používat je a předávat. Učivo rozvíjí vědomosti a dovednosti žáků získané na základní škole s ohledem na společenské a profesní zaměření žáků. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:</p> <ul style="list-style-type: none">- pochopili, že dorozumívání se s lidmi je základní potřebou lidského života,- rozvíjeli výstižně a jazykově správně své vyjadřování,- dovedli prakticky využívat vědomosti a dovednosti v písemném a ústním projevu,- dovedli slušně vystupovat,- vytvořili si čtenářské dovednosti na základě ukázek vybraných literárních děl,- byli tolerantní k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí,- ctíli a chránili materiální i kulturní hodnoty,- získali přehled o kulturním dění v regionu.
Charakteristika učiva	<p>Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP Vzdělávání a komunikace v českém jazyce a Estetické vzdělávání.</p> <p>Učivo je rozvrženo do tří oblastí.</p> <p>Oblast <i>mluvnice</i> navazuje na znalosti ze základní školy o základech pravopisu, prohlubuje je a upevňuje je, rozvíjí slovní zásobu a vyjadřovací schopnosti žáků, aby pochopili rozdíl mezi spisovnou a nespisovnou normou. Žáci pracují s jazykovými příručkami, Pravidly českého pravopisu.</p> <p>Oblast <i>slohu</i> se věnuje sestavení jednoduchého vypravování, zdokonalování kultury osobního projevu, správnému, srozumitelnému, jasnému a věcnému vyjadřování a jeho použití v běžných životních situacích, zdokonalování komunikativních dovedností. Žáci si prohlubují kulturnost vyjadřování a vystupování s ohledem na zvolený učební obor.</p> <p>Oblast <i>literatury</i> je zaměřena na rozlišování základních literárních druhů a žánrů na základě četby ukázek, upevňování znalostí o významných dílech naší i světové literatury od nejstarších dob do počátku 19. stol. a začátku 20. století.</p> <p>Výuka českého jazyka a literatury využívá znalostí ze základní školy a mezipředmětově se doplňuje s předměty <i>občanská výchova, IKT, odborné předměty</i> (podle jednotlivých učebních oborů).</p>

Český jazyk a literatura

Metody a formy výuky	Dialog, přednáška, výklad, beseda, řízený rozhovor, samostatná a skupinová práce, doplňování, testy, frontální opakování, motivace, soutěže, projekty. Vyhledávání informací v odborných publikacích, učebnicích, na internetu. Četba a interpretace konkrétních ukávek z literárních děl; referáty o přečtených knihách či zhlédnutých filmech (samostatná vystoupení před spolužáky); návštěva knihovny a muzea, filmových a divadelních představení; dramatizace uměleckého textu; prohlubování čtenářských dovedností.
Hodnocení žáků	Numerické, slovní, jednotlivců a skupin - diktáty, doplňovací cvičení, samostatné práce, referáty, slohová cvičení, slohové práce. Kritéria hodnocení vycházejí z Klasifikačního řádu
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<p>Klíčové kompetence:</p> <p><i>Komunikativní kompetence</i> – žáci se vyjadřují přiměřeně k účelu jednání v projevech mluvených i psaných, dokážou se vhodně prezentovat při oficiálním jednání, zhodnotí zpracovávat věcně správně a srozumitelně přiměřené texty.</p> <p><i>Sociální kompetence</i> – žáci pracují samostatně i v týmu.</p> <p><i>Personální kompetence</i> – žáci usilují se o efektivní učení.</p> <p><i>Digitální kompetence</i> – ovládá digitální zařízení, aplikací a služby, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i ve veřejném životě.</p> <p>Průřezové téma:</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i> – žáci znají zásady správného jednání s lidmi, dokážou se orientovat v nabídce médií, váží si materiálních a duchovních hodnot.</p> <p><i>Člověk a svět práce</i> – žáci se naučí písemně a verbálně se prezentovat při nejrůznějších jednáních.</p>

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
	Mluvnice	
Žák: - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu, - ověřuje a upevňuje si poznatky získané na ZŠ,	1 Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - národní jazyk a jeho útvary - jazyková kultura	2
- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu, - používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie, - rozvíjí slovní zásobu a vyjadřovací schopnosti, - vysvětlí rozdíl mezi vyjadřováním spisovným a nespisovným,	2 Obohacování slovní zásoby a tvoření slov - slovní zásoba - Pravidla českého pravopisu a práce s nimi - slova jednoznačná, mnohoznačná, synonyma, antonyma, homonyma - základní způsoby tvoření slov	4

Český jazyk a literatura

<ul style="list-style-type: none"> - rozliší na ukázkách spisovný jazyk, obecnou češtinu, dialekty, - ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci, používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie, - používá nejnovější normativní příručky ČJ, - rozvíjí praktické dovednosti v práci s nimi, - pěstuje přesnost a kulturu jazyka, - zdokonaluje své vyjadřovací schopnosti, - používá kultivované vyjadřování, - zamýšlí se nad významem a strukturou slov, - aplikuje zásady správné výslovnosti, - prohlubuje si pravopisné dovednosti, 		
<ul style="list-style-type: none"> - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví, -určuje gramatické kategorie (rod, číslo, pád a vzor), - charakterizuje přídavná jména, vysvětlí rozdíl mezi jednotlivými druhy, vysvětlí jejich funkci ve větě, zhodnotí určovat jejich mluvnické kategorie, - charakterizuje zájmena, vysvětlí jejich funkci ve větě, rozliší jednotlivé druhy zájmen – s ohledem na jejich pravopisné normy, - charakterizuje číslovky, rozliší v textu, rozezná jednotlivé druhy, odůvodní koncovky, - vysvětlí význam sloves, charakterizuje je s ohledem na jejich slohové využití - určí základní gramatické kategorie (osoba, číslo, čas, způsob), - rozliší větu jednoduchou a souvětí, 	<p>3 Tvarosloví a skladba</p> <ul style="list-style-type: none"> - slova ohebná - věta jednoduchá a souvětí 	<p>14</p>

<ul style="list-style-type: none"> - vhodně se prezentuje, - vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat), - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně, - sestaví a přednese krátký, prostě sdělovací, administrativní a praktický odborný projev, - prakticky odborný projev, - vysvětlí funkci slohotvorných činitelů, - rozliší funkční styl a v typických příkladech slohový útvar, - zdokonaluje kulturu osobního projevu, - osvojuje si principy a normy kultivovaného vyjadřování a vystupování, - vnímat a poslouchat partnera, - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, zhodnotí si je vybírat, orientovat se v nich a přistupovat k nim kriticky, - sleduje denní tisk a tisk podle svých zájmů, vyjadřuje svými slovy své myšlenky, zážitky, názory a postoje, - objasní rozdíl mezi vyjadřováním spisovným a nespisovným, - užívá odborné názvy a termíny, 	<p>4 Komunikační a slohová výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - komunikační situace, komunikační strategie - projevy prostě sdělovací , administrativní prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (pozdrav, omluva, blahopřání, vyjádření soustrasti) - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů - osobní dopisy - krátké informační útvary - osnova, vyprávění - popis věci - písemných projevů - slohová písemná práce 	<p>10</p>
<ul style="list-style-type: none"> - zjišťuje jednoduché potřebné informace z dostupných informačních zdrojů, - dokáže porozumět obsahu textu, - navštěvuje místní knihovnu a orientuje se v ní, 	<p>5 Práce s textem a získávání informací</p> <ul style="list-style-type: none"> - infromatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet 	<p>3</p>
<ul style="list-style-type: none"> - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - čte s porozuměním literární text vysvětlí charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - utřídí si základní poznatky a poznatky o období české středověké literatury - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů 	<p>6 Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury - četba a interpretace literárního textu - základy teorie literatury - podstata a funkce literatury 	<p>1</p>

<p>uvede významné představitele renesančního umění</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl 	<p>7 Z evropských renezanční a humanistické literatury</p> <ul style="list-style-type: none"> - výběr z děl významných renesančních a humanistických autorů - Shakespeare, Molière 	<p>7</p>
<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v kulturní nabídce v místě školy a bydliště, - popíše vhodné společenské chování v dané situaci. 	<p>8 Kultura</p> <ul style="list-style-type: none"> - kulturní instituce v ČR a v regionu - společenská kultura, principy a normy kulturního chování 	<p>1</p>
<ul style="list-style-type: none"> - aktivizuje své estetické dovednosti a znalosti ze ZŠ - vysvětlí nutnost sebevzdělávání 	<p>9 Úvod do literárního učiva 1. ročníku</p> <ul style="list-style-type: none"> - úvod do literárního učiva 1. ročníku 	<p>1</p>
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam osobnosti J.Husa 	<p>10 Počátky české literatury</p> <ul style="list-style-type: none"> - nejstarší památky našeho písemnictví, doba Velké Moravy - osobnost J. Husa, literatura v době husitské 	<p>2</p>
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí pokrokovost a aktuálnost pedagogických názorů J.A.Komenského 	<p>11 Osobnost J.A.Komenského – literatura doby pobělohorské a baroka</p> <ul style="list-style-type: none"> - osobnost J. A. Komenského - literatura doby pobělohorské a baroka 	<p>2</p>
<ul style="list-style-type: none"> - objasní význam ústní lidové slovesnosti 	<p>12 Ústní lidová slovesnost</p> <ul style="list-style-type: none"> - ústní lidová slovesnost v díle K. J. Erbena a B. Němcové 	<p>2</p>
<ul style="list-style-type: none"> - objasní společenskou funkci divadla prohlubuje si znalosti o významných představitelích české literatury 	<p>13 Z literatury českého národního obrození</p> <ul style="list-style-type: none"> - romantismus a jeho představitelé 	<p>1</p>
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje toto období, seznámí se s Haškovým dílem, jeho významem - vysvětlí význam osobnosti Karla Čapka a jeho díla - zajímá se o kvalitní literární díla 	<p>14 Česká literatury mezi 1. a 2. světovou válkou</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jaroslav Hašek (česká satira) - osobnost Karla Čapka 	<p>3</p>
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje literární tvorbu v době před 1. světovou válkou a za 1. světové války - seznámí se s dílem Jacka Londona 	<p>15 Světová literatura v období před 1. světovou válkou a za 1. světové války</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jack London 	<p>2</p>

Český jazyk a literatura

Ročník: 2

Počet hodin celkem: 50

Pojetí předmětu:

Cíl předmětu	<p>Cílem předmětu je naučit žáky v souladu s jazykovými, komunikačními a společenskými normami, řešit základní životní a pracovní situace, vyjadřovat své myšlenky, zážitky, názory a postoje, umět si vyhledávat informace důležité pro osobní i profesní rozvoj, používat je a předávat. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:</p> <ul style="list-style-type: none">- pochopili, že dorozumívat se s lidmi je základní potřebou lidského života,- rozvíjeli výstižně a jazykově správně své vyjadřování,- dovedli prakticky využívat vědomosti a dovednosti v písemném a ústním projevu,- dovedli slušně vystupovat,- vytvořili si čtenářské dovednosti na základě ukázek vybraných literárních děl,- byli tolerantní k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí,- ctili a chránili materiální i kulturní hodnoty,- získali přehled o kulturním dění v regionu.
Charakteristika učiva	<p>Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP Vzdělávání a komunikace v českém jazyce a Estetické vzdělávání.</p> <p>Učivo je rozvrženo do tří oblastí.</p> <p>V oblasti <i>mluvnice</i> je učivo zaměřeno na prohlubování a upevňování znalostí pravopisu s ohledem na praktické využití v jednotlivých oborech, rozvíjení vědomostí a dovedností z učiva o větě jednoduché a souvětí.</p> <p>Oblast <i>slohu</i> se věnuje sestavení životopisu a rozvíjení komunikativních dovedností v běžných životních situacích.</p> <p>Oblast <i>literatury</i> je zaměřena na prohloubení znalostí o základních literárních druzích a žánrech na základě četby, ukázek literárních děl, na charakteristiku české a světové literatury od počátku 20. stol. až do současnosti.</p> <p>Učivo předmětu je vhodně propojeno s předměty <i>občanská výchova</i>, odborné předměty, <i>IKT</i>.</p>
Metody a formy výuky	<p>Dialog, přednáška, výklad, beseda, řízený rozhovor, samostatná a skupinová práce, doplňování, testy, frontální opakování, motivace, soutěže, vyhledávání informací v odborných publikacích, učebnicích, na internetu. Četba a interpretace konkrétních ukázek z literárních děl; referáty o přečtených knihách či zhlédnutých filmech (samostatná vystoupení před spolužáky); návštěva knihovny a muzea, filmových a divadelních představení; prohlubování čtenářských dovedností.</p>
Hodnocení žáků	<p>Numerické, slovní, jednotlivců a skupin - diktáty, doplňovací cvičení, samostatné práce, referáty, slohová cvičení, slohové práce. Kriteria hodnocení vycházejí z Klasifikačního řádu.</p>

<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p>Klíčové kompetence: <i>Komunikativní kompetence</i> – žáci se vyjadřují přiměřeně k účelu jednání v projevech mluvených i psaných, dokážou se vhodně prezentovat při oficiálním jednání, zhodnotí zpracovávat věcně správně a srozumitelně přiměřené texty. <i>Sociální kompetence</i> – žáci pracují samostatně i v týmu. <i>Personální kompetence</i> – žáci usilují o efektivní učení. <i>Digitální kompetence</i> – ovládá digitální zařízení, aplikací a služby, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i ve veřejném životě.</p> <p>Průřezové téma: <i>Občan v demokratické společnosti</i> – žáci znají zásady správného jednání s lidmi, dokážou se orientovat v nabídce médií, váží si materiálních a duchovních hodnot. <i>Člověk a svět práce</i> – žáci se naučí písemně a verbálně se prezentovat při nejrůznějších jednáních.</p>
---	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
<p>Žák: - aplikuje znalosti z 1. ročníku, - řídí se zásadami správné výslovnosti, - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu,</p>	<p>1 Zdokonalování jazykových vědomostí a vědomostí - evropské a světové jazyky - jazyková kultura</p>	<p>5</p>
<p>- používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie, - uplatňuje v písemném projevu znalosti českého pravopisu, prohlubuje si je a zdokonaluje se, - používá nejnovější normativní příručky českého jazyka,</p>	<p>2 Slovní zásoba a její rozvrstvení zvláště vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie - Pravidla českého pravopisu a práce s nimi</p>	<p>5</p>
<p>- v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví a skladby, - vysvětlí rozdíl mezi ohebnými a neohebnými slovními druhy, - vyjmenuje je a objasní jejich funkci ve větě, - objasní na příkladech vztah mezi koncovkou sloves v minulém čase a jeho podmětem, aplikuje v praxi,</p>	<p>3 Tvarosloví a skladba - neohebné slovní druhy - základní větné členy - shoda podmětu s přísudkem</p>	<p>10</p>

<ul style="list-style-type: none"> - vhodně se prezentuje, - vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat), - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně, - sestaví a přednese krátký, prostě sdělovací, administrativní a prakticky odborný projev, 	<p>4 Komunikační a slohová výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - komunikační situace, komunikační strategie - projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, životopis, inzerát a odpověď na něj, popis osoby) - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů 	<p>10</p>
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí obsah textu, - prokáže znalost základních administrativních projevů a schopnost aplikace teoretických vědomostí v praxi, - přesně, jasně a srozumitelně formuluje myšlenky, - aplikuje získané vědomosti s ohledem na učební obor žáků, 	<p>5 Práce s textem a získávání informací</p> <ul style="list-style-type: none"> - techniky čtení, orientace v textu, jeho rozbor - získávání informací z textu (těž odborného a administrativního) 	<p>3</p>
<ul style="list-style-type: none"> - rozumí obsahu textu - prokáže znalost základních administrativních projevů - přesně, jasně a srozumitelně formuluje myšlenky - aplikuje získané vědomosti s ohledem na učební obor žáků 	<p>6 Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury ve 20. století - četba a interpretace literárního textu 	<p>2</p>
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje literární tvorbu v době 2. světové války a těsně po válce - seznámí se s dílem E.M.Remarqua, E.Hemingwaye - seznámí se se spisovateli - I.Shaw, N.Mailer, J.Heller aj. 	<p>7 Světová literatura 20. století</p> <ul style="list-style-type: none"> - světová literatura 20. století 	<p>2</p>
<ul style="list-style-type: none"> - uvědomuje si význam divadla ve 20. a 30. letech - objasní nové prvky v divadelní práci Voskovce a Wericha - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl - aktivně poznává divadlo současné a minulé 	<p>8 České divadlo 20. 30. let</p> <ul style="list-style-type: none"> - avantgardní divadlo, improvizace, alegorie 	<p>2</p>
<ul style="list-style-type: none"> - prokáže recitační a interpretační dovednosti na základě díla českých básníků 20. století - seznámí se s osobností J.Seiferta - pochopí vztah poezie a hudby - seznámí se s dílem J.Kainara, V.Hraběte, J.Skácela aj. 	<p>9 Česká poezie 20. století</p> <ul style="list-style-type: none"> - česká poezie 20. století 	<p>2</p>

- seznámení se s povídkami O.Pavla	10 Česká literatura 1. poloviny 20. století - Ota Pavel	2
- zajímá se o literární tvorbu - uvědomuje si aktuální odkaz literárních děl	11 Česká literatura 2. pololetí 20. století - povídky Oty Pavla	2
- seznámení se s osobností B.Hrabala a jeho významným dílem - interpretuje text a debatuje o něm	12 Humor v české literatuře - Bohumil Hrabal	1
-R.John, Z.Zapletal, S.Rudolf	13 Mladý člověk v české próze - mladý člověk v české próze	2
- orientuje se v kulturní nabídce v místě školy a bydliště, - popíše vhodné společenské chování v dané situaci.	14 Kultura - kultura bydlení, odívání - estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě - ochrana a využívání kulturních hodnot	2

- Učebnice: Parolková E., Spurná M.: Literární výchova pro odborná učiliště. Parta, Praha 1997.
ISBN 80-85989-36-0
Kamiš K.: Procvičujeme pravopis podle pravidel doma i ve škole. Fortuna, Praha 1994.
ISBN 80-7168-099-0
Štěrbová L., Vytejšková O.: Český jazyk pro odborná učiliště. Septima, Praha 1998.
ISBN 80-7216-069-9
Kamiš K., Hanzová M., Janáčková B.: Píšeme podle pravidel českého pravopisu. Pansofia, 1994.
ISBN 80-85804-21-2
Mališ O.: Čítanka pro učně. Fortuna, Praha 1994.
ISBN 80-7168-153-9
Ulrichová L.: Obsahy děl z české literatury. JAS, Humpolec 2000.
ISBN-80-902846-1-2
Prokop V.: Přehled světové literatury 20.století. O.K.-Soft, Sokolov 1998.
Prokop V.: Přehled české literatury 20.století (pro výuku literatury na středních školách). O.K.-Soft, Sokolov 1998.

Vypracovala: Ing. Mgr. Martina Polášková
Český jazyk a literatura

Obor vzdělání: 36-67-E/01
Název ŠVP: Zednické práce

Platnost: 1. 9. 2025

Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu

8.2. OBČANSKÁ VÝCHOVA

Ročník: 1

Počet hodin celkem: 33

Pojetí předmětu:

Cíl předmětu	<p>Cílem výuky v občanské výchově je připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Pozitivně ovlivňovat hodnotovou orientaci žáků tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými aktivními občany svého demokratického státu, aby jednali odpovědně a uvážlivě nejen ku vlastnímu prospěchu, ale také pro veřejný zájem a prospěch. Naučit žáky porozumět společnosti a světu, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet a hodnotit obklopující realitu, zaujímat stanovisko na základě argumentů, nenechat sebou manipulovat. Žáci získávají a hodnotí informace z různých zdrojů a využívají je.</p> <p>Osvojené vědomosti žáci využijí ve styku s jinými lidmi, institucemi, při řešení otázek svého občanského rozhodování, při řešení svých problémů osobního, právního a sociálního charakteru.</p>
Charakteristika učiva	<p>Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP <i>Občanský vzdělávací základ</i>. Obsahem vzdělávání v prvním ročníku jsou dva tematické celky. V tematickém celku <i>Česká republika, Evropa a svět</i> žáci upevní a rozšíří své vědomosti o Zemi, evropském kontinentu a České republice. Součástí jsou vědomosti o evropské integraci a globálních problémech lidstva. V tematickém celku <i>Člověk v lidském společenství</i> jsou žáci vybaveni vědomostmi, které slouží k jejich orientaci v občanské společnosti. Žáci získají povědomí o rodinném rozpočtu a chodu domácnosti. Pozornost je věnována postavení národnostních menšin a náboženských hnutí. Učivem se prolíná přijímání a vyhledávání informací z médií, odhalování jejich manipulativních tendencí.</p>
Metody a formy výuky	<p>Základem výuky je výklad a řízená diskuse žáků k probíranému tématu. Žáci jsou vedeni k samostatnému vyjadřování vlastních názorů v diskusích na dané téma, žáci posoudí vyslechnuté názory jiných, aplikují argumentaci. Jsou používány demonstrační metody a pomůcky – výukové programy. Žáci pracují samostatně i ve skupinách s učebnicemi a dalšími výukovými texty. Součástí výuky jsou besedy, přednášky, zážitkové programy.</p>

Občanská výchova

Hodnocení žáků	Kritéria hodnocení vycházejí z Klasifikačního řádu. Žáci jsou hodnoceni po celý školní rok slovně i numericky. Základem hodnocení je soustavné sledování výkonů žáků a jeho připravenost na vyučování. Využívají se písemné testy, ústní zkoušení. Součástí hodnocení je příprava a prezentace krátké zprávy (aktuality), aktivní přístup a vystupování v diskusích. Hodnotí se také soulad jednání a chování žáků s osvojovanými principy a zásadami společenského chování a mezilidských vztahů.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<p>Klíčové kompetence</p> <p><i>Komunikativní kompetence</i> – žáci jsou schopni na základě svých možností vyjádřit se ke komunikační situaci, jsou schopni diskutovat s vrstevníky i vyučujícím, porozumět sdělení druhých a respektovat jejich názory, vytvářet jednoduché texty na zadaná témata.</p> <p><i>Personální a sociální kompetence</i> – žáci reálně posuzují své možnosti, přijímají radu i kritiku, připravují se na řešení svých sociálních i ekonomických záležitostí. Žáci přispívají k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, předchází konfliktům a diskriminaci.</p> <p><i>Občanské kompetence a kulturní povědomí</i> – žáci respektují práva a osobnost druhých lidí, uvědomují si vlastní národní identitu, zajímají se o politické a společenské dění u nás i ve světě a o životní prostředí.</p> <p><i>Digitální kompetence</i> - ovládá digitální zařízení, aplikací a služby, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i ve veřejném životě.</p> <p>Průřezová témata</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i> – žáci budou vedeni ve vhodné míře sebevědomí a odpovědnosti, dovedou se orientovat v médiích, rozvíjí svou osobnost. Žáci formulují své názory a postoje, jsou schopni vyslechnout názory druhých a přiměřeně na ně reagovat.</p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i> – žáci se seznámí s kulturními a přírodními památkami ve světě i v České republice, chrání životní prostředí.</p> <p><i>Člověk a svět práce</i> – žáci si uvědomují zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život.</p> <p><i>Člověk a digitální svět</i> – při vyhledávání informací žáci používají všechny dostupné zdroje včetně internetu.</p>

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže vyjmenovat světadíly, dovede vyhledat na mapě ČR, popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy, - popíše státní symboly, - vysvětlí význam událostí, které se pojí se státními svátky a významnými dny Československa nebo České republiky, - popíše národní tradice, 	<p>1 Česká republika, Evropa a svět</p> <p>Geografické zařazení ČR Státní a národní symboly Významné mezníky v moderních dějinách české státnosti Státní svátky ČR Národní tradice</p>	10

<p>-uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě)</p> <p>-na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace</p> <p>-uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě aktuální ohniska napětí ve světě</p> <p>-popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům</p> <p>-na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem</p> <p>-pojmenuje globální problémy soudobého světa a vysvětlí jejich podstatu</p> <p>-vymezí ohniska konfliktů ve světě, orientuje se na mapě</p> <p>vysvětlí pojem terorismus, popíše příčiny a metody terorismu a možnosti řešení</p> <p>- vysvětlí funkci OSN a NATO</p> <p>- popíše skladbu a cíle Evropské unie</p> <p>- objasní postavení ČR v EU</p>	<p>2 Současný svět a Evropa</p> <p>současný svět: bohaté a chudé země, velmoci; ohniska napětí v soudobém světě</p> <ul style="list-style-type: none"> - globalizace - globální problémy - ČR a evropská integrace, Evropská unie - nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě - <p>civilizační sféry: velmoci, vyspělé státy, rozvojové země</p>	<p>6</p>
<p>-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</p> <p>-dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot</p> <p>-uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti</p> <p>-na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)</p>	<p>3 Člověk v lidském společenství</p> <p>-lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy</p> <ul style="list-style-type: none"> - odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě - postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti - tělesná a duševní stránka osobnosti - mezilidské vztahy, vztahy k vrstevníkům, mezigenerační vztahy - sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti 	<p>4</p>

<p>-sestaví rozpočet jednotlivce a domácnosti, rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje, navrhne jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem</p> <p>-navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky, vybere nejvýhodnější produkt pro investování volných finančních prostředků</p> <p>-vybere nejvýhodnější úvěrový produkt s ohledem na své potřeby a zdůvodní svou volbu, vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení, posoudí výši úrokových sazeb a na příkladu ukáže rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN (roční procentní sazba nákladů)</p> <p>-je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, v politice...)</p> <p>-objasní význam a funkci rodiny pro jednotlivce a pro společnost</p> <p>rozebere příčiny rozvodovosti v česku a na základě vlastního pozorování uvede příklady</p> <p>-sestaví rozpočet jednotlivce a domácnosti, rozliší příjmy a výdaje, určí možnosti spoření</p> <p>- uvede způsoby státní i nestátní podpory rodinám</p>	<p>4 Člověk v užší a širší rodině</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozpočet jednotlivce a domácnosti; řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů - rodina, její význam a funkce - krize rodiny, příčiny rozvodovosti 	<p>5</p>
<ul style="list-style-type: none"> - popíše na základě vlastních zkušeností rozvrstvení české společnosti z hlediska národnostního a sociálního - vymezí pojmy xenofobie a rasismus, v médiích vyhledá příklady, - vysvětlí pojmy migranti, azylanti, emigranti, - vybere klady a zápory multikulturního soužití, 	<p>5 Rovnost ras a skupin</p> <ul style="list-style-type: none"> - rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; migrace v současném světě, migranti, azylanti 	<p>3</p>
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje nejrozšířenější světová náboženství a sekty, - vysvětlí, čím mohou být nebezpečné náboženské sekty a fundamentalismus. 	<p>6 Náboženství a církve</p> <ul style="list-style-type: none"> -víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus 	<p>5</p>

Občanská výchova

Ročník: 2

Počet hodin celkem: 33

Pojetí předmětu:

Cíl předmětu	Cílem výuky v občanské výchově je připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Pozitivně ovlivňovat hodnotovou orientaci žáků tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými aktivními občany svého demokratického státu, aby jednali odpovědně a uvážlivě nejen ku vlastnímu prospěchu, ale také pro veřejný zájem a prospěch. Naučit žáky porozumět společnosti a světu, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet a hodnotit obklopující realitu, zaujímat stanovisko na základě argumentů, nenechat sebou manipulovat. Žáci získávají a hodnotí informace z různých zdrojů a využívají je. Osvojené vědomosti žáci využijí ve styku s jinými lidmi, institucemi, při řešení otázek svého občanského rozhodování, při řešení svých problémů osobního právního a sociálního charakteru.
Charakteristika učiva	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP <i>Občanský vzdělávací základ</i> . Obsahem vzdělávání v druhém ročníku jsou dva tematické celky. V tematickém celku <i>Člověk jako občan</i> jsou žáci vybaveni základními občanskými vědomostmi. Seznámí se s podstatou a funkcemi státu, základními hodnotami a principy demokracie, politickými stranami a volebním systémem. Druhý tematický celek tvoří <i>Člověk a právo</i> . Žáci se seznamují s podstatou právního státu a právní ochrany občanů, se soustavou právních institucí a jejich fungováním. Osvojí si potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život. Učivem se prolíná přijímání a vyhledávání informací z médií, odhalování jejich manipulativních tendencí.
Metody a formy výuky	Základem výuky je výklad a řízená diskuse žáků k probíranému tématu. Žáci jsou vedeni k samostatnému vyjadřování vlastních názorů v diskusích na dané téma, žák užívá vyslechnuté názory jiných, aplikuje argumentaci. Jsou používány demonstrační metody a pomůcky – výukové programy. Žáci pracují samostatně i ve skupinách s učebnicemi a dalšími výukovými texty. Součástí výuky jsou besedy, přednášky, zážitkové programy.
Hodnocení žáků	Kritéria hodnocení vycházejí z Klasifikačního řádu. Žáci jsou hodnoceni po celý školní rok slovně i numericky. Základem hodnocení je soustavné sledování výkonů žáků a jejich připravenost na vyučování. Využívají se písemné testy, ústní zkoušení. Součástí hodnocení je příprava a prezentace krátké zprávy (aktuality), aktivní přístup a vystupování v diskusích. Hodnotí se také soulad jednání a chování žáků s osvojovanými principy a zásadami společenského chování a mezilidských vztahů.

Občanská výchova

<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p>Klíčové kompetence <i>Kompetence k učení</i> – žáci jsou vedeni k práci s textem, vyhledávají a zpracovávají informace, pořizovat si poznámky. <i>Komunikativní kompetence</i> – žáci jsou schopni na základě svých možností vyjádřit se ke komunikační situaci, jsou schopni diskutovat s vrstevníky i vyučujícím, porozumět sdělení druhých respektovat jejich názory, vytvářet jednoduché texty na zadaná témata. <i>Personální a sociální kompetence</i> – žáci zvažují názory, postoje a jednání jiných lidí. Jsou si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti. Přispívají k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, předchází konfliktům a diskriminaci. <i>Občanské kompetence a kulturní povědomí</i> – žáci dodržují zákony, respektují práva a osobnosti druhých lidí, zajímají se o politické a společenské dění u nás i ve světě. <i>Digitální kompetence</i> – ovládá digitální zařízení, aplikací a služby, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i ve veřejném životě.</p> <p>Průřezová témata <i>Občan v demokratické společnosti</i> – žáci budou vedeni k hledání kompromisů mezi osobní svobodou a sociální odpovědností, k ochotě angažovat se i pro veřejné zájmy. <i>Člověk a životní prostředí</i> – žáci získávají přehled o používání ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje, jsou si vědomi odpovědnosti za své zdraví. <i>Člověk a svět práce</i> – žáci si uvědomují odpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život. <i>Člověk a digitální svět</i> – žáci jsou vedeni k tomu, aby při vyhledávání informací používali všechny dostupné zdroje včetně internetu.</p>
---	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
<p>Žák: - uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu občana povinnosti - uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran - uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanost</p>	<p>1 Člověk jako občan - stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva - politika, politické strany, volby, právo volit</p>	<p>6</p>

<p>-uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena</p> <p>-uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost...)</p> <p>-vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích přijímat kriticky</p> <p>- uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi a etikou), od špatného - nedemokratického jednání</p> <p>- objasní, na jakých principech funguje demokracie</p> <p>uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (kriminalita, korupce atd.)</p> <p>-vysvětlí význam lidských práv, která jsou zakotvena v českých zákonech, včetně práv dětí</p> <p>- vysvětlí, kam se obrátí, když jsou lidské práva ohrožena</p> <p>v konkrétních případech rozliší pozitivní občanské jednání od negativního</p> <p>-charakterizuje pojem multikulturní soužití, jeho klady i problémy</p>	<p>2 Demokracie</p> <ul style="list-style-type: none"> - lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce práv, práva dětí - svobodný přístup k informacím; média (tisk, televize, rozhlas, internet), funkce médií, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení - občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití; - základní hodnoty a principy demokracie 	<p>6</p>
<p>-uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné</p> <p>-na příkladech s aktuálního dění vyvodí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem a extremismem</p> <p>-dokáže vymežit pojmy xenofobie, antisemitismus, rasismus, neonacismus</p> <p>-vysvětlí nevhodnost propagace hnutí omezujících práva a svobodu jiných lidí</p>	<p>3 Hrozby demokracie</p> <p>Politický radikalismus a extremismus</p> <p>Aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus</p> <p>Násilí a terorismus</p>	<p>4</p>

<p>-na základě mediálního zpravodajství rozebere důsledky násilí a Terorismu</p>		
<p>- popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost - dovede reklamovat koupené zboží nebo služby dovede z textu smlouvy (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 - objasní podstatu práva a právních vztahů uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost -dovede s textu smlouvy (např. o koupi zboží zjistit, jaké mu z ní vyplývají práva a povinnosti, dovede reklamovat koupené zboží nebo služby -popíše činnost policie, soudů, advokacie a notářství, probační a mediační služby - dovede vyhledat příslušnou právní instituc</p>	<p>4 Člověk a právo -právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy - soustava soudů v ČR; právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové) - právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu, práva spotřebitele</p>	<p>7</p>
<p>-objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky -vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému -popíše postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání...) - popíše, jaké závazky vyplývají z vlastnického práva vysvětlí práva a povinnosti vyplývající ze vztahu mezi dětmi a</p>	<p>5 Právní minimum - 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 - vlastnické právo</p>	<p>10</p>

<p>rodiči, mezi manželi, vyživovací povinnost - definuje pojmy přestupek, trestní čin, trestní řízení - vysvětlí úkoly orgánů činných v trestním řízení - objasní význam trestu a vyjmenuje druhy trestů - charakterizuje kriminalitu dětí a mladistvých na příkladech objasní rozdíly mezi trestním zákonem pro mládež a trestním zákonem pro dospělé -dokáže vybrat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání</p>		
---	--	--

Občanská výchova

Ročník: 3

Počet hodin celkem: 33

Pojetí předmětu

<p>Cíl předmětu</p>	<p>Cílem výuky v občanské výchově je připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Pozitivně ovlivňovat hodnotovou orientaci žáků tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými aktivními občany svého demokratického státu, aby jednali odpovědně a uvážlivě nejen ku vlastnímu prospěchu, ale také pro veřejný zájem a prospěch. Naučit žáky porozumět společnosti a světu, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet a hodnotit obklopující realitu, zaujímat stanovisko na základě argumentů, nenechat sebou manipulovat. Žáci získávají a hodnotí informace z různých zdrojů a využívají je. Osvojené vědomosti žáci využijí ve styku s jinými lidmi, institucemi, při řešení otázek svého občanského rozhodování, při řešení svých problémů osobního právního a sociálního charakteru.</p>
<p>Charakteristika učiva</p>	<p>Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP <i>Občanský vzdělávací základ</i>. Obsahem vzdělávání ve třetím ročníku je tematický celek <i>Člověk a hospodářství</i>. Žáci se seznamují s podstatou fungování tržního hospodářství, s pracovněprávními vztahy, peněžnictvím, podnikáním. Osvojí si potřebné znalosti o daních, sociálním a zdravotním pojištění. Učivem se prolíná přijímání a vyhledávání informací z médií, odhalování jejich manipulativních tendencí.</p>
<p>Metody a formy výuky</p>	<p>Základem výuky je výklad a řízená diskuse žáků k probíranému tématu. Žáci jsou vedeni k samostatnému vyjadřování vlastních názorů v diskusích na dané téma, žáci užívá vyslechnuté názory jiných, aplikuje argumentaci. Jsou používány demonstrační metody a pomůcky – výukové programy. Žáci pracují samostatně i ve skupinách s učebnicemi a dalšími výukovými texty. Součástí výuky jsou besedy, školení na Úřadu práce ve Zlíně, vyhledávání nabídek pracovních míst v médiích a vypracování strukturního životopisu.</p>
<p>Hodnocení žáků</p>	<p>Kritéria hodnocení vycházejí z Klasifikačního řádu. Žáci jsou hodnoceni po celý školní rok slovně i numericky. Základem hodnocení</p>

	je soustavné sledování výkonů žáků a jejich připravenost na vyučování. Využívají se písemné testy, ústní zkoušení. Součástí hodnocení je příprava a prezentace krátké zprávy (aktuality), strukturního životopisu, aktivní přístup a vystupování v diskusích. Hodnotí se také soulad jednání a chování žáků s osvojovanými principy a zásadami společenského chování a mezilidských vztahů.
--	---

Občanská výchova

<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p>Klíčové kompetence</p> <p><i>Kompetence k učení</i> – žáci jsou vedeni k práci s textem, vyhledávají a zpracovávají informace, znají možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.</p> <p><i>Kompetence k řešení problémů</i> – žáci jsou schopni rozpoznat jádro problému, samostatně nebo s pomocí jiných lidí navrhnout způsob řešení a využívat zkušeností nabytých dříve.</p> <p><i>Komunikativní kompetence</i> – žáci jsou schopni na základě svých možností vyjádřit se ke komunikační situaci, dokážou zpracovat pracovní a jiné písemnosti (žádosti, strukturovaný životopis, vyplňování formulářů).</p> <p><i>Personální a sociální kompetence</i> – žáci reálně posuzují své fyzické a duševní možnosti, reagují adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímají radu a kritiku. Dokážou se adaptovat na měnící se životní a pracovní podmínky a jsou připraveni řešit své sociální a ekonomické záležitosti. Jsou finančně gramotní.</p> <p><i>Občanské kompetence a kulturní povědomí</i> – žáci dodržují zákony, respektují práva a osobnosti druhých lidí, zajímají se o politické a společenské dění u nás i ve světě, chápou význam životního prostředí.</p> <p><i>Kompetence k pracovnímu uplatnění</i> – žáci mají přehled o možnosti uplatnění na trhu práce v daném oboru, získávají a vyhodnocují informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, mají reálnou představu o pracovních a platových podmínkách, znají obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců.</p> <p><i>Digitální kompetence</i> -• ovládá digitální zařízení, aplikací a služby, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i ve veřejném životě.</p> <p><i>Digitální kompetence</i> – žáci vyhledávají informace z různých zdrojů, uvědomují si nutnost posuzovat jejich různou věrohodnost.</p> <p>Průřezová témata</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i> – žáci budou vedeni k hledání kompromisů mezi osobní svobodou a sociální odpovědností, k ochotě angažovat se i pro veřejné zájmy.</p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i> – žáci rozpoznají souvislosti mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty, jsou si vědomi vlastní odpovědnosti za životní prostředí a odpovědnosti za své zdraví.</p> <p><i>Člověk a svět práce</i> – žáci si uvědomují odpovědnost za vlastní život,</p>
---	---

	<p>dokážou vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, dokážou sestavit žádost o zaměstnání a vytvořit strukturální životopis, jednat se zaměstnavatelem, znají práva a povinnosti zaměstnance, orientují se ve výhodách a rizicích podnikání, znají poradenské služby v oblasti hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora v nezaměstnanosti.</p> <p><i>Člověk a digitální svět</i> – žáci jsou vedeni k tomu, aby při vyhledávání informací používali všechny dostupné zdroje včetně internetu.</p>
--	--

Občanská výchova

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet Hodin
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> -stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa, období... -rozpozná běžné cenové triky (cena bez DPH...) a klamavé nabídky -dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti 	<p>1 Člověk a hospodářství</p> <ul style="list-style-type: none"> - trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, stanovení ceny) - hledání zaměstnání, služby úřadů práce - nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace 	12
<ul style="list-style-type: none"> - dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, - napíše formálně a gramaticky správně strukturovaný životopis, - orientuje se v náležitostech a přílohách žádosti o živnostenské podnikání, - uvede náležitosti pracovní smlouvy, - charakterizuje způsoby ukončování pracovního poměru, - určí specifika pracovního poměru ve svém oboru, - pojmenuje práva a povinnosti zaměstnanců, - definuje pojem hmotná odpovědnost, - určí své možnosti uplatnění na trhu práce, - vymezí funkce úřadů práce a možnosti rekvalifikace, 	<p>2 Pracovněprávní vztahy</p> <ul style="list-style-type: none"> - hledání zaměstnání, funkce a služby úřadů práce - nezaměstnanost, příčiny a důsledky nezaměstnanosti, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace - pracovní smlouva - vznik, změna a ukončení pracovního poměru - povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele - náležitosti a přílohy žádosti o živnostenský list - životopis - druhy škod, předcházení škodám, odpovědnost za škodu. 	12

<ul style="list-style-type: none"> - definuje, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav a posoudí, zda jsou pro něho nutné nebo vhodné, - dovede si zřídit účet v bance a používat platební kartu, dokáže sledovat pohyb peněz na účtu, - řeší jednoduché výpočty mzdy a daně z příjmu, - vymezí význam sociálního a zdravotního pojištění, vysvětlí jiné druhy pojištění, - dovede vyhledat pomoc, pokud se ocitne v tíživé sociální situaci. 	<p>Peníze, mzdy, daně, pojištění</p> <ul style="list-style-type: none"> - peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk (v tuzemské a zahraniční měně) - inflace - pojištění (sociální, zdravotní a komerční) - mzda časová a úkolová - daně, daňové přiznání - služby peněžních ústavů - pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům 	<p>9</p>
--	---	-----------------

Občanská výchova

Učebnice: Kovaříková, H.: Občanská výchova pro odborná učiliště I. Septima, Praha 2003.

ISBN 80-7216-188-1

Valenta, M., Müller, O.: Občanská nauka pro tříleté učební obory SOU/2. SPN, Praha 2002. ISBN 80-7235-180-X

Valenta, M., Müller, O.: Občanská výchova pro odborná učiliště. Parta, Praha 1998. ISBN 80-85989-43-3

Jirásková, V.: Občan v demokratické společnosti. Slon, Praha 1999.

ISBN 80-85850-78-8

Hladík, J.: Společenské vědy v kostce. Fragment, Havlíčkův Brod, 1996.

ISBN 80-7200-044-6

Než zaklepete u zaměstnavatele. MPSV, Praha 2006.

ISBN 80-86878-49-X

Vypracovala: Ing. Mgr. Martina Polášková

Obor vzdělání: 36-67-E/01 Zednické práce
Název ŠVP: Zednické práce

Platnost: 1. 9. 2025

Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu

6.4 MATEMATIKA

Ročník: 1

Počet hodin celkem: 50

Pojetí předmětu:

Cíl předmětu	Předmět matematika vede žáky k osvojení matematických dovedností. Výuka směřuje k tomu, aby žák dovedl efektivně numericky počítat, používat a převádět jednotky (déłky, hmotnosti, času, objemu, povrchu rovinného úhlu, rychlosti, měny), aby žák vyhodnotil informace kvantitativního charakteru získaného z různých zdrojů (grafů, diagramů a tabulek). Dále pak výuka směřuje k tomu, aby žák získal pozitivní postoj k matematickému vzdělávání, důvěru ve vlastní schopnost a vytrvalost a získal motivaci k celoživotnímu vzdělávání.
Charakteristika učiva	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP Matematické vzdělávání. Obsahem vzdělávání v prvním ročníku jsou tematické celky: operace s reálnými čísly, výrazy a jejich úpravy, řešení lineárních rovnic, planimetrie, práce s daty. Žáci jsou vedeni k tomu, aby správně a přesně prováděli operace s čísly, upravovali výrazy a rovnice. Výuka navazuje na matematické znalosti žáků v jiných předmětech. Učivo tvoří základ pro matematické vzdělávání ve 2. ročníku.
Metody a formy výuky	V hodinách matematiky učitel provádí především výklad. Vysvětluje pojmy, postupy a pravidla, která zobecňuje na příkladech. Výklad učitele je u některých témat rozšířen o demonstrační metody (obrázek, model tělesa a rovinných obrazců). Důležitou součástí výuky je i diskuze se žáky. Součástí motivační metody je řešení příkladů z praktického života, ukázky uplatněné matematických znalostí na odborném výcviku. Žáci pracují individuálně nebo některé úkoly řeší ve skupině. Žáci používají pomůcky – kalkulačku, pravítka, kružítko, tužky, úhломěr, PC.
Hodnocení žáků	Kritéria hodnocení vycházejí z Klasifikačního řádu. Žáci jsou hodnoceni po celý školní rok slovně a numericky na základě ústního a písemného zkoušení. Kromě dílčích písemných prací žáci píšou pololetní písemnou práci a závěrečnou písemnou práci. V rámci písemného a ústního zkoušení se hodnotí porozumění učivu, zvládnutí matematického postupu, aplikace matematiky do praktických úloh. Nedílnou součástí je sledování výkonů žáka a hodnocení samostatnosti a aktivity v průběhu vyučování.

Matematika

<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p>Klíčové kompetence</p> <p><i>Kompetence k učení</i> – žáci s porozuměním naslouchají výkladu učitele, používají ke svému učení různé informační zdroje (učebnice, internet), čtou matematický text, analyzují ho a tvoří si poznámky. Získané informace využívají k řešení matematických úloh v odborném výcviku. V hodinách matematiky jsou využívány rýsovací potřeby, kalkulačka, audiovizuální technika, modely těles.</p> <p><i>Kompetence k řešení problému</i> – žáci analyzují zadanou úlohu, volí vhodný způsob řešení, svou volbu dokážou odůvodnit, výsledek řešení kontrolují zpětnou zkouškou, uplatňují různé způsoby (logické, mechanické), používají pomůcky (kalkulátory, PC). Žáci využívají dříve nabytých vědomostí.</p> <p><i>Matematické kompetence</i> – žáci při vyjadřování používají matematické pojmy, volí vhodné jednotky, pracují s kalkulátory, při řešení praktických úloh dokážou provádět reálný odhad výsledků, naleznou vztahy mezi jednotlivými matematickými jevy v jiných předmětech a v odborném výcviku. Žáci čtou a vytvářejí různé formy grafického znázornění (grafy, diagramy, tabulky). V praktických slovních úlohách aplikují znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině a v prostoru.</p> <p><i>Digitální kompetence:</i> - Využívat digitální technologie při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení.</p> <p>Průřezová témata</p> <p><i>Člověk a svět práce</i> – žáci si doplňují odborné znalosti a dovednosti o poznatky související s jejich uplatněním ve světě práce. V předmětu matematika je konkrétně toto téma realizováno při operacích s reálnými čísly, při práci s tabulkami a grafy, procentuálním výpočtu. Žáci využívají matematických znalostí v reálných pracovních podmínkách.</p> <p><i>Člověk a digitální svět</i> – žáci vyhledávají na internetu potřebné informace nebo kontrolní texty k procvičení učiva.</p>
---	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly - používá různé zápisy racionálního čísla - používá aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly a zaokrouhlí je - řeší úlohy pomocí procentového výpočtu - znázorní reálné číslo na číselné ose - určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulatoru - používá jednotky délky, hmotnosti, času a objemu 	<p>1 Operace s reálnými čísly</p> <ul style="list-style-type: none"> -přirozená a celá čísla s nimi -racionální čísla s nimi -reálná čísla -procento a procentová část, jednoduché úrokování -mocniny a odmocniny -převody jednotek 	<p>25</p>

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vypočítá hodnotu výrazu - provádí operace s výrazy - řeší jednoduché lineární rovnice o jedné neznámé 	<p>2 Výrazy a jejich úpravy, řešení lineárních rovnic</p> <ul style="list-style-type: none"> -výrazy s proměnnými, mnohočlen -lineární rovnice o jedné neznámé 	11
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sestrojí (jednodušší konstrukce) ze zadaných údajů - určí obvod a obsah čtverce, obdélníku, kruhu - převádí jednotky délky a obsahu 	<p>3 Planimetrie</p> <ul style="list-style-type: none"> -základní pojmy -čtverec, obdélník, -kružnice a kruh -převody jednotek 	10
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí a používá data vyjádřená v grafech, diagramech a tabulkách - vyhledává, zpracovává a porovnává Data 	<p>4Práce s daty</p> <ul style="list-style-type: none"> -práce s daty 	2
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - provede v průběhu roku dvě hodinové práce, po nichž bude následovat jejich rozbor 	<p>5 Písemná práce</p> <ul style="list-style-type: none"> - písemná práce 	2

Ročník: 2

Počet hodin celkem: 50

Pojetí předmětu:

Cíl předmětu	Předmět matematika vede žáky k osvojení matematických dovedností. Výuka směřuje k tomu, aby žák dovedl efektivně numericky počítat, používat a převádět jednotky (délky, hmotnosti, času, objemu, povrchu rovinného úhlu, rychlosti, měny), aby žák vyhodnotil informace kvantitativního charakteru získaného z různých zdrojů (grafů, diagramů a tabulek). Dále pak výuka směřuje k tomu, aby žák získal pozitivní postoj k matematickému vzdělávání, důvěru ve vlastní schopnost a vytrvalost a získal motivaci k celoživotnímu vzdělávání.
Charakteristika učiva	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP Matematické vzdělávání. Obsahem vzdělávání v druhém ročníku jsou tematické celky:opakování učiva I.ročníku, určování obvodů a obsahů rovinných obrazců, výpočet povrchů a objemů těles ,práce s daty a funkce.. Žáci jsou vedeni k tomu, aby správně a přesně prováděli operace s čísly, znali základní pojmy planimetrie a stereometrie (povrch a objem tělesa).
Metody a formy výuky	V hodinách matematiky učitel provádí především výklad. Vysvětluje pojmy, postupy a pravidla, která zobecňuje na příkladech. Výklad učitele je u některých témat rozšířen o demonstrační metody (obrázek, model tělesa a rovinných obrazců). Důležitou součástí výuky je i diskuze se žáky. Součástí motivační metody je řešení příkladů z praktického života, ukázky uplatnění matematických znalostí v odborném výcviku a v praktickém životě. Žáci pracují individuálně nebo některé úkoly řeší ve skupině. Žáci používají pomůcky – kalkulačku, pravítka, kružítko, tužky, úhloměr, PC.

Hodnocení žáků	Kritéria hodnocení vycházejí z Klasifikačního řádu. Žáci jsou hodnoceni po celý školní rok slovně a numericky na základě ústního a písemného zkoušení. Kromě dílčích písemných prací žáci píšou pololetní písemnou práci a závěrečnou písemnou práci. V rámci písemného a ústního zkoušení se hodnotí porozumění učivu, zvládnutí matematického postupu, aplikace matematiky do praktických úloh. Nedílnou součástí je sledování výkonů žáka a hodnocení samostatnosti a aktivity v průběhu vyučování.
-----------------------	--

<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p>Klíčové kompetence</p> <p><i>Kompetence k učení</i> – žáci s porozuměním naslouchají výkladu učitele, používají ke svému učení různé informační zdroje (učebnice, internet), čtou matematický text, analyzují ho a tvoří si poznámky. Získané informace využívají k řešení matematických úloh v odborném výcviku. V hodinách matematiky jsou využívány rýsovací potřeby, kalkulačka, audiovizuální technika, modely těles</p> <p><i>Kompetence k řešení problému</i> – žáci analyzují zadanou úlohu, volí vhodný způsob řešení, svou volbu dokážou odůvodnit, výsledek řešení kontrolují zpětnou zkouškou, uplatňují různé způsoby (logické, mechanické), používají pomůcky (kalkulátory, PC). Žáci využívají dříve nabytých vědomostí.</p> <p><i>Matematické kompetence</i> – žáci při vyjadřování používají matematické pojmy, volí vhodné jednotky, pracují s kalkulátory, při řešení praktických úloh dokážou provádět reálný odhad výsledků, naleznou vztahy mezi jednotlivými matematickými jevy, matematiky v jiných předmětech a na odborném výcviku. Žáci čtou a vytvářejí různé formy grafického znázornění (grafy, diagramy, tabulky). V praktických slovních úlohách aplikují znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině a v prostoru.</p> <p><i>Digitální kompetence:</i> - Využívat digitální technologie při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení.</p> <p>Průřezová témata</p> <p><i>Člověk a svět práce</i> – žáci si doplňují odborné znalosti a dovednosti o poznatky související s jeho uplatněním ve světě práce. V předmětu matematika je konkrétně toto téma realizováno při operacích s reálnými čísly, při práci s tabulkami a grafy, procentuálním výpočtu. Žáci využívají matematických znalostí v reálných pracovních podmínkách.</p> <p><i>Člověk a digitální svět</i> – žáci vyhledávají na internetu potřebné informace nebo kontrolní texty k procvičení učiva.</p>
---	--

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet Hodin
Žák: - provádí aritmetické operace s celými čísly - provádí aritmetické operace s desetinnými čísly - řeší praktické úlohy s využitím procentového výpočtu - provádí operace s výrazy - řeší jednoduché lineární rovnice	1 Opakování učiva 1. ročníku Početní operace s celými čísly Početní operace s desetinnými čísly Procenta Výrazy Lineární rovnice	10
Žák: - sestrojí (jednodušší konstrukce) trojúhelník, rovnoběžník a lichoběžník ze zadaných údajů - určí obvod a obsah – čtverec, obdélník, rovnoběžník, lichoběžník, trojúhelník - určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu přímky a kružnice - převádí jednotky délky a obsahu	2 Planimetrie Základní pojmy a označení Trojúhelník Mnohoúhelníky Kružnice a kruh Převody jednotek	10
Žák: - sestrojí graf funkce - určí zda funkce roste nebo klesá - rozliší graf přímé a nepřímé úměrnosti - používá trojčlenku a řeší praktické úlohy	3 Funkce Základní pojmy Trojčlenka (přímá a nepřímá úměra) Dělení celku v daném poměru	10
Žák: - určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin - rozlišuje základní tělesa a určí povrch a objem krychle, kvádrů a válce (příklady z praxe)	4 Výpočet povrchů a objemů těles Základní polohové a metrické vlastnosti v prostoru Tělesa	16
Žák: - vysvětlí a používá data vyjádřená v grafech, diagramech a tabulkách - vyhledává, zpracovává a porovnává Data	5 Práce s daty	Průběžně
Žák: - provede v průběhu roku dvě hodinové písemné práce, po nichž bude následovat jejich rozbor	6 Písemná práce	3,5

Učebnice: Knebllová A., Volková J.: Matematika pro 1. až 3. ročník odborných učilišť aritmetika – algebra, Septima, Praha 1998. ISBN 80-7216-054-0
 Knebllová A., Volková J.: Matematika pro 1. až 3. ročník odborných učilišť geometrie, Septima, Praha 1999. ISBN 80-7216-095-8

Vypracovala: Mgr. Lenka Rudolflová

Matematika

Obor vzdělání: 36-67-E/01 Zednické práce
Název ŠVP: Zednické práce

Platnost: 1. 9. 2017

Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu

6.5 TĚLESNÁ VÝCHOVA

Ročník: 1

Počet hodin: 66

Pojetí předmětu:

Cíl předmětu	Cílem výuky je získat kladný vztah ke zdravému způsobu života a pocit radosti z provádění tělesné činnosti. Vést žáky k dosažení sportovní a pohybové gramotnosti. Vychovávat a směřovat žáky k celoživotnímu provádění pohybových aktivit a rozvoji pozitivních vlastností osobnosti. Naučit žáky porozumět zvyšování a kultivování své fyzické zdatnosti a pohybového projevu. Uvědomit si vliv různých pracovních podmínek na svůj organismus a důležitost kompenzačních aktivit. Vést žáky k čestnému jednání i v civilním životě. Zdůraznit nejenom fyzický, ale i psychický, estetický a sociální význam pohybových činností. Prohlubovat hygienické a zdravotní zásady a návyky, reagovat v situacích ohrožení, zvládnout základy první pomoci. Žáci se učí správně reagovat v modelových situacích.
Charakteristika učiva	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP Vzdělávání pro zdraví. Vzdělávání pro zdraví není vyučováno jako samostatný předmět, ale v rámci tělesné výchovy. Zahrnuje tyto tematické okruhy: Péče o zdraví – Zdraví, Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí, První pomoc. Obsahem výuky tělesné výchovy je teoretická a praktická příprava a nácvik vybraných atletických disciplín, sportovních a míčových her, sportovní gymnastiky, úpolů. Nedílnou součástí jsou pohybové a drobné hry spolu s kondičními, protahovacími, vyrovnávacími, relaxačními, pořadovými cvičeními. Důraz kladen na dodržování zásad bezpečnosti, péče a ochrany zdraví. Poznatky z předmětu jsou propojovány s dalšími předměty, <i>odborným výcvikem</i> .
Metody a formy výuky	Základem výuky je vzájemná spolupráce učitele a žáka, používání demonstračních a výkladových metod. Nácvik probíhá od jednoduššího ke složitějšímu, důraz kladen na bezpečnost, dodržování hygienických norem. Výuka probíhá formou individuálního i skupinového učení. Součástí výuky jsou školní i mimoškolní soutěže, turistické pochody, přednášky, besedy.
Hodnocení žáků	Hodnocení žáků podle snahy, přístupu, aktivity, samostatnosti, zvyšování osobní úrovně. Pomocí bodovacích tabulek, výkonnostních limitů. Kritéria hodnocení vycházejí z Klasifikačního řádu.

Tělesná výchova

<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p>Klíčové kompetence: <i>Komunikační kompetence</i> - žáci se vhodně vyjadřují k probraným komunikačním situacím, jsou schopni vyjádřit svůj názor. <i>Personální kompetence</i> – žáci vyhodnocují své osobní dispozice, pečují o svůj tělesný rozvoj. <i>Sociální kompetence</i> – žáci uznávají autoritu nadřízených, spolupracují v týmu. <i>Digitální kompetence</i> -vyhledávat výuková videa na platformách</p> <p>Průřezová témata: <i>Občan v demokratické společnosti</i> - výuka rozšiřuje celkový rozhled žáka, napomáhá rozvoji osobnosti. <i>Člověk a životní prostředí</i> - výuka směřuje žáky k odpovědnému vztahu k prostředí, ve kterém žijí. <i>Člověk a svět práce</i> - žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni uvědoměle dodržovat pracovní povinnosti, dokázali respektovat nadřízeného. <i>Člověk a digitální svět</i> - žáci vyhledávají informace ze světa sportu, zajímají se o ně.</p>
---	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
<p>Žák: - vysvětlí stručně, co se myslí označením "zdravý životní styl" uvede hlavní zásady zdravé výživy a příklady jejich alternativních směrů - prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</p>	<p>1 Péče o zdraví Zdraví - životní styl - prevence úrazů, nemocí a rizik ohrožujících zdraví První pomoc - úrazy a náhlé zdravotní příhody</p>	14
<p>- dokáže sledovat výkony jednotlivců a posoudit jejich kvalitu, - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem, - uplatňují zásady sportovního tréninku, - aplikuje kultivování své tělesné a pohybové projevy, - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybových činností a interpretovat je, - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost,</p>	<p>2 Tělesná výchova Teoretické poznatky význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku - hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace Pohybové dovednosti</p>	52

<p>vytrvalost, obratnost a pohyblivost,</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace, - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky ve vybraných sportovních disciplínách, - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách a činnostech s tím souvisejících, - sladí při cvičení pohyb s hudbou, provádí jednoduché pohybové vazby a hudebně pohybové cviky, - využívají pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti, - ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva, - dodržuje zásady jednání fair play, rozlišuje nespportovní jednání, 	<p>Tělesná cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. <p>Gymnastika a tance</p> <ul style="list-style-type: none"> - gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na náradí, přeskoky, akrobacie; šplh - rytmická gymnastika: cvičení bez náčiní a s náčiním; kondiční programy, cvičení s hudbou - tance <p>Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> - běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a skoky do dálky; hody a vrh koulí <p>Pohybové hry</p> <ul style="list-style-type: none"> - drobné (pro rozvoj rychlosti, pohyblivosti a spolupráce) - sportovní <p>Lyžování, bruslení a další pohybové činnosti (podle podmínek školy, možností a zájmu žáků)</p> <ul style="list-style-type: none"> - základy sjezdového a běžeckého lyžování - základy techniky bruslení <p>Testování tělesné zdatnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - motorické testy 	
<ul style="list-style-type: none"> - provádí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem ke konkrétnému druhu a stupni oslabení, - zhodnotí své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky osobních aktivit. 	<p>3 Zdravotní tělesná výchova (pro žáky se zdravotním oslabením)</p> <ul style="list-style-type: none"> - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pohyb v přírodě - kontraindikované pohybové aktivity 	<p>průběžně</p>

Tělesná výchova

Ročník: 2

Počet hodin: 66

Pojetí předmětu:

<p>Cíl předmětu</p>	<p>Cílem výuky je získat kladný vztah ke zdravému způsobu života a pocit radosti z provádění tělesné činnosti. Vést žáky k dosažení sportovní a pohybové gramotnosti. Vychovávat a směřovat žáky k celoživotnímu provádění pohybových aktivit a rozvoji pozitivních vlastností osobnosti. Naučit žáky porozumět zvyšování a kultivování své fyzické zdatnosti a pohybového projevu. Uvědomit si vliv různých pracovních podmínek na svůj organizmus a důležitost kompenzačních aktivit. Vést žáky k čestnému jednání i v civilním životě. Zdůraznit nejenom fyzický, ale i psychický, estetický a sociální význam pohybových činností. Prohlubovat hygienické a zdravotní zásady a návyky, reagovat v situacích ohrožení,</p>
----------------------------	---

	zvládnout základy první pomoci. Žáci se učí správně reagovat v modelových situacích.
Charakteristika učiva	<p>Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP Vzdělávání pro zdraví. Vzdělávání pro zdraví není vyučováno jako samostatný předmět, ale v rámci tělesné výchovy. Zahrnuje tyto tematické okruhy: Péče o zdraví – Zdraví, Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí, První pomoc.</p> <p>Obsahem výuky tělesné výchovy je teoretická a praktická příprava a nácvik vybraných atletických disciplín, sportovních a míčových her, sportovní gymnastiky, úpolů. Nedílnou součástí jsou pohybové a drobné hry spolu s kondičními, protahovacími, vyrovnávacími, relaxačními, pořadovými cvičeními. Důraz kladen na dodržování zásad bezpečnosti, péče a ochrany zdraví. Poznatky z předmětu jsou propojovány s dalšími předměty, <i>odborným výcvikem</i>.</p>
Metody a formy výuky	Základem výuky je vzájemná spolupráce učitele a žáka, používání demonstračních a výkladových metod. Nácvik probíhá od jednoduššího ke složitějšímu, důraz kladen na bezpečnost, dodržování hygienických norem. Výuka probíhá formou individuálního i skupinového učení. Součástí výuky jsou školní i mimoškolní soutěže, turistické pochody, přednášky, besedy.
Hodnocení žáků	Hodnocení žáků podle snahy, přístupu, aktivity, samostatnosti, zvyšování osobní úrovně. Pomocí bodovacích tabulek, výkonnostních limitů. Kritéria hodnocení vycházejí z Klasifikačního řádu.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	<p>Klíčové kompetence:</p> <p><i>Komunikační kompetence</i> - žáci budou schopni vhodně se vyjadřovat k probraným komunikačním situacím, jsou schopni vyjádřit svůj názor.</p> <p><i>Personální kompetence</i> – žáci správně hodnotí své osobní dispozice, pečují o svůj tělesný rozvoj.</p> <p><i>Sociální kompetence</i> – uznávají autoritu nadřízených, spolupracují v týmu.</p> <p><i>Digitální kompetence</i> -vyhledávat výuková videa na platformách</p> <p>Průřezová témata:</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i> - výuka rozšiřuje celkový rozhled žáka, napomáhá rozvoji osobnosti.</p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i> - výuka směřuje žáky k odpovědnému vztahu k prostředí ve kterém žijí.</p> <p><i>Člověk a svět práce</i> - žáci jsou vedeni k tomu , aby byli schopni uvědoměle dodržovat pracovní povinnosti, dokázali respektovat nadřízeného.</p> <p><i>Člověk a digitální svět</i> -žáci vyhledávají informace ze světa sportu, zajímají se o ně.</p>

Tělesná výchova

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací, - dovede v konkrétních informacích poskytovaných médiu, včetně reklamy, rozpoznat způsoby ovlivňování a manipulace, - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a života obyvatel, - dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a racionálně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí, - prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným, 	<p>1 Péče o zdraví Zdraví - duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví - odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných situacích - mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) První pomoc - poranění při hromadném zasažení obyvatel</p>	14

Tělesná výchova

<ul style="list-style-type: none"> - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat, - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem, - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace, - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách a činnostech s tím souvisejících, - sladí při cvičení pohyb s hudbou, provádí jednoduché pohybové vazby a hudebně pohybové cviky, - využívají pohybové činnosti pro 	<p>2 Tělesná výchova Teoretické poznatky - odborná terminologie - výstroj, výzbroj; údržba - hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace Pohybové dovednosti Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. Gymnastika a tance - gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, přeskoky, akrobacie; šplh - rytmická gymnastika: cvičení bez náčiní</p>	52
--	--	-----------

<p>všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti,</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva, - dodržuje zásady jednání fair play, rozlišuje nespportovní jednání, - uvede zásady ekologického a bezpečného chování v přírodě a při různých formách turistiky, - dovede se pohybovat v terénu, 	<p>a s náčiním; kondiční programy, cvičení s hudbou</p> <ul style="list-style-type: none"> - tance <p>Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> - běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a skoky do dálky; hody a vrh koulí <p>Pohybové hry</p> <ul style="list-style-type: none"> - drobné (pro rozvoj rychlosti, pohyblivosti a spolupráce) - sportovní <p>Úpoly</p> <ul style="list-style-type: none"> - základy sebeobrany <p>Turistika a pohyb v přírodě</p> <ul style="list-style-type: none"> - příprava turistické akce - orientace v terénu - orientační běh <p>Testování tělesné zdatnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - motorické testy 	
<ul style="list-style-type: none"> - provádí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem ke konkrétnému druhu a stupni oslabení, - zhodnotí své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky osobních aktivit, - vyhýbá se činnostem, které jsou kontraindikací zdravotního oslabení. 	<p>3 Zdravotní tělesná výchova (pro žáky se zdravotním oslabením)</p> <ul style="list-style-type: none"> - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pohyb v přírodě - kontraindikované pohybové aktivity 	<p>průběžně</p>

Tělesná výchova

Ročník: 3

Počet hodin: 66

Pojetí předmětu:

<p>Cíl předmětu</p>	<p>Cílem výuky je získat kladný vztah ke zdravému způsobu života a pocit radosti z provádění tělesné činnosti. Vést žáky k dosažení sportovní a pohybové gramotnosti. Vychovávat a směřovat žáky k celoživotnímu provádění pohybových aktivit a rozvoji pozitivních vlastností osobnosti. Naučit žáky porozumět zvyšování a kultivování své fyzické zdatnosti a pohybového projevu. Uvědomit si vliv různých pracovních podmínek na svůj organizmus a důležitost kompenzačních aktivit. Vést žáky k čestnému jednání i v civilním životě. Zdůraznit nejenom fyzický, ale i psychický, estetický a sociální význam pohybových činností. Prohlubovat hygienické a zdravotní zásady a návyky, reagovat v situacích ohrožení, zvládnout základy první pomoci. Žáci se učí správně reagovat v modelových situacích.</p>
<p>Charakteristika učiva</p>	<p>Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP Vzdělávání pro zdraví. Vzdělávání pro zdraví není vyučováno jako samostatný předmět, ale v rámci tělesné výchovy. Zahrnuje tyto tematické okruhy: Péče o</p>

	<p>zdraví – Zdraví, Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí, První pomoc.</p> <p>Obsahem výuky tělesné výchovy je teoretická a praktická průprava a nácvik vybraných atletických disciplín, sportovních a míčových her, sportovní gymnastiky, úpolů. Nedílnou součástí jsou pohybové a drobné hry spolu s kondičními, protahovacími, vyrovnávacími, relaxačními, pořadovými cvičeními. Důraz kladen na dodržování zásad bezpečnosti, péče a ochrany zdraví. Poznatky z předmětu jsou propojovány s dalšími předměty, <i>odborným výcvikem</i>.</p>
Metody a formy výuky	<p>Základem výuky je vzájemná spolupráce učitele a žáka, používání demonstračních a výkladových metod. Nácvik probíhá od jednoduššího ke složitějšímu, důraz kladen na bezpečnost, dodržování hygienických norem. Výuka probíhá formou individuálního i skupinového učení. Součástí výuky jsou školní i mimoškolní soutěže, turistické pochody, přednášky, besedy.</p>
Hodnocení žáků	<p>Hodnocení žáků podle snahy, přístupu, aktivity, samostatnosti, zvyšování osobní úrovně. Pomocí bodovacích tabulek, výkonnostních limitů. Kritéria hodnocení vycházejí z Klasifikačního řádu.</p>

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	<p>Klíčové kompetence:</p> <p><i>Komunikační kompetence</i> - žáci se vyjadřují k probraným komunikačním situacím, jsou schopni vyjádřit svůj názor.</p> <p><i>Personální kompetence</i> – žáci hodnotí své osobní dispozice, pečují o svůj tělesný rozvoj.</p> <p><i>Sociální kompetence</i> – žáci uznávají autoritu nadřízených, spolupracují v týmu.</p> <p><i>Digitální kompetence</i> -vyhledávat výuková videa na platformách</p> <p>Průřezová témata:</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i> - výuka rozšiřuje celkový rozhled žáka, napomáhá rozvoji osobnosti.</p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i> - výuka směřuje žáky k odpovědnému vztahu k prostředí ve kterém žijí.</p> <p><i>Člověk a svět práce</i> - žáci jsou vedeni k tomu , aby byli schopni uvědoměle dodržovat pracovní povinnosti, dokázali respektovat nadřízeného.</p> <p><i>Člověk a digitální svět</i> - žáci vyhledávají informace ze světa sportu, zajímají se o ně.</p>
---	---

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit své zdraví, - dovede v konkrétních informacích poskytovaných médií, včetně reklamy, rozpoznat způsoby ovlivňování a manipulace, - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a života obyvatel, - dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a racionálně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí, - prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným, 	<p>1 Péče o zdraví Zdraví - partnerské vztahy, lidská sexualita - prevence úrazů, nemocí a rizik ohrožující zdraví Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí - mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) První pomoc - stavy bezprostředně ohrožující život</p>	14
<ul style="list-style-type: none"> - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky ve vybraných sportovních disciplínách, - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace, - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách a činnostech s tím souvisejících, - využívají pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti, - ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva, - dodržuje zásady jednání fair play, rozlišuje nespportovní jednání, 	<p>2 Tělesná výchova Teoretické poznatky - pravidla her, závodů a soutěží; olympionismus - rozhodování - zdroje informací - hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace Pohybové dovednosti Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. Atletika - běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a skoky do dálky; hody a vrh koulí Pohybové hry - drobné (pro rozvoj rychlosti, pohyblivosti a spolupráce) - sportovní Plavání (podle podmínek školy a zájmu žáků) - jeden plavecký způsob - určená vzdálenost plaveckým způsobem - prvky zdravotního plavání - dopomoc unavenému plavci, záchrana</p>	52

	tonoucího Testování tělesné zdatnosti - motorické testy	
- provádí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem ke konkrétnému druhu a stupni oslabení, - zhodnotí své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky osobních aktivit, - vyhýbá se činnostem, které jsou kontraindikací zdravotního oslabení.	3 Zdravotní tělesná výchova (pro žáky se zdravotním oslabením) - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pohyb v přírodě - kontraindikované pohybové aktivity	průběžně

Učebnice: Krejčík V.: Powerjóga. Ikar, Praha 2003.
 ISBN-80-249-0205-2

Vypracoval: Ing. Josef Kůra
 Tělesná výchova

Obor vzdělání: 36-67-E/ 01 Zednické práce
Název ŠVP: Zednické práce

Platnost: 1. 9. 2025

Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu

6.6 INFORMATIKA

Ročník: 1

Počet hodin celkem: 50

Pojetí předmětu:

Cíl předmětu	<p>Obecným cílem infromatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti cílevědomě volit optimální postupy při řešení nejrůznějších životních situací, a to na základě jejich zkušenosti s řešením jednoduchých infromatických problémů.</p> <p>Výuka infromatiky přispívá k porozumění světu počítačů a infromačních systémů, tím usnadňuje aplikaci digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.</p>
Charakteristika učiva	<p>Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:</p> <ul style="list-style-type: none">- porozuměli základním pojmům a metodám infromatiky;-rozpoznávali a formulovali problémy;-získávali, zaznamenávali, uspořádávali, předávali data a infromace;-rozkládali složité problémy na jednodušší podproblémy;-oddělovali podstatné a nepodstatné vlastnosti vzhledem k hledanému řešení problému;-vytvářeli a formulovali postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji;-zkoumali, porovnávali a vylepšovali uvažovaná řešení;-rozuměli technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadněji se naučili používat nové;-dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle;-svým chováním v digitálním prostředí neohrožovali sebe, druhé, ani technologie samotné. V afektivní oblasti směřuje infromatické vzdělávání k tomu, aby žáci získali:-otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich smysluplnému a bezpečnému využití;-motivaci k celoživotnímu učení;-důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci;-schopnost odhadnout, které úlohy jsou schopni řešit sami a u kterých si vyžádají pomoc odborníka sebejistotu a vytrvalost při řešení pro ně obtížného či složitého problému;-schopnost vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly. <p>Žáci mohou používat vhodná prostředí, pomůcky, ale i různé běžně</p>

	dostupné nástroje, programy a technologie. S informatickými koncepty se seznamují prostřednictvím vlastní zkušenosti s řešením rozmanitých problémových situací. Setkávají se i se situacemi blízkými jejich životu a odborné praxi. V případě potřeby lze přizpůsobit výsledky vzdělávání ve školním vzdělávacím programu studijním předpokladům žáků.
Metody a formy výuky	Tematických celků je probíráno od jednoduššího k náročnějšímu – formou spirály. Tímto neustálým opakováním úkonů a používáním dovedností se omezí zapomínání a naopak se budou postupně rozvíjet a „nabalovat“ další znalosti a dovednosti téhož tématu.
Hodnocení žáků	Hodnocení žáků je prováděno kombinací numerického hodnocení a slovního hodnocení. Slovně je žák hodnocen v průběhu každé vyučovací hodiny za samostatné nebo skupinové zpracování úkolů na PC. Známkou je žák ohodnocen za samostatné vytvoření práce většího rozsahu na dané téma (např. pozvánka, vizitka, jídelní lístek apod.). Hodnotí se i přístup k plnění zadaných úkolů. Žáci se učí kriticky hodnotit výsledky své práce. Kritéria hodnocení vycházejí z Klasifikačního řádu.

<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:</p>	<p>Klíčové kompetence:</p> <p><i>Komunikativní kompetence</i> Ve výuce předmětu Informatika vyučující vycházejí z aktuálních trendů ve vzdělávání a zaměřují se na rozvoj klíčových kompetencí žáků, které jim umožní uspět v rychle se měnící a dynamické společnosti. Důraz je kladen na zdokonalování schopností žáků efektivně používat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb při školní práci i při zapojení do pracovního a veřejného života.</p> <p><i>Sociální kompetence</i> - Vyučující učí žáky odhadovat důsledky vlastního jednání a chování v osobní i pracovní rovině</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vyučující vede žáky k smysluplné spolupráci s ostatními spolužáky, vyučujícími i institucemi - Vyučující podporuje toleranci, projevy vzájemné úcty. - Vyučující učí žáky respektovat pravidla slušného chování <p><i>Digitální kompetence</i> - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; - samostatně rozhoduje, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém použít</p> <ul style="list-style-type: none"> - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; - využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce; - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; - předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým. <p>Průřezové téma:</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i> – žáci si uvědomují výhody i rizika (autorská práva, viry) práce s PC. Žáci formulují své názory a postoje, jsou schopni vyslechnout názory druhých, dokážou pracovat samostatně i v týmu, plní zodpovědně úkoly.</p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i> – žáci chápou zásadní význam životního prostředí pro člověka, jsou seznámeni s negativními dopady působení člověka na životní prostředí (likvidace odpadů).</p> <p><i>Člověk a digitální svět</i> – Je zastoupeno ve všech předmětech. Rozvíjet u žáků schopnost porozumět významu dat a informací v digitálním prostředí. Spočívá především ve zdokonalování schopností žáků efektivně, bezpečně a eticky používat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb v různých oblastech života.</p>
--	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> -uvede příklady dat ve svém okolí a ve svého oboru; uvede příklady zdrojů dat a informací; vyslovuje odpovědi na základě dat • -rozliší data obrázku, textu, zvuku apod. dle přípony souboru a používá různé datové typy s ohledem na nároky na uložení a sdílení • -rozpozná různé modely, které reprezentují tutéž skutečnost, najde chybu v modelu a ve vlastním modelu chybu opraví 	<p>1. Data a informace</p> <ul style="list-style-type: none"> - získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači; - chyby v interpretacích dat; <p>Kódování a přenos dat</p> <ul style="list-style-type: none"> - velikost souboru, bity a bajty; 	10
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> -přečte textový nebo symbolický zápis algoritmu a vysvětlí jeho jednotlivé kroky -rozpozná, že dva různé algoritmy mohou vyřešit stejný problém; upraví navržený postup pro obdobný problém -ověří správnost jím upraveného postupu, otestuje program; rozpozná a opraví v něm 	<p>2 Vývoj, testování a provoz software</p> <p>Návrh programu</p> <ul style="list-style-type: none"> - formulace úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení; rozdělení problému na části, identifikace opakujících se vzorů a míst pro rozhodování; - různé zápisy posloupnosti příkazů (algoritmu) k řešení problému z praxe, jednotlivé kroky a jejich návaznost; 	10
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> -vysvětlí účel informačních systémů, které používá, a identifikuje jejich jednotlivé (systémové) prvky a vztahy mezi nimi - pro vymezený problém sestaví tabulku - identifikuje chyby v evidovaných datech a opraví je 	<p>3 Informační systémy</p> <ul style="list-style-type: none"> -informační systémy využívané v oboru - účel, jeho uživatelé a jejich oprávnění; - tabulka, její struktura – vlastní data (záznamy) a jejich typ a popis (atributy); - řazení a filtrování dat při hledání odpovědí na položené otázky; 	5
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojmenuje jednotlivá digitální zařízení - rozlišuje operační systém, předinstalované a další aplikace -efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle -rozpozná podezřelé chování digitálních zařízení a požádá o pomoc 	<p>4 Digitální technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - současná výpočetní zařízení, základní komponenty; - vstupní a výstupní zařízení, periferie, porty; - operační systém, jeho funkce a typy; - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti: textový procesor, grafický software; 	25

-uvědomuje si možná nebezpečí a chápe omezení nutná pro minimalizaci rizik při práci s digitálními technologiemi, dodržuje řád a pravidla stanovená pro práci s digitálními technologiemi, kde pracuje, respektuje bezpečnostní nastavení ve svých digitálních zařízeních	Bezpečnost v digitálním prostředí - základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir); - sociometrické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly);	
---	--	--

Informatika

Ročník: 2

Počet hodin celkem: 50

Pojetí předmětu:

Cíl předmětu	Naučit žáky samostatně pracovat s dalším základním kancelářským softwarem(Excel, PowerPoint) a dalším běžným aplikačním programovým vybavením. Žák je veden tak, aby po osvojení dalších nových poznatků (i s využitím učiva prvního ročníku) byl schopen v daném programu vytvořit projekt na zvolené téma, specifické dle oboru, pro nějž si dovede vyhledat a zpracovat informace z daného oboru.
Charakteristika učiva	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích. Vytváření tabulek, grafů v tabulkovém procesoru Microsoft Excel. Seznámení se základy počítačové grafiky. Informace o principech a postupu při vytváření úspěšné prezentace. Vyhledávání podkladů pro tvorbu prezentace. Tvorba prezentace v programu Microsoft PowerPoint. Poznátky z předmětu jsou propojovány s dalšími odbornými předměty.
Metody a formy výuky	Metody výuky – výklad, řízený rozhovor, diskuse, práce s odborným textem, vyhledávání odborných informací. Velký důraz je kladen na samostatnou práci s výpočetní technikou. Pro názorné ukázky je využíváno dataprojektoru. Nové poznátky si osvojuje aplikací praktických úkolů, které jsou specifické pro každý učební obor. Žáci jsou vedeni k samostatnému uvažování. Učivo tematických celků je probíráno od jednoduššího k náročnějšímu - formou spirály (tímto neustálým používáním se omezí zapomínání a naopak se budou postupně rozvíjet a „nabalovat“ další znalosti a dovednosti téhož tématu).
Hodnocení žáků	Hodnocení žáků je prováděno kombinací numerického hodnocení a slovního hodnocení. Slovně je žák hodnocen v průběhu každé vyučovací hodiny za samostatné nebo skupinové zpracování úkolů na PC. Známkou je žák ohodnocen za samostatné vytvoření práce většího rozsahu na dané téma. Žáci se učí kriticky hodnotit výsledky své práce. Kritéria hodnocení vycházejí z Klasifikačního řádu.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	Klíčové kompetence: <i>Komunikativní kompetence</i> – žáci formulují své myšlenky srozumitelně. Jsou schopni komunikovat pomocí internetu. <i>Sociální kompetence</i> - žáci se učí pracovat samostatně i v týmu, přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly. Žáci dokážou veřejně prezentovat výsledky své práce. <i>Matematické kompetence</i> – aplikují matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích. <i>Digitální kompetence</i> - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; - samostatně rozhoduje, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém použít - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; - využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval

	<p><i>rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledek své práce;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; - předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.
	<p>Průřezové téma:</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i> – žáci si uvědomují výhody i rizika (autorská práva, viry) práce s PC. Žáci formulují své názory a postoje, je schopni vyslechnout názory druhých. Dokážou pracovat samostatně i v týmu, plní zodpovědně úkoly.</p> <p><i>Člověk a digitální svět</i> - Rozvíjet u žáků schopnost porozumět významu dat a informací v digitálním prostředí, kriticky s nimi pracovat a efektivně je využívat při učení, komunikaci i rozhodování</p>

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> -rozliší data obrázku, textu, zvuku apod. dle přípony souboru a používá různé datové typy s ohledem na nároky na uložení a sdílení -vlastními slovy popíše konkrétní problém, určí, co k němu již ví a jaké informace bude potřebovat k jeho řešení, k popisu používá grafické znázornění -rozpozná různé modely, které reprezentují tutéž skutečnost, najde chybu v modelu a ve vlastním modelu chybu opraví 	<p>1 Data a informace</p> <p>Kódování a přenos dat</p> <ul style="list-style-type: none"> - záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě; <p>Modelování</p> <ul style="list-style-type: none"> - model jako zjednodušení reality (schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa); 	<p>10</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> -rozdělí problém ze svého oboru na jednotlivě části, navrhne a popíše kroky k jejich řešení -rozpozná, že dva různé algoritmy mohou vyřešit stejný problém; upraví navržený postup pro obdobný problém -v blokově orientovaném programovacím 	<p>Vývoj, testování a provoz softwaru</p> <p>Základy tvorby programu</p> <ul style="list-style-type: none"> - návrh jednoduchého a přehledného programu; - hledání chyb ve vlastním programu; 	<p>10</p>

jazyce sestaví program; používá opakování a větvení programu		
Žák: -určí svou uživatelskou roli v informačním systému, který používá, specifikuje svoje činnosti -vyhledává, vkládá, upravuje data přes uživatelské rozhraní; řadí a filtruje (v jednoduchých případech) záznamy v tabulce - identifikuje chyby v evidovaných datech a opraví je	3 Informační systémy - postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu; - tvorba evidence dat;	5

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> -efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle -vysvětlí význam propojení digitálních zařízení v sítích, uvede příklady sítí a rozpozná způsob propojení digitálních zařízení do počítačové sítě -rozpozná podezřelé chování digitálních zařízení a požádá o pomoc -uvědomuje si možná nebezpečí a chápe omezení nutná pro minimalizaci rizik při práci s digitálními technologiemi, dodržuje řád a pravidla stanovená pro práci s digitálními technologiemi, kde pracuje, respektuje bezpečnostní nastavení ve svých digitálních zařízeních 	<p>4 Digitální technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti: tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, software pro oblast 3D technologií); - typy počítačových sítí; Bezpečnost v digitálním prostředí - digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy; - digitální stopa – vědomá a nevědomá, cookies a narušení soukromí při využívání technologií; - sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu. 	<p>25</p>
--	--	------------------

Učebnice: Kmoch P.: Informatika a výpočetní technika pro střední školy. Computer Press, Praha 1997.
ISBN-80.7226-353-6
Navrátil P.: S počítačem nejen k maturitě. Computer Media, Bedihošť 2000.
ISBN-80-902815-1-6
Hlavenka J., Lapáček J., Roubal P., Magera I., Morkes D., Král M.: Microsoft Office Excel 2003, Computer Press, Brno 2004.
ISBN-80-251-0200-9

Informatika

Vypracovala: Mgr. Michaela Polášková

Obor vzdělání: 36-67-E/01 Zednické práce

Platnost: 1. 9. 2025

Název ŠVP: Zednické práce

Forma vzdělávání :denní

Učební osnova předmětu

8.6 ODBORNÉ KRESLENÍ

Ročník: 1

Počet hodin celkem: 99

Pojetí předmětu:

Cíl předmětu	Cílem předmětu Odborné kreslení je poskytnout žákům vědomosti a dovednosti nezbytné ke čtení stavební dokumentace jednotlivých konstrukcí a k vytváření jednoduchých výkresů a náčrtů podle platných norem. Důraz je kladen na získání dovedností číst stavební výkresy a orientovat se v projektové dokumentaci. Žáci se naučí zhotovovat jednodušší výkresy a budou rozeznávat zásady a pravidla provádění stavebních konstrukcí dle PD. Předmět má současně také rozvíjet prostorovou představivost a schopnost chápat celkové tvary stavebních konstrukcí a jejich podrobnosti, ale i představu o funkčních vztazích mezi jednotlivými konstrukcemi..
Charakteristika učiva	Obsah předmětu Odborné kreslení vychází z obsahového okruhu RVP <i>Provádění zednických prací</i> . Učivo navazuje na předmět Technologie a Odborný výcvik. Žáci jsou při výuce vedeni k chápání souvislostí mezi kreslením projektové dokumentace a čtením stavebních výkresů pro využití v praktické činnosti. Na obecná témata jako jsou základy zobrazování geometrických konstrukcí a názorné zobrazování navazují tematické celky zabývající se zobrazováním stavebních konstrukcí. Důraz je kladen na zobrazování konstrukcí oboru zednické práce.
Metody a formy výuky	Těžiště výuky je v provádění praktických úkolů, které následují ihned po seznámení se s teoretickými zásadami a požadavky podle platných norem. Tematické celky jsou řazeny od jednodušších ke složitějším. Ve výuce se kromě výkladu využívá i skupinová práce při čtení stavebních výkresů a hodnocení výkresové dokumentace. Důraz je kladen na čtení stavebních výkresů a kreslení jednodušších výkresů a náčrtů. Žáci si samostatně vyzkouší návrh jednotlivých konstrukcí na jednoduchém objektu. Při výuce je využívána technická literatura, příslušné normy, stavební výkresy, Čítanka stavebních výkresů a modely geometrických těles.
Hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni podle toho, jak vysvětlí předloženou dokumentaci, jak správně zvládnou teoretické zákonitosti i podle grafické úpravy sešitů a výkresů. Důležitá je celková orientace a správnost při čtení stavebních výkresů, čistota a kvalita provedení výkresů a dodržování technických norem. Hodnocení bude prováděno známkami i slovním hodnocením. Při skupinové práci se zohlední aktivní vystupování žáka.

<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p>Klíčové kompetence</p> <p><i>Kompetence k řešení problémů</i> – žáci jsou v rámci svých možností schopni porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, vysvětlit nebo zdůvodnit způsob řešení, popřípadě i sami navrhnout varianty řešení.</p> <p><i>Komunikativní kompetence</i> – žáci jsou schopni na základě svých možností přiměřeně se vyjadřovat k danému tématu, jsou schopni diskuze, používají odbornou terminologii, vystupují v souladu se zásadami kultury projevu a chování.</p> <p><i>Personální a sociální kompetence</i> – žáci využívají ke svému učení zkušenosti druhých lidí, jsou schopni využívat k učení i zprostředkované zkušenosti. Dokáží přijímat radu i kritiku, kriticky hodnotit své osobní dispozice, uvědomovat si vlastní přednosti, meze a nedostatky, adaptovat se na pracovní a nové požadavky..</p> <p><i>Občanské kompetence a kulturní povědomí</i> – žáci jednájí odpovědně, samostatně, aktivně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný.</p> <p><i>Odborné kompetence</i> – žáci dbají na dodržování technických norem, zákonů, nařízení a vyhlášek týkajících se životního prostředí. Dodržují předpisy týkající se bezpečnosti práce a protipožární ochrany.</p> <p><i>Digitální kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; - získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; - vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků; - navrhovat prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; - vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy; <p>Průřezová témata</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i> – žáci budou vedeni k samostatné, ale i kolektivní práci.</p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i> – žáci se učí rozvíjet dovednost aplikovat získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání, prosazovat trvale udržitelný rozvoj ve své pracovní činnosti.</p> <p><i>Člověk a svět práce</i> – žáci vyhledávají informace, aplikují je ve využívat a správně vyhodnocovat a na jejich základě odpovědně rozhodovat.</p> <p><i>Člověk a digitální svět</i></p> <p>Žák je schopen využívat digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a</p>
---	--

	osobnímu rozvoji. Orientuje se v právních normách platných v digitálních prostředích.
--	---

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: - vyjmenuje některé příklady použití odborného kreslení v oboru.	1 Úvod Význam odborného kreslení pro učební obor	1
Žák: - správně volí a používá pomůcky a materiály pro odborné kreslení, - ovládá správnou techniku kreslení a rýsování.	2 Základní pomůcky, technika rýsování Druhy používaných pomůcek Technika kreslení a rýsování Hygiena při práci	3

Odborné kreslení

Odborné kreslení

Žák: - vyjmenuje základní a odvozené barvy, - objasňuje vliv barev na životní prostředí, uvádí příklady použití bezpečnostních barev.	11 Základy technické estetiky Základní a odvozené barvy a jejich soulad Příklady souladu barev, vztah k životnímu prostředí Bezpečnostní barvy	10
---	--	-----------

Ročník: 2

Počet hodin celkem: 99

Pojetí předmětu:

Cíl předmětu	Cílem předmětu Odborné kreslení je poskytnout žákům vědomosti a dovednosti nezbytné ke čtení stavební dokumentace jednotlivých konstrukcí a k vytváření jednoduchých výkresů a nákresů podle platných norem. Důraz je kladen na získání dovedností číst stavební výkresy a orientovat se v projektové dokumentaci. Žáci se naučí zhotovovat jednodušší výkresy a budou aplikovat zásady a pravidla zakreslování jednoduchých dílčích stavebních konstrukcí pro obor zednické práce. Předmět má současně také rozvíjet prostorovou představivost a schopnost chápat celkové tvary stavebních konstrukcí a jejich podrobnosti, ale i představu o funkčních vztazích mezi jednotlivými konstrukcemi..
Charakteristika učiva	Obsah předmětu Odborné kreslení vychází z obsahového okruhu RVP <i>Provádění zednických prací</i> . Učivo II.ročníku navazuje na předmět Technologie, Materiály, Matematika a Odborný výcvik. Žáci jsou při výuce vedeni k chápání souvislostí mezi kreslením projektové

	dokumentace a čtením stavebních výkresů pro využití v praktické činnosti. Na obecná témata jako jsou základy zobrazování geometrických konstrukcí a názorné zobrazování navazují tematické celky zabývající se zobrazováním stavebních konstrukcí. Důraz je kladen na zobrazování konstrukcí oboru zednické práce.
Metody a formy výuky	Těžiště výuky je v provádění praktických úkolů, které následují ihned po seznámení se s teoretickými zásadami a požadavky podle platných norem. Tematické celky jsou řazeny od jednodušších ke složitějším. Ve výuce se kromě výkladu využívá i skupinová práce při čtení stavebních výkresů a hodnocení výkresové dokumentace. Důraz je kladen na čtení stavebních výkresů a kreslení jednodušších výkresů a náčrtů. Žáci si samostatně vyzkouší návrh jednotlivých konstrukcí na jednoduchém objektu. Při výuce je využívána technická literatura, příslušné normy, stavební výkresy, Čítanka stavebních výkresů a modely geometrických těles.
Hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni podle toho, jak předložené dokumentaci, jak správně zvládnou teoretické zákonitosti i podle grafické úpravy sešitů a výkresů. Důležitá je celková orientace a správnost při čtení stavebních výkresů, čistota a kvalita provedení výkresů a dodržování technických norem. Hodnocení bude prováděno známkami i slovním hodnocením. Při skupinové práci se zohlední aktivní vystupování žáka.

Odborné kreslení

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<p>Klíčové kompetence</p> <p><i>Kompetence k řešení problémů</i> – žáci jsou v rámci svých možností schopni porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, vysvětlit nebo zdůvodnit způsob řešení, popřípadě i sami navrhnout varianty řešení.</p> <p><i>Komunikativní kompetence</i> – žáci jsou schopni na základě svých možností přiměřeně se vyjadřovat k danému tématu, jsou schopni diskuze, používají odbornou terminologii, vystupují v souladu se zásadami kultury projevu a chování.</p> <p><i>Personální a sociální kompetence</i> – žáci využívají ke svému učení zkušenosti druhých lidí, jsou schopni využívat k učení i zprostředkované zkušenosti. Dokáže přijímat radu i kritiku, kriticky hodnotit své osobní dispozice, uvědomovat si vlastní přednosti, meze a nedostatky, adaptovat se na pracovní a nové požadavky..</p> <p><i>Občanské kompetence a kulturní povědomí</i> – žáci jednají odpovědně, samostatně, aktivně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný.</p> <p><i>Odborné kompetence</i> – žáci dbají na dodržování technických norem, zákonů, nařízení a vyhlášek týkajících se životního prostředí. Dodržují předpisy týkající se bezpečnosti práce a protipožární ochrany.</p> <p><i>Digitální kompetence</i></p> <p>- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a</p>
--	---

	<p>nástroje;</p> <ul style="list-style-type: none">- získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;- vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků;- navrhnout prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;- vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje <p>společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy;</p> <p>Průřezová témata</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i> – žáci jsou vedeni k samostatné, ale i kolektivní práci.</p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i> – žáci se učí rozvíjet dovednost, aplikovat získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání, prosazovat trvale udržitelný rozvoj ve své pracovní činnosti.</p> <p><i>Člověk a svět práce</i> – žáci vyhledávají informace, aplikují je je využívat a správně vyhodnocovat a na jejich základě odpovědně rozhodovat.</p> <p><i>Člověk a digitální svět</i></p> <p>Žák je schopen využívat digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Orientuje se v právních normách platných v digitálních prostředích.</p>
--	---

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zobrazuje i v měřítku 1:50 jednoduché stavební konstrukce, - kótuje rozměry jednoduchých stavebních konstrukcí, - čte stavební hmoty ve výkresech. 	<p>1 Opakování Měřítko stavebních výkresů Kótování, normalizované písmo, značení stavebních hmot a konstrukcí</p>	4
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasňuje zásady kreslení výkopů a základů, - čte výkresy základů a výkopů, - zakreslí konstrukci jednoduchého základu a výkopu. 	<p>2 Výkresy výkopů a základů Výkresy výkopů, zásady kreslení Výkresy základů, zásady kreslení Čtení výkresů základů, výkopů, zolací</p>	11
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kreslí a čte výkresy svislých konstrukcí, - kreslí jednoduchý půdorys. 	<p>3 Výkresy svislých konstrukcí Kreslení a čtení výkresů svislých konstrukcí Půdorys, svislý řez Kótování svislých konstrukcí, značení materiálu</p>	10
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplikuje zásady - zakreslování otvorů do půdorysů a řezu. 	<p>4 Kreslení otvorů ve výkresech Kreslení otvorů bez výplně Kreslení oken – výplň, kótování, označování Kreslení dveří a vrat - výplň, kótování, označování</p>	7
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakresluje a kótuje komínové ventilační průduchy do půdorysů a řezů. 	<p>5 Kreslení komínových a ventilačních průduchů Kreslení půdorysů průduchů – kótování, označování</p>	6
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasňuje zásady zobrazování stropních konstrukcí - zobrazuje jednoduché stropní konstrukce - čte výkresy stropů. 	<p>6 Výkresy vodorovných konstrukcí Způsoby zobrazování a značení stropních konstrukcí Kreslení stropů dřevěných Kreslení stropu keramického montovaného, monolitického Čtení výkresů stropů</p>	13
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládá názvosloví schodiště, - zobrazuje jednoduché půdorysy a svislé řezy schodištěm, - orientuje se ve výkresech schodiště - čte výkresy schodiště. 	<p>7 Výkresy schodišť Způsoby zobrazování schodiště Kreslení jednoduchého půdorysu a řezu Čtení výkresů schodišť</p>	8

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasňuje způsoby zobrazování střešních konstrukcí, - orientuje se ve výkresech jednoduchých střešních konstrukcí, - nakreslí jednoduchou šikmou střechu. 	<p>8 Výkresy střešních konstrukcí Způsoby zobrazování střešních konstrukcí Kreslení šikmé střechy – příčný a podélný řez, půdorys</p>	<p>8</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní způsob zobrazení ŽB konstrukcí - zobrazí výztuž v ŽB deskách a trámů, - zobrazí výkres tvaru, - čte jednoduché výkresy tvaru a výztuže. 	<p>9 Výkresy železobetonových konstrukcí Způsob zobrazování ŽB konstrukcí Kreslení výkresu výztuže desky a trámu Kreslení výkresu tvaru Čtení jednoduchých výkresů tvaru a výztuže</p>	<p>12</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá prováděcí výkresy staveb a přestaveb budov, - získá informace z technické zprávy, - čte jednoduché stavební výkresy přestaveb budov, - zakresluje detaily jednoduchých stavebních úprav v základech, svislých nosných konstrukcích, stropěch, při rozšiřování otvorů. 	<p>10 Výkresy přestaveb Zásady zakreslování ve výkresech přestaveb budov Technická zpráva projektové dokumentace Výkresy dodatečných stavebních úprav základů, svislých nosných konstrukcí, stropů, schodiště, střechy</p>	<p>20</p>

Ročník: 3

Počet hodin celkem: 33

Pojetí předmětu:

<p>Cíl předmětu</p>	<p>Cílem předmětu Odborné kreslení je poskytnout žákům vědomosti a dovednosti nezbytné ke čtení stavební dokumentace jednotlivých konstrukcí a k vytváření jednoduchých výkresů a nákrešů podle platných norem. Důraz je kladen na získání dovedností číst stavební výkresy a orientovat se v projektové dokumentaci. Žáci se naučí zhotovovat jednodušší výkresy a budou aplikovat zásady a pravidla zakreslování konstrukcí pro obor zednické práce. Předmět má současně také rozvíjet prostorovou představivost a schopnost chápat celkové tvary stavebních konstrukcí a jejich podrobnosti, ale i představu o funkčních vztazích mezi jednotlivými konstrukcemi..</p>
<p>Charakteristika učiva</p>	<p>Obsah předmětu Odborné kreslení vychází z obsahového okruhu RVP <i>Provádění zednických prací</i>. Učivo navazuje na předmět Technologie a Odborný výcvik. Žáci jsou při výuce vedeni k chápání souvislostí mezi kreslením projektové dokumentace a čtením stavebních výkresů pro využití v praktické činnosti. Na obecná témata jako jsou základy zobrazování geometrických konstrukcí a názorné zobrazování navazují tematické celky zabývající se zobrazováním stavebních konstrukcí. Důraz je kladen na zobrazování stavebních konstrukcí oboru zednické práce.</p>

<p>Metody a formy výuky</p>	<p>Těžiště výuky je v provádění praktických úkolů, které následují ihned po seznámení se s teoretickými zásadami a požadavky podle platných norem. Tématické celky jsou řazeny od jednodušších ke složitějším. Ve výuce se kromě výkladu využívá i skupinová práce při čtení stavebních výkresů a hodnocení výkresové dokumentace. Důraz je kladen na čtení stavebních výkresů a kreslení jednodušších výkresů a náčrtů. Žáci si samostatně vyzkouší návrh jednotlivých konstrukcí na jednoduchém objektu. Při výuce je využívána technická literatura, příslušné normy, stavební výkresy, Čítanka stavebních výkresů a modely geometrických těles.</p>
<p>Hodnocení žáků</p>	<p>Žáci jsou hodnoceni podle toho, jak vysvětlí předložené dokumentaci, jak správně zvládnou teoretické zákonitosti i podle grafické úpravy sešitů a výkresů. Důležitá je celková orientace a správnost při čtení stavebních výkresů, čistota a kvalita provedení výkresů a dodržování technických norem. Hodnocení bude prováděno známkami i slovním hodnocením. Při skupinové práci se zohlední aktivní vystupování žáka.</p>
<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p>Klíčové kompetence</p> <p><i>Kompetence k řešení problémů</i> – žáci jsou v rámci svých možností schopni porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, vysvětlit nebo zdůvodnit způsob řešení, popřípadě i sami navrhnout varianty řešení.</p> <p><i>Komunikativní kompetence</i> – žáci jsou schopni na základě svých možností přiměřeně se vyjadřovat k danému tématu, jsou schopni diskuze, používají odbornou terminologii, vystupují v souladu se zásadami kultury projevu a chování.</p> <p><i>Personální a sociální kompetence</i> – žáci využívají ke svému učení zkušenosti druhých lidí, jsou schopni využívat k učení i zprostředkované zkušenosti. Dokáží přijímat radu i kritiku, kriticky hodnotit své osobní dispozice, uvědomovat si vlastní přednosti, meze a nedostatky, adaptovat se na pracovní a nové požadavky..</p> <p><i>Občanské kompetence a kulturní povědomí</i> – žák jedná odpovědně, samostatně, aktivně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný.</p> <p><i>Odborné kompetence</i> – žáci dbají na dodržování technických norem, zákonů, nařízení a vyhlášek týkajících se životního prostředí. Dodržují předpisy týkající se bezpečnosti práce a protipožární ochrany.</p> <p><i>Digitální kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; - získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; - vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků; - navrhnout prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která

	<p>pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy; <p>Průřezová témata</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i> – žáci budou vedeni k samostatné, ale i kolektivní práci.</p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i> – žáci se učí rozvíjet dovednost aplikovat získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání, prosazovat trvale udržitelný rozvoj ve své pracovní činnosti.</p> <p><i>Člověk a svět práce</i> – žáci vyhledávají informace, aplikují je je využívat a správně vyhodnocovat a na jejich základě odpovědně rozhodovat.</p> <p><i>Člověk a digitální svět</i></p> <p>Žák je schopen využívat digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Orientuje se v právních normách platných v digitálních prostředích.</p>
--	--

Odborné kreslení

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - řeší způsoby zakreslování stavebních hmot dle výkresové dokumentace, - zakresluje otvory ve výkresech 	<p>1 Opakování učiva z 1. a 2. ročníku</p> <p>Úvodní hodina, značení hmot Zakreslování otvorů Čtení zakreslování ve stavebních výkresech</p>	3
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se ve výkresech stavebních - konstrukcí svého oboru, - ovládá názvosloví, - zobrazuje jednoduché stavební konstrukce a objekty v náčrtech . 	<p>2 Skicování</p> <p>Čáry svislé, vodorovné a šikmé Skicování jednoduchých stavebních výkresů</p>	2
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zobrazuje jednoduché stavební konstrukce ve výkresech, - čte jednoduché stavební výkresy, - orientuje se ve výkresech podkroví a půdy, střechy. 	<p>3 Projektová dokumentace</p> <p>Výkres půdorysu a řezu – čtení a zakreslování samostatného výkresu Jednoduché výkresy podkroví a půdy Nadezdívky, štíty, komíny a krovy Průlezy a otvory na střeše</p>	4
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - řeší podle PD cihelné vazby, - počítá spotřebu materiálu dle PD, - vyjádří vlastními slovy technologický postup při zdění v návaznosti na výkres půdorysu. 	<p>4 Opakování – OK a mezipředmětové vztahy</p> <p>Provádění cihelných vazeb v návaznosti na výkresovou dokumentaci Výpočet spotřeby materiálů podle PD</p>	13

<ul style="list-style-type: none"> - používá prováděcí výkresy staveb a přestaveb ke své profesi 	<p>PD a technologické postupy oboru zednické práce</p>	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zobrazuje jednoduché stavební konstrukce a detaily montovaných a monolitických staveb, - čte jednoduché stavební výkresy, - orientuje se v získávání informací k úpravě povrchů z PD. 	<p>5 Čtení speciálních výkresů Čtení a kreslení výkresů montovaných staveb Čtení a zakreslování výkresů pro monolitické konstrukce Čtení a zakreslování výkresů-podrobnosti Úpravy povrchů</p>	4
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - čte a zobrazuje jednoduché výkresy půdorysů a řezů. 	<p>6 Zobrazování konstrukcí z oboru zednické práce Opakování a příprava k závěrečných zkouškám</p>	7

Odborné kreslení

Učebnice:

Kissová Magdaléna: Odborné kreslení I pro 1.ročník SOU,
 Sobotáles,Praha 1995,ISBN 80-901 684 - 7 -7

Studený, M., Kačena, P. : Odborné kreslení II pro 2. ročník SOU, SNTL,Praha 1991

Doseděl, A. a kol : Čítanka výkresů ve stavebnictví, Sobotáles, Praha 1994,
 ISBN 80-901684-0-X

Vypracoval: Ing. Josef Kůra

Obor vzdělání: 36-67-E/01 Zednické práce
Název ŠVP: Zednické práce

Platnost: 1. 9. 2025
Forma vzdělání : denní

Učební osnova předmětu

8.7 MATERIÁLY

Ročník: 1

Počet hodin celkem: 99

Pojetí předmětu:

Cíl předmětu	Cílem předmětu je seznámit žáky s materiály zejména pro obor zednické práce, které se používaly dříve a dále s těmi, které se v současné době nově zavádějí. Obsah učiva předmětu Materiály poskytuje žákům základní odborné vědomosti o stavebních materiálech a výrobcích používaných v oblasti nové výstavby i při provádění rekonstrukcí a stavebních úprav. Žáci získají znalosti o druzích stavebních materiálů, jejich vlastnostech, možnostech hospodárného využití, způsobech skladování, přepravy, manipulaci s materiály a s možnostmi jejich recyklace. Žáci se seznamují také s přírodními materiály, které nezatěžují životní prostředí a tím se rozvíjí jejich kladný vztah k ochraně přírody. V předmětu jsou rovněž začleněny témata poskytující informace o strojních zařízeních vztahující se k danému oboru vzdělávání.
Charakteristika učiva	Obsah předmětu Materiály vychází z obsahového okruhu RVP <i>Provádění zednických prací</i> . Důležité jsou především mezipředmětové vazby. Učivo předmětu souvisí také s učivem předmětů Odborné kreslení, Technologie, Odborný výcvik, navazuje také na poznatky žáků získané na základní škole, tyto dále rozvíjí. Jedná se o technický předmět, který má rozvíjet technické myšlení ve stavebním oboru. Podrobněji jsou probírány materiály určené pro zednické práce. Výuka ve všech tematických celcích vede žáky k rozvoji schopnosti aplikovat poznatky v odborné složce vzdělávání i v profesním životě.
Metody a formy Výuky	Vyučující při volbě vyučovacích metod přihlíží k úrovni žáků ve třídě kombinuje výklad, rozhovor. Pro snadnější pochopení učiva vyučující používá učební texty, učebnici, názorné učební pomůcky, využívá audiovizuální pořady, počítače, plánuje exkurze.
Hodnocení žáků	Učitel posuzuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka a jeho aktivitu. Využívá ústní zkoušení a písemné prověřování osvojeného učiva, samostatné práce žáků, práce na počítači, práce s učebnicí, s prospekty. Základem hodnocení je soustavné sledování výkonů žáka a jeho připravenost na vyučování. Hodnocení bude prováděno známkami i slovním hodnocením.

Materiály

<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p>Klíčové kompetence</p> <p><i>Komunikativní kompetence</i> – žáci jsou schopni na základě svých možností správně volit a používat materiál a výrobky pro stavební práce. Vyjadřují se ústně i písemně přiměřeně k danému tématu, jsou schopni diskuze, používají odbornou terminologii, vystupují v souladu se zásadami kultury projevu a chování.</p> <p><i>Personální a sociální kompetence</i> – žáci využívají ke svému učení zkušenosti druhých lidí, jsou schopni využívat k učení i zprostředkované zkušenosti. Dokáží přijímat radu i kritiku, uznávat autoritu nadřízených, postupně získávat pozitivní vztah k povolání, k práci.</p> <p><i>Občanské kompetence a kulturní povědomí</i> – žáci se chovají odpovědně, jednají samostatně a uvážlivě nejen ve vlastním zájmu, ale i pro veřejný zájem. Uvědomují si význam životního prostředí jak pro současnou společnost tak i pro další generace.</p> <p><i>Odborné kompetence</i> – žáci dbají na dodržování zákonů, nařízení, vyhlášek, týkajících se životního prostředí. Znájí význam recyklace surovin, dodržují manipulaci s odpady, třídění. S materiály, energiemi, odpady, vodou nakládají ekonomicky s ohledem na životní prostředí. Chápu důležitost kvalitních stavebních materiálů pro vytvoření stavebního díla, jsou schopni uplatňovat zásady správné přepravy, skladování, manipulace s materiály. Dodržují předpisy bezpečnosti práce, protipožární ochranu, používají osobní ochranné prostředky, vytváří bezpečné pracovní prostředí.</p> <p><i>Digitální kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; - získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; - vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků; - navrhnout prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; - vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy; <p>Průřezová témata</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i> – žáci budou vedeni tak, aby si dokázali vážít materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.</p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i> – žáci se učí pochopit postavení člověka</p>
---	---

	<p>v životním prostředí a jeho vlivy na zdraví a život člověka, vytvářet úctu k živé a neživé přírodě, ve své pracovní činnosti jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat kritérium ekonomické efektivity, hledisko ekologické.</p> <p><i>Člověk a svět práce</i> – žáci si budou vyhledávat a posuzovat informace o vlastnostech stavebních materiálů, pracovat s nimi, rozhodovat se odpovědně na základě vyhodnocení získaných informací.</p> <p><i>Člověk a digitální svět</i> Žák je schopen využívat digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Orientuje se v právních normách platných v digitálních prostředích.</p>
--	---

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní významu předmětu, - vyjmenuje základní rozdělení stavebních materiálů - uvede příklady vlivu stavebnictví na životní prostředí a zdroje surovin 	<p>1 Úvod, základní rozdělení stavebních materiálů Význam předmětu, zdroje surovin Rozdělení stavebních materiálů Vlastnosti stavebních materiálů BOZP, šetření materiálem, ochrana životního prostředí</p>	6

Materiály

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasňuje vznik základních přírodních kamenů, jejich vlastnosti a použití, - vyjmenuje výrobky z kamene, - objasní použití kameniva do malt a betonů. 	<p>2 Přírodní kameny Vznik, rozdělení Vlastnosti, použití Těžba a opracování kamenů Výrobky z kamene Kamenivo do malt a betonů – písek, štěrk, štěrkopísek</p>	12
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše vápno, sádro a cement jako základní stavební materiál používaný pro zednické práce - popíše základní vlastnosti pojiv - popíše základní možnosti použití pojiv pro zednické práce 	<p>3 Pojiva Vápno – výroba, druhy, hašení Sádra – výroba, druhy Cement – výroba, druhy, skladování, doprava</p>	7
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše základní druhy malt, maltových směsí, stavebních tmelů a lepidel používaných pro zednické práce - orientuje se v rozdělení a označování malt - vědomosti využije pro vhodnou volbu materiálu. 	<p>4 Malty, maltové směsi, stavební tmely, lepidla Rozdělení a označování malt, složky malt Použití malt, suché maltové směsi Stavební tmely, lepidla a nivelační hmoty</p>	13
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše cihlářské výrobky jako základní druhy materiálů používaných při 	<p>5 Cihlářské výrobky Cihlářské výrobky – suroviny, výroba Doprava, skladování, vady, zkoušky</p>	13

<p>zednických pracích, - popíše vlastnosti cihlářských výrobků, - popíše vlastnosti použití cihlářských výrobků.</p>	Druhy cihlářských výrobků	
<p>Žák: - popíše kovy jako stavební materiál, - orientuje se ve vlastnostech kovů, - jmenuje možnosti použití kovů.</p>	<p>6 Kovy Železo, litina výroba, vlastnosti, použití Ocel, výroba, vlastnosti, použití, betonářská ocel Barevné kovy a slitiny Kovové výrobky ve stavebnictví, spojovací prostředky</p>	7
<p>Žák: - popíše základní druhy stavebních materiálů používaných pro betonářské práce, jejich vlastnosti a použití - jmenuje druhy betonů, - orientuje se ve výrobcích z betonu.</p>	<p>7 Beton Rozdělení betonů – složení, podstata, vlastnosti, výroba, použití Přísady do betonu Výrobky z betonu</p>	9
<p>Žák: - vyjmenuje a uvede příklady použití nářadí a pracovních pomůcek pro zednické a betonářské práce</p>	<p>8 Nářadí a pracovní pomůcky pro zednické a betonářské práce Nářadí a pomůcky pro zednické práce Nářadí a pomůcky pro betonářské práce</p>	4
<p>Žák: - objasní výrobu elektrické energie, rozvod po staveništi, - jmenuje elektrické spotřebiče pro zednické práce, - popíše jakým způsobem se dodržují ustanovení týkající se BOZP a PO při práci s elektrickým zařízením.</p>	<p>9 Elektrická zařízení Výroba elektrické energie, druhy elektrického proudu Rozvod elektrické energie na pracovišti Spotřebiče elektrické energie při zednických pracích Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení a práci s nimi</p>	4
<p>Žák: - vyjmenovává nejčastěji používané stroje ve stavebnictví, zejména pro obor zednické práce - popíše, jakým způsobem se postupuje při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení v souladu s předpisy a pracovními postupy.</p>	<p>10 Dopravní prostředky, stroje pro dopravu a montáž Dopravní prostředky pro vodorovnou dopravu – automobily Automobilové míchačky a domíchávače, přepravníky na cement Stroje a zařízení pro svislou dopravu Stavební jeřáby Stavební výtahy a pracovní plošiny Zdviháky a kladkostroje Stavební vrátky a střešní výtahy Skluzná podtrubí a žlaby Stroje pro dopravu kapalin – čerpadla Stroje pro dopravu a stlačování plynů, kompresory a ventilátory BOZP při práci s dopravními stroji a</p>	6

	zařízením + opakování	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jmenuje nejčastěji používané stroje pro obor zednické práce a betonářské práce - popíše, jak se postupuje při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů pro speciální zednické práce a betonářské práce v souladu s předpisy a pracovními postupy, - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu. 	<p>11 Speciální stroje a zařízení pro zednické a betonářské práce Stroje a zařízení pro výrobu a zpracování malt a betonů Míchačky Betonárny Zařízení pro zhutňování, stoje a zařízení pro betonářské práce Zařízení pro omítání, zařízení pro obrábění betonu a zdiva Zařízení pro sekání a bourání zdiva Zařízení pro řezání, podřezávání zdiva, čištění zdiva a omítek Stroje pro práci s výztuží Stroje pro dokončovací práce, vysoušecí zařízení BOZP při práci se stroji pro zednické práce, pracovně právní problematika BOZP</p>	12

Materiály

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvede, jak se postupuje při obsluze, údržbě a čištění ručního nářadí v souladu s předpisy, - uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci a ví, jak poskytnout první pomoc. 	<p>12 Ruční mechanizované nářadí Ruční elektrické vrtačky Ruční elektrické brusky Ruční elektrické a motorové pily BOZP při práci s ručním mechanizovaným nářadím Bezpečnost technických zařízení</p>	3
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní, jakým způsobem se dodržují ustanovení, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevenci - objasní, jakým způsobem se postupuje při obsluze a čištění strojů a zařízení v souladu s předpisy a pracovními postupy - uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci a ví, jak poskytnout první pomoc - uvede povinnosti pracovníka i 	<p>13 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence Pracovně- právní problematika BOZP Bezpečnost technických zařízení Zásady 1.pomoci</p>	3

zaměstnavatele v případě pracovního úrazu		
---	--	--

Ročník: 2

Počet hodin celkem: 99

Pojetí předmětu:

Cíl předmětu	Cílem předmětu je seznámit žáky s materiály zejména pro zednické práce, které se používaly dříve a v současné době nově zavádějí. Obsah učiva předmětu Materiály poskytuje žákům základní odborné vědomosti o stavebních materiálech a výrobcích používaných v oblasti nové výstavby i při provádění rekonstrukcí a stavebních úprav. Žáci získají znalosti o druzích stavebních materiálů, jejich vlastnostech, možnostech hospodárného využití, způsobech skladování, přepravy, manipulaci s materiály a s možnostmi jejich recyklace. Žáci se seznamují také s přírodními materiály, které nezatěžují životní prostředí a tím se rozvíjí jejich kladný vztah k ochraně přírody.
Charakteristika učiva	Obsah předmětu Materiály vychází z obsahového okruhu RVP <i>Provádění zednických prací</i> . Důležité jsou především mezipředmětové vazby. Učivo předmětu navazuje na učivo předmětů Odborné kreslení, Technologie, Odborný výcvik, navazuje také na poznatky žáků získané na základní škole, tyto dále rozvíjí. Jedná se o technický předmět, který má rozvíjet technické myšlení ve stavebním oboru. Podrobněji jsou probírány materiály určené pro zednické práce. Výuka ve všech tematických celcích vede žáky k rozvoji schopnosti aplikovat poznatky v odborné složce vzdělávání i v profesním životě.
Metody a formy výuky	Vyučující při volbě vyučovacích metod přihlíží k úrovni žáků ve třídě kombinuje výklad, rozhovor. Pro snadnější pochopení učiva vyučující používá učební texty, učebnici, názorné učební pomůcky, využívá audiovizuální pořady, počítače, plánuje exkurze.
Hodnocení žáků	Učitel posuzuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka a jeho aktivitu. Využívá ústní zkoušení a písemné prověřování osvojeného učiva, samostatné práce žáků, práce na počítači, práce s učebnicí, s prospekty. Základem hodnocení je soustavné sledování výkonů žáka a jeho připravenost na vyučování. Hodnocení bude prováděno známkami i slovním hodnocením.

<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p>Klíčové kompetence</p> <p><i>Komunikativní kompetence</i> – žáci jsou schopni na základě svých možností správně volit a používat materiál a výrobky pro stavební práce. Vyjadřují se ústně i písemně přiměřeně k danému tématu, jsou schopni diskuze, používají odbornou terminologii, vystupují v souladu se zásadami kultury projevu a chování.</p> <p><i>Personální a sociální kompetence</i> – žáci využívají ke svému učení zkušenosti druhých lidí, jsou schopni využívat k učení i zprostředkované zkušenosti. Dokáží přijímat radu i kritiku, uznávají autoritu nadřízených, postupně získávají pozitivní vztah k povolání, k práci.</p>
---	--

	<p><i>Občanské kompetence a kulturní povědomí</i> – žáci se chovají odpovědně, jedná samostatně a uvážlivě nejen ve vlastním zájmu, ale i pro veřejný zájem. Uvědomují si význam životního prostředí jak pro současnou společnost tak i pro další generace.</p> <p><i>Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi</i> – žáci vyhledávají informace z různých zdrojů, uvědomují si nutnost posuzovat jejich různou věrohodnost.</p> <p><i>Odborné kompetence</i> – žáci dbají na dodržování zákonů, nařízení, vyhlášek, týkajících se životního prostředí. Znají význam recyklace surovin, dodržují manipulaci s odpady, třídění. S materiály, energiemi, odpady, vodou nakládají ekonomicky s ohledem na životní prostředí. Chápu důležitost kvalitních stavebních materiálů pro vytvoření stavebního díla, jsou schopni uplatňovat zásady správné přepravy, skladování, manipulace s materiály. Dodržují předpisy bezpečnosti práce, protipožární ochranu, používají osobní ochranné prostředky, vytváří bezpečné pracovní prostředí.</p> <p><i>Digitální kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; - získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; - vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků; - navrhnout prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; - vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy; <p>Průřezová témata</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i> – žáci budou vedeni tak, aby si dokázali vážit materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního</p>
--	--

	<p>prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.</p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i> – žáci se učí pochopit postavení člověka v životním prostředí a jeho vlivy na zdraví a život člověka, vytvářet úctu k živé a neživé přírodě, ve své pracovní činnosti jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat kritérium ekonomické efektivity, hledisko ekologické.</p> <p><i>Člověk a svět práce</i> – žáci si budou vyhledávat a posuzovat informace o vlastnostech stavebních materiálů, pracovat s nimi, rozhodovat se odpovědně na základě vyhodnocení získaných informací.</p> <p><i>Člověk a digitální svět</i> Žák je schopen využívat digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Orientuje se v právních normách platných v digitálních prostředích.</p>
--	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše druhy dřeva, jejich vlastnosti a použití - popíše způsoby skladování dřeva - jmenuje druhy řeziva - vyjmenovává aglomerované výrobky 	<p>1 Dřevo Druhy dřeva, vlastnosti, těžba Zpracování řeziva, druhy řeziva Skladování dřeva Aglomerované výrobky</p>	6
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše základní suroviny pro výrobu skla - popíše výrobky ze skla a jejich použití ve stavebnictví 	<p>2 Sklo Suroviny, výroba Výrobky ze skla ve stavebnictví a Jejich použití</p>	4

Materiály

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní podstatu a složení železobetonu u stavebních konstrukcí - čte z výkresů výztuž ŽB trámu, desky, sloupu. - vyjmenovává příklady výrobků ze železobetonu - objasní pojem předpjatý beton 	<p>3 Železobeton Železobeton – složení, podstata, vlastnosti, použití Výztuž železobetonového trámu, desky, sloupu Zkoušky betonu destruktivní a nedestruktivní Výrobky ze železobetonu Předpjatý beton – principy, druhy</p>	18
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní výrobu a složení lehkých betonů. 	<p>4 Lehký beton Beton – výroba, použití Beton lehčený přímo a nepřímo</p>	7

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní vlastnosti, použití a druhy prefabrikátů, - objasní výrobu prefabrikátů, - orientuje se v dopravě prefabrikátů, skladování a značení. 	<p>5 Prefabrikáty Vlastnosti, použití, druhy prefabrikátů Výroba prefabrikátů Doprava, skladování, značení prefabrikátů</p>	<p>7</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy pórobetonových a vápenopískových výrobků, - orientuje se v křemelinových výrobcích. 	<p>6 Nepálené silikátové materiály Pórobetonové a vápenopískové výrobky Křemelinové výrobky, bednicí prvky z betonu, polystyrénu, sádkkartonu</p>	<p>5</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy plastů používaných ve stavebnictví, - objasní suroviny pro jejich výrobu. 	<p>7 Plasty Význam plastů ve stavebnictví, rozdělení, vlastnosti Suroviny, výroba Druhy plastů a jejich použití</p>	<p>6</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy cihlářských materiálů pro zdění, jejich vlastnosti a výroba, - rozlišuje druhy zdravotní keramiky a použití, - rozlišuje druhy kameninových výrobků. 	<p>8 Keramické výrobky Rozdělení, vlastnosti, suroviny Keramické obkladačky, dlaždice Zdravotní keramika Kameninové výrobky</p>	<p>10</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozezná vlastnosti žárovzdorných materiálů, - rozlišuje druhy žárovzdorných výrobků, - objasní použití šamotu pro svoji profesi 	<p>9 Žárovzdorné materiály Rozdělení, význam, druhy, použití žárovzdorných výrobků Šamot, žárovzdorný beton, ostatní výrobky</p>	<p>5</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozpozná vlastnosti, suroviny pro výrobu vláknocementových výrobků, - objasní použití VCV pro střešní krytiny. 	<p>10 Vláknocementové výrobky Suroviny, výroba, druhy, použití Vláknocementové střešní krytiny</p>	<p>5</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozpozná vlastnosti, druhy materiálů, - orientuje se v materiálech pro tepelné a zvukové izolace - rozlišuje možnosti použití v konstrukcích pozemních staveb, - navrhne způsoby skladování, manipulace s materiálem, - je obeznámen s možnými bezpečnostními a požárními riziky 	<p>11 Izolační materiály Přehled a rozdělení, skladování Izolační materiály proti vodě a vlhku Materiály tepelně izolační Materiály pro izolaci proti hluku a otřesům Izolace proti radonu</p>	<p>17</p>

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v druzích pomocných materiálů, popíše jejich vlastnosti a použití, - rozezná vlastnosti a základní druhy nátěrových hmot, - orientuje se v možnosti použití v oboru 	<p>12 Pomocné materiály</p> <p>Nátěrové hmoty – fasády, dřevěné a ocelové konstrukce, interiéry</p> <p>Ředidla, rozpouštědla, pohonné hmoty, mazadla, řetězy, provazy, brusiva</p>	<p>9</p>
---	---	-----------------

Ročník: 3

Počet hodin celkem: 33

Pojetí předmětu:

<p>Cíl předmětu</p>	<p>Cílem předmětu je seznámit žáky s materiály zejména pro zednické práce, které se používaly dříve a v současné době nově zavádějí. Obsah učiva předmětu Materiály poskytuje žákům základní odborné vědomosti o stavebních materiálech a výrobcích používaných v oblasti nové výstavby i při provádění rekonstrukcí a stavebních úprav. Žáci získají znalosti o druzích stavebních materiálů, jejich vlastnostech, možnostech hospodárného využití, způsobech skladování, přepravy, manipulaci s materiály a s možnostmi jejich recyklace. Žáci se seznamují také s přírodními materiály, které nezatěžují životní prostředí a tím se rozvíjí jejich kladný vztah k ochraně přírody.</p>
<p>Charakteristika učiva</p>	<p>Obsah předmětu Materiály vychází z obsahového okruhu RVP <i>Provádění zednických prací</i>. Důležité jsou především mezipředmětové vazby. Učivo předmětu navazuje na učivo předmětů Odborné kreslení, Technologie, Odborný výcvik, navazuje také na poznatky žáků získané na základní škole, tyto dále rozvíjí. Jedná se o technický předmět, který má rozvíjet technické myšlení ve stavebním oboru. Podrobněji jsou probírány materiály určené pro zednické práce. Výuka ve všech tematických celcích vede žáky k rozvoji schopnosti aplikovat poznatky v odborné složce vzdělávání i v profesním životě.</p>
<p>Metody a formy výuky</p>	<p>Vyučující při volbě vyučovacích metod přihlíží k úrovni žáků ve třídě kombinuje výklad, rozhovor. Pro snadnější pochopení učiva vyučující používá učební texty, učebnici, názorné učební pomůcky, využívá audiovizuální pořady, počítače, plánuje exkurze.</p>

<p>Hodnocení žáků</p>	<p>Učitel posuzuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka a jeho aktivitu. Využívá ústní zkoušení a písemné prověřování osvojeného učiva, samostatné práce žáků, práce na počítači, práce s učebnicí, s prospekty. Základem hodnocení je soustavné sledování výkonů žáka a jeho připravenost na vyučování. Hodnocení bude prováděno známkami i slovním hodnocením.</p>
<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p>Klíčové kompetence</p> <p><i>Komunikativní kompetence</i> – žáci jsou schopni na základě svých možností správně volit a používat materiál a výrobky pro stavební práce. Vyjadřují se ústně i písemně přiměřeně k danému tématu, jsou schopni diskuze, používají odbornou terminologii, vystupují v souladu se zásadami kultury projevu a chování.</p> <p><i>Personální a sociální kompetence</i> – žáci využívají ke svému učení zkušenosti druhých lidí, jsou schopni využívat k učení i zprostředkované</p>

	<p>zkušeností. Dokáží přijímat radu i kritiku, uznávat autoritu nadřízených, postupně získávat pozitivní vztah k povolání, k práci.</p> <p><i>Občanské kompetence a kulturní povědomí</i> – žáci se chovají odpovědně, jedná samostatně a uvážlivě nejen ve vlastním zájmu, ale i pro veřejný zájem. Uvědomují si význam životního prostředí jak pro současnou společnost tak i pro další generace.</p> <p><i>Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi</i> – žáci vyhledávají informace z různých zdrojů, uvědomují si nutnost posuzovat jejich různou věrohodnost.</p> <p><i>Odborné kompetence</i> – žáci dbají na dodržování zákonů, nařízení, vyhlášek, týkajících se životního prostředí. Znájí význam recyklace surovin, dodržují manipulaci s odpady, třídění. S materiály, energiemi, odpady, vodou nakládají ekonomicky s ohledem na životní prostředí. Chápu důležitost kvalitních stavebních materiálů pro vytvoření stavebního díla, jsou schopni uplatňovat zásady správné přepravy, skladování, manipulace s materiály. Dodržují předpisy bezpečnosti práce, protipožární ochranu, používají osobní ochranné prostředky, vytváří bezpečné pracovní prostředí.</p> <p><i>Digitální kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; - získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; - vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků; - navrhnout prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; - vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy; <p>Průřezová témata</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i> – žáci budou vedeni tak, aby si dokázali vážit materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.</p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i> – žáci se učí pochopit postavení člověka v životním prostředí a jeho vlivy na zdraví a život člověka, vytvářet úctu k živé a neživé přírodě, ve své pracovní činnosti jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat kritérium ekonomické efektivnosti, hledisko ekologické.</p> <p><i>Člověk a svět práce</i> – žáci si budou vyhledávat a posuzovat informace o vlastnostech stavebních materiálů, pracovat s nimi, rozhodovat se odpovědně na základě vyhodnocení získaných informací.</p>
--	---

	<p><i>Člověk a digitální svět</i> Žák je schopen využívat digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Orientuje se v právních normách platných v digitálních prostředích.</p>
--	---

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše vliv stavebnictví na životní prostředí a zdroje surovin - vyjmenuje příklady škodlivých a neškodných odpadů v oboru, popíše, jakým způsobem je třídíme a připravujeme pro další zpracování - popíše možnosti recyklace stavebních materiálů 	<p>1 Vliv činností v oboru na životní prostředí Zdroje surovin a jejich obnovitelnost Spotřeba energie a kvalita životního prostředí Nakládání s odpady, recyklace materiálů</p>	6
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v právních normách - posoudí důležitost zkušebnictví a význam certifikace. 	<p>2 Prokazování shody a certifikace výrobků Právní požadavky Ověření shody výrobku Prohlášení o shodě Zkušebnictví, vliv na kvalitu a použití na stavbě</p>	4
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše základní druhy izolací a izolací proti radonu v návaznosti na technologické postupy z TE a OV - popíše druhy svislých zděných konstrukcí s uvedením příkladů použití různých zdících materiálů a pracovních postupů při zdění - popíše druhy vodorovných konstrukcí z hlediska použitých materiálů a uvede příklady pracovních postupů při zhotovování polomontovaných keramických stropů - uvede příklady konstrukcí schodišť v návaznosti na použitý materiál - popíše druhy omítek podle použitého materiálu - popíše materiály pro kontaktní zateplování systém a postup pro provádění - jmenuje druhy lešení podle použitého materiálu 	<p>3 Návaznost předmětu materiály na ostatní odborné předměty (TE,OK,OV,M) Základy Hydroizolace a izolace proti radonu Svislé zděné konstrukce Vodorovné konstrukce Schodiště Úpravy povrchů Tepelné izolace Lešenářské práce</p>	18
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - čte jednoduché stavební výkresy - vypočítá spotřebu materiálu pro zdící práce pro jednoduchou konstrukci - popíše pracovní postupy pro zdění, 	<p>4 Příprava k závěrečným zkouškám, celkové opakování Čtení z výkresové dokumentace Výpočty spotřeby materiálů Opakování technologických postupů</p>	5

Střední odborné učiliště a Středisko praktického vyučování stavební s.r.o.
ŠVP – zednické práce

betonování plošných základů, omítání - v návaznosti na jednoduchou PD řeší cihelné vazby	oboru zednické práce Řešení cihelných vazeb	
---	--	--

Materiály

Učebnice:

Liška, J. : Materiály, učebnice pro odborná učiliště, obor zednické práce
PARTA,Praha 2003,ISBN 80-7320-040-6

Kučerová,L.,Turek O.: Strojní zařízení, učebnice pro odborná učiliště, obor zednické práce,
PARTA,Praha 5, ISBN 80-7320-079-1

Vaněk,A.: Strojní zařízení pro stavební práce,Sobotáles, Praha 1994

Vypracoval: Ing. Josef Kůra

Obor vzdělání: 36 – 67 – E/ Zednické práce
Název ŠVP: Zednické práce

Platnost: 1. 9. 2025

Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu

8.8. TECHNOLOGIE

Ročník: 1

Počet hodin celkem: 132

Pojetí předmětu:

Cíl předmětu	Cílem výuky je poskytnout žákům odborné vědomosti v oblasti pracovních metod a technologických postupů, které jsou nezbytné k zvládnutí jednoduchých zednických prací. Předmět Technologie má objasnit, teoreticky zdůvodnit a doplnit učivo předmětu Odborný výcvik. Žáci se seznámí s částmi stavebních konstrukcí a pracovními postupy oboru zednické práce. Důraz je kladen na znalosti předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protipožárních předpisů, hospodaření s materiálem a vlivu stavební činnosti na životní prostředí.
Charakteristika učiva	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP <i>Provádění zednických prací</i> . Předmět Technologie je po předmětu Odborný výcvik profilujícím předmětem oboru. Obsah učiva je v úzkém spojení s problematikou přestaveb budov v návaznosti na technologické postupy při jejich zhotovování. Učivo má velmi úzkou návaznost na Materiály, Odborné kreslení a hlavně na Odborný výcvik, kde mají žáci prakticky prokázat získané teoretické znalosti.
Metody a formy výuky	Základem výuky je kombinace výkladu, diskuse a práce s psaným textem. Pro větší názornost učitel využívá DVD a videonahrávky s odbornou tematikou, odborné informační akce, odbornou literaturu. Součástí výuky jsou exkurze a prohlídky pracovišť. Žáci se tak mohou seznámit s technologickými postupy, které není možno realizovat v rámci odborného výcviku..
Hodnocení žáků	Učitel posuzuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, plynulost a samostatnost projevu žáka i jeho aktivitu. Hodnotí přesnost, obsah i grafickou formu písemných prací. Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu. Na začátku a v průběhu vyučovací hodiny bude opakována probraná látka formou ústního zkoušení. Po ukončení jednotlivých kapitol bude zvládnutí učiva prověřeno písemnou prací, která bude vždy zadána v předstihu. Důraz bude kladen na odborné vyjadřování, znalost základní terminologie a technologických postupů týkajících se zednických prací.

<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p>Klíčové kompetence</p> <p><i>Kompetence k řešení problémů</i> – žáci jsou v rámci svých možností schopni porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, vysvětlit nebo zdůvodnit způsob řešení, popřípadě i sami navrhnout varianty řešení.</p> <p><i>Personální a sociální kompetence</i> – žáci jsou schopni využívat ke svému učení zkušeností jiných lidí a učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností. Dokáží přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly, uznávat autoritu nadřízených, pracovat samostatně i v týmu a adaptovat se na pracovní prostředí a nové požadavky.</p> <p><i>Občanské kompetence a kulturní povědomí</i> – žáci dbají na dodržování zákonů a pravidel chování, jednají odpovědně, samostatně, iniciativně a aktivně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro veřejný zájem, respektují práva a osobnost druhých lidí. Dokáží posoudit věrohodnost informací, nenechají se manipulovat, tvoří si vlastní úsudek a užívá diskuze s jinými lidmi. Chápu význam životního prostředí pro člověka a jednají v duchu udržitelného rozvoje.</p> <p><i>Digitální kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; - získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; - vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků; - navrhnout prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; - vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy; <p><i>Kompetence k pracovnímu uplatnění</i> – žáci mají přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání, uvědomují si rizika a dopady nezaměstnanosti pro jedince, rodinu a společnost, postupně si vytváří pozitivní vztah k povolání a k práci jako druhu lidské aktivity.</p> <p><i>Odborné kompetence</i> – žáci se spolupodílejí na vytváření bezpečného pracovního prostředí, dbají na používání pracovních pomůcek, nástrojů a technického vybavení odpovídajícího bezpečnostním a protipožárním předpisům. Usilují o nejvyšší kvalitu práce a chápu ji jako významný nástroj konkurenceschopnosti, volí správné technologické a pracovní postupy, jednají hospodárně, používají správně materiál. Dodržují příslušné právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protipožární a hygienické předpisy a zásady. Používají osobní</p>
---	--

	<p>ochranné pracovní prostředky podle platných předpisů.</p> <p>Průřezová témata</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i> – žáci budou vedeni tak, aby si dokázali vážít materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.</p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i> – žáci se učí uvědomovat si odpovědnost člověka za zachování přírodního prostředí. Ve své pracovní činnosti vytvářet úctu k živé i neživé přírodě, osvojovat si technologické metody a pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí, jednat hospodárně, uplatňovat nejen hledisko odborné, ekonomické, ale také ekologické.</p> <p><i>Člověk a svět práce</i> – žáci zodpovědně rozhodují, na základě vyhledávání a vyhodnocování využívá získané informace v praxi. Pěstuje kladný vztah k oboru, vytrvale rozvíjí své odborné dovednosti.</p> <p><i>Člověk a digitální svět</i></p> <p>Žák je schopen využívat digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Orientuje se v právních normách platných v digitálních prostředích.</p>
--	--

Technologie

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasnění významu předmětu technologie - popíše základní konstrukční systémy - popíše části budov v rozsahu odpovídajícímu povolání zedníka. 	<p>1 Úvod</p> <p>Seznámení s předmětem technologie, význam stavebnictví a jeho rozvoj BOZP ve stavebnictví, konstrukční systémy a konstrukční části budov, pojmenování, funkce Stavebnictví a životní prostředí</p>	5
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje svislé nosné konstrukce, - pojmy 	<p>2 Svislé konstrukce</p> <p>Svislé nosné konstrukce Svislé nenosné konstrukce – výplňové zdivo, příčky, obv. Pláště</p>	3
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje nářadí a pracovní pomůcky pro zednické práce, - stanoví používání a udržování nástrojů, ručního nářadí a pomůcek. 	<p>3 Zednické nářadí a pomůcky</p> <p>Zednické nářadí pro zdění, omítání, spárování, měřicí pomůcky pro měření délek, výšek a rovin</p>	2
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše druhy svislých zděných konstrukcí a pracovní postupy zdění, - vypočítá tloušťku zdiva, spotřebu materiálu na 1m³ - objasní základní cihelné vazby zdiva, - nakreslí cihelnou vazbu ukončení zdi, - nakreslí cihelnou vazbu pravouhlého rohu, - nakreslí cihelnou vazbu nosného pilíře, - nakreslí cihelnou vazbu dveřního a 	<p>4 Cihelné zdivo</p> <p>Rozdělení zdiva, nosnost, vlastnosti a rozměry zdících prvků Tloušťky zdiva, modul, spotřeba materiálu na 1 m zdiva Základní pravidla pro zdění Vazba cihelného zdiva – druhy (vazáková, běhounová, polokřížová, křížová, polská a gotická) Vazba přímých zdí bez ukončení Vazba ukončených zdí</p>	32

<p>okenního ostění, - popíše postup zdění, - popíše založení zdiva na základy</p>	<p>Vazby pravoúhlých rohů Pravoúhlé připojení, křížení zdí Zeslabování zdí, zesilování zdí příloškami Nosné pilíře Dveřní a okenní ostění Cih.vazby – opakování Postup zdění, vybavení a organizace pracoviště Základní zdiva na základy Zdění za nízkých teplot BOZP při zdění Cihelné zdivo</p>	
<p>Žák: - popíše komínové těleso, - nakreslí cihelnou vazbu komínu, - objasní zdění vícevrstevných komínů, - vysvětlí BOZP při zdění komínů</p>	<p>5 Komíny a ventilační průduchy Názvosloví Předpisy o komínech Vzájemná poloha komínového zdiva a dřevěných konstrukcí stropů a střech Výška komínu nad střechou Příslušenství komínů – vybírací a vymetací dvířka Připojování spotřebičů paliv ke – jednovrstvý komín, dvouvrtvý komín Úprava komínové hlavy Ventilační průduchy BOZP při zdění komínů Opakování – komíny</p>	<p>14</p>
<p>Žák: - vyjmenuje jednoduché lešení, - vysvětlí BOZP při práci na lešení</p>	<p>6 Lešení Lešení kozová, lešení trubková Lešení pojízdná, nájezdy a rampy Ochranná lešení BOZP při stavbě a demontáži pomocných stavebních konstrukcí</p>	<p>6</p>
<p>Žák: - vyjmenuje druhy tvárnice zdiva, - objasní postup při zdění svislých zděných konstrukcí z tvárnice</p>	<p>7 Tvárnice zdivo Zdivo z betonových tvárnice Zdivo z pórobetonových tvárnice, nářadí a zařízení pro práci s pórobetonem Zdivo z keramických tvarovek Zdivo z tvárnice pro suché zdění Zdivo z bednicích tvárnice</p>	<p>6</p>
<p>Žák: - orientuje se v přehledu různých druhů kamenného a smíšeného zdiva</p>	<p>8 Kamenné a smíšené zdivo Zdivo z přírodního kamene Režné zdivo Kyklopské zdivo Řádkové zdivo Kvádrové zdivo Smíšené zdivo Opakování - zdivo</p>	<p>7</p>

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládá názvosloví okenních a dveřních otvorů, - rozlišuje základní druhy překladů, - ovládá technologický postup při osazování překladů z prefabrikátů. 	<p>9 Okenní a dveřní otvory Názvosloví, konstrukce nadpraží Překlady z cihel a cihelných tvarovek Překlady z keramických nosníků Překlady z ocelových nosníků ŽB monolitické překlady ŽB montované překlady BOZP při osazování prefabrikátů</p>	<p>7</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje základní složky betonu, - popíše výrobu, dopravu, ukládání, zpracování a ošetřování betonu 	<p>10 Betonářské práce Vlastnosti a použití betonu Složky betonu – cement, voda, kamenivo, přísady, poměry mísení Výroba a zpracovatelnost betonu, doprava a ukládání Zhutňování betonu Pracovní a dilatační spáry Ošetřování betonu</p>	<p>12</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše základní druhy izolací a izolaci proti radonu. 	<p>11 Izolace Význam a rozdělení Izolace proti vlhkosti Izolace proti radonu Izolace tepelné Izolace zvukové a proti otřesům BOZP při provádění prací</p>	<p>13</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní význam příček, - jmenuje druhy příček, - popíše postup při zdění příčky cihelné nebo z příčkovek. 	<p>12 Příčky Rozdělení příček Příčky zděné, postup při zdění Příčky z plných a dutých cihel Příčky z příčkových Příčky z pórobetonu Příčky montované Příčky sklobetonové</p>	<p>14</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jmenuje zásady při ručním opracování dřeva, - uvede příklady nejčastějších bezpečnostních rizik při práci se dřevem. 	<p>13 Základy ručního opracování dřeva Pomůcky, nářadí a nástroje pro ruční opracování dřeva Měřicí a rýsovací pomůcky Upevňovací a přidržovací nářadí Obráběcí nástroje Pomocné nástroje, příprava, nastavení, broušení, ošetřování a ukládání nástrojů Výběr dřeva, měření a orýsování Ruční opracování dřeva Řezání, sekání, vrtání, sbíjení a šroubování BOZP při ručním opracování dřeva</p>	<p>11</p>

Ročník: 2

Počet hodin celkem: 132

Pojetí předmětu:

Cíl předmětu	Cílem výuky je poskytnout žákům odborné vědomosti v oblasti pracovních metod a technologických postupů, které jsou nezbytné k zvládnutí jednoduchých zednických prací. Předmět Technologie má objasnit, teoreticky zdůvodnit a doplnit učivo předmětu Odborný výcvik. Žáci se seznámí s částmi stavebních konstrukcí, pracovními postupy při provádění jednoduchých stavebních konstrukcí oboru zednické práce. Do učiva je zařazena také problematika přestaveb budov. Důraz je kladen na znalosti předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protipožárních předpisů, hospodaření s materiálem a vlivu stavební činnosti na životní prostředí.
Charakteristika učiva	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP <i>Provádění zednických prací</i> . Předmět Technologie je po předmětu Odborný výcvik profilujícím předmětem oboru. Obsah učiva je v úzkém spojení s problematikou provozu, funkcí strojů a zařízení, včetně mechanizace výrobních procesů. Učivo má velmi úzkou návaznost na Materiály, Odborné kreslení a hlavně na Odborný výcvik, kde mají žáci prakticky prokázat získané teoretické znalosti.
Metody a formy výuky	Základem výuky je kombinace výkladu, diskuse a práce s psaným textem. Pro větší názornost učitel využívá DVD a videonahrávky s odbornou tematikou, odborné informační akce, odbornou literaturu. Součástí výuky jsou exkurze a prohlídky pracovišť. Žáci se tak mohou seznámit s technologickými postupy, které není možno realizovat v rámci odborného výcviku..
Hodnocení žáků	Učitel posuzuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, plynulost a samostatnost projevu žáka i jeho aktivitu. Hodnotí přesnost, obsah i grafickou formu písemných prací. Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu. Na začátku a v průběhu vyučovací hodiny bude opakována probraná látka formou ústního zkoušení. Po ukončení jednotlivých kapitol bude zvládnutí učiva prověřeno písemnou prací, která bude vždy zadána v předstihu. Důraz bude kladen na odborné vyjadřování, znalost základní terminologie a technologických postupů týkajících se tesařských prací.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	Klíčové kompetence <i>Kompetence k řešení problémů</i> – žáci jsou v rámci svých možností schopni porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, vysvětlit nebo zdůvodnit způsob řešení, popřípadě i sami navrhnout varianty řešení; <i>Personální a sociální kompetence</i> – žáci jsou schopni využívat ke svému učení zkušenosti jiných lidí a učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností. Dokáží přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly, uznávat autoritu nadřazených, pracovat samostatně i v týmu a adaptovat se na pracovní prostředí a nové požadavky.

Technologie

	<p><i>Občanské kompetence a kulturní povědomí</i> – žáci dbají na dodržování zákonů a pravidel chování, jednají odpovědně, samostatně, iniciativně a aktivně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro veřejný zájem, respektují práva a osobnost druhých lidí. Dokáží posoudit věrohodnost informací, nenechají se manipulovat, tvoří si vlastní úsudek a aplikuje diskuzi s jinými lidmi. Chápu význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje.</p> <p><i>Kompetence k pracovnímu uplatnění</i> – žáci mají přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání, uvědomují si rizika a dopady nezaměstnanosti pro jedince, rodinu a společnost, postupně si vytváří pozitivní vztah k povolání a k práci jako druhu lidské aktivity.</p> <p><i>Odborné kompetence</i> – žáci se spolupodílejí na vytváření bezpečného pracovního prostředí, dbají na používání pracovních pomůcek, nástrojů a technického vybavení odpovídajícího bezpečnostním a protipožárním předpisům. Usilují o nejvyšší kvalitu práce a chápu ji jako významný nástroj konkurenceschopnosti, volí správné technologické a pracovní postupy, jednají hospodárně, používají správně materiál. Dodržují příslušné právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protipožární a hygienické předpisy a zásady. Používají osobní ochranné pracovní prostředky podle platných předpisů.</p> <p><i>Digitální kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; - získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; - vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků; - navrhnout prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; - vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy; <p>Průřezová témata</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i> – žáci budou vedeni tak, aby si dokázali vážít materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.</p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i> – žáci se učí uvědomovat si odpovědnost člověka za zachování přírodního prostředí. Ve své pracovní činnosti vytvářet úctu k živé i neživé přírodě, osvojovat si technologické metody a pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí, jednat hospodárně,</p>
--	---

	<p>uplatňovat nejen hledisko odborné, ekonomické, ale také ekologické.</p> <p><i>Člověk a svět práce</i> – žáci zodpovědně rozhoduje, na základě vyhledávání a vyhodnocování využívá získané informace v praxi. Pěstují kladný vztah k oboru, vytrvale rozvíjí své odborné dovednosti.</p> <p><i>Člověk a digitální svět</i></p> <p>Žák je schopen využívat digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Orientuje se v právních normách platných v digitálních prostředích.</p>
--	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet Hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní důvody přestaveb budov - vyjmenuje některé druhy přestaveb 	<p>1 Úvod</p> <p>Účel přestaveb budov Druhy přestaveb, prováděcí výkresy</p>	2
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní příčiny a druhy trhlin na budově 	<p>2 Trhliny v budovách</p> <p>Rozdělení trhlin, měření trhlin Trhliny neškodné Trhliny nebezpečné – příčiny vzniku, opravy</p>	4
<p>ák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše pracovní postup při opravě poruch svislých nosných konstrukcí - popíše opravu pilířů, - popíše postup při bourání příčky, - popíše postup při opravování komínů 	<p>3 Přestavby budov</p> <p>Poruchy svislých nosných konstrukcí, způsoby zjišťování Opravy poruch nad terénem a zdiva porušeného trhlinami Opravy vychýleného zdiva, dodatečné ztužení objektů Výměna a opravy pilířů, bourání nosných příček Opravy komínů, bourání příček a zřizování nových Poruchy panelových konstrukcí, BOZP při opravách</p>	8
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše postup při zřizování nového otvoru 	<p>4 Zřizování a rozšiřování otvorů</p> <p>Otvory s rovným nadpražím Zaklenuté otvory, BOZP při zřizování a rozšiřování otvorů</p>	4
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše jednoduchou opravu izolace proti vodě, - popíše postup při dodatečné tepelné izolaci 	<p>5 Dodatečné izolace</p> <p>Izolace proti vlhkosti, způsoby omezování vlhkosti Dodatečné vkládání vodorovných izolací a svislých izolací ručně a pomocí mechanizace Tepelné a zvukové izolace , BOZP při provádění izolací</p>	8

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje druhy základů, - objasní pojmy základová půda a základová spára - vyjmenuje druhy zýkladů - popíše druhy plošných základů 	<p>6 Základy a zakládání Účel základů Základová půda Základová spára Vytyčení jednoduché stavby Zemní práce Druhy výkopů Základní plošné-druhy Materiál na základy Prostupy a drážky v základech Základy hlubinné</p>	<p>18</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jmenuje příčiny poruch základů, - popíše jednoduchou opravu základů rozšiřováním. 	<p>7 Přestavby budov – zakládání staveb Druhy poruch základů Podezdívání základů, rozšiřování Způsoby zpevňování základové půdy</p>	<p>6</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní účel a druh kanalizace, - objasní pojmy žumpa, septik, ČOV, - popíše vliv stavebnictví na životní prostředí 	<p>8 Kanalizace Účel a rozdělení kanalizace Venkovní kanalizace – materiál, způsoby pokládání Vnitřní kanalizace Žumpy, septiky, domovní čistírny Vliv činností v oboru na životní prostředí</p>	<p>6</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní podstatu a použití železobetonu, - objasní nosnou, konstrukční, smykovou výztuž v desce sloupu, trámu, - vysvětlí účel bednění, - rozezná pravidla pro odbedňování 	<p>9 Železobetonové konstrukce Podstata a použití železobetonu Výztuž desky Výztuž sloupu Výztuž trámu Bedněn, dřevěné a systémové Železobetonářské práce, výroba výztuže Ukládání, zpracování a ošetřování betonu, odbedňování BOZP při betonářských pracích Opakování-železobetonové konstrukce</p>	<p>18</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše druhy vodorovných konstrukcí, - popíše pracovní postupy zhotovování polomontovaných keramických stropů - popíše BOZP při provádění a odbedňování železobetonových stropů. 	<p>10 Stropy Účel a vlastnosti stropů, rozdělení stropů Stropy dřevěné Stropy s ocelovými nosníky Stropy keramické Stropy s žebírkovými nosníky a betonovými nebo pórobetonovými vložkami Monolitické železobetonové stropy Stropy panelové Prostupy ve stropních konstrukcích BOZP při montáži stropů</p>	<p>16</p>

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní názvosloví klenby, - uvede příklady tvarů klenbových oblouků, - popíše zdění valené klenby. 	<p>11 Klenby Názvosloví, druhy kleneb Tvary klenbových oblouků Zdivo kleneb a klenbových pásů Způsob zdění valené klenby</p>	<p>4</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje základní převislé konstrukce 	<p>12 Převislé konstrukce Balkony a lodžie Arkýře, římsy</p>	<p>4</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní účel, umístění a materiál ztužujících pásů. 	<p>13 Ztužující pásy Účel, umístění a materiál ztužujících pásů</p>	<p>2</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše účel a části schodiště, - vyjmenuje druhy schodišť podle konstrukce 	<p>14 Schodiště Účel a části schodišť Druhy schodišť Názvosloví Konstrukce schodišť Postup při osazování schodišťových prefabrikátů Technické požadavky a zásady pro navrhování schodišť BOZP při stavbě schodišť</p>	<p>12</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje druhy lešení, - objasní konstrukční prvky lešení 	<p>15 Venkovní lešení Druhy lešení Dřevěná lešení Kovová lešení Ochranná lešení BOZP při montáži a demontáži lešení a při práci na lešni</p>	<p>10</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše druh úpravy povrchů, - popíše účel úprav povrchů omítkami, - popíše pracovní postup omítání vícevrstvé i tenkovrstvé omítky. 	<p>16 Vnitřní omítky Účel, druhy, požadavky na omítky Příprava podkladu pro omítky Druhy vnitřních omítek, omítky vápenné, vápenocementové a cementové Stěrkové omítky ze syntetických omítkovin, zvláštní druhy omítek Postup při omítání stěn a stropů na různých podkladech, úprava podkladu Úprava povrchu vnitřních omítek, BOZP při omítání</p>	<p>10</p>

Ročník: 3

Počet hodin celkem: 66

Pojetí předmětu:

Cíl předmětu	Cílem výuky je poskytnout žákům odborné vědomosti v oblasti pracovních metod a technologických postupů, které jsou nezbytné k zvládnutí jednoduchých zednických prací. Předmět Technologie má objasnit, teoreticky zdůvodnit a doplnit učivo předmětu Odborný výcvik. Žáci se seznámí s částmi stavebních konstrukcí a pracovními postupy pro obor zednické práce a následně s technologickými postupy přestavby vybraných částí staveb. Důraz je kladen na znalosti předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protipožárních předpisů, hospodaření s materiálem a vlivu stavební činnosti na životní prostředí.
Charakteristika učiva	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP <i>Provádění zednických prací</i> . Předmět Technologie je po předmětu Odborný výcvik profilujícím předmětem oboru. Obsah učiva je v úzkém spojení s problematikou přestavby budov. Učivo má velmi úzkou návaznost na Materiály, Odborné kreslení a hlavně na Odborný výcvik, kde mají žáci prakticky prokázat získané teoretické znalosti.
Metody a formy výuky	Základem výuky je kombinace výkladu, diskuse a práce s psaným textem. Pro větší názornost učitel využívá DVD a videonahrávky s odbornou tematikou, odborné informační akce, odbornou literaturu. Součástí výuky jsou exkurze a prohlídky pracovišť. Žáci se tak mohou seznámit s technologickými postupy, které není možno realizovat v rámci odborného výcviku..
Hodnocení žáků	Učitel posuzuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, plynulost a samostatnost projevu žáka i jeho aktivitu. Hodnotí přesnost, obsah i grafickou formu písemných prací. Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu. Na začátku a v průběhu vyučovací hodiny bude opakována probraná látka formou ústního zkoušení. Po ukončení jednotlivých kapitol bude zvládnutí učiva prověřeno písemnou prací, která bude vždy zadána v předstihu. Důraz bude kladen na odborné vyjadřování, znalost základní terminologie a technologických postupů týkajících se tesařských prací.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	Klíčové kompetence <i>Kompetence k řešení problémů</i> – žáci jsou v rámci svých možností schopni porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, vysvětlit nebo zdůvodnit způsob řešení, popřípadě i sami navrhnout varianty řešení; <i>Personální a sociální kompetence</i> – žáci jsou schopni využívat ke svému učení zkušeností jiných lidí a učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností. Dokáží přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly, uznávat autoritu nadřízených, pracovat samostatně i v týmu a adaptovat se na pracovní prostředí a nové požadavky. <i>Občanské kompetence a kulturní povědomí</i> – žáci dbají na dodržování zákonů a pravidel chování, jednají odpovědně, samostatně, iniciativně a aktivně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro veřejný zájem, respektuje práva a osobnost druhých lidí. Dokáže posoudit věrohodnost informací, nenechají se manipulovat, tvoří si vlastní úsudek a aplikuje diskuzi s

	<p>jinými lidmi. Chápu význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje.</p> <p><i>Digitální kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; - získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; - vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků; - navrhnout prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; - vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy; <p><i>Kompetence k pracovnímu uplatnění</i> – žáci mají přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání, uvědomují si rizika a dopady nezaměstnanosti pro jedince, rodinu a společnost, postupně si vytváří pozitivní vztah k povolání a k práci jako druhu lidské aktivity.</p> <p><i>Odborné kompetence</i> – žáci se spolupodílejí na vytváření bezpečného pracovního prostředí, dbají na používání pracovních pomůcek, nástrojů a technického vybavení odpovídajícího bezpečnostním a protipožárním předpisům. Usilují o nejvyšší kvalitu práce a chápou ji jako významný nástroj konkurenceschopnosti, volí správné technologické a pracovní postupy, jednají hospodárně, používají správně materiál. Dodržují příslušné právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protipožární a hygienické předpisy a zásady. Používají osobní ochranné pracovní prostředky podle platných předpisů.</p>
	<p>Průřezová témata</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i> – žáci budou vedeni tak, aby si dokázali vážít materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.</p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i> – žáci se učí uvědomovat si odpovědnost člověka za zachování přírodního prostředí. Ve své pracovní činnosti vytvářet úctu k živé i neživé přírodě, osvojovat si technologické hospodárně, uplatňovat nejen hledisko odborné, ekonomické, ale také ekologické.</p> <p><i>Člověk a svět práce</i> – žák zodpovědně rozhoduje, na základě vyhledávání a vyhodnocování využívá získané informace v praxi. Pěstuje kladný vztah k oboru, vytrvale rozvíjí své odborné dovednosti.</p> <p><i>Člověk a digitální svět</i></p> <p>Žák je schopen využívat digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Orientuje se v právních normách platných v digitálních</p>

	prostředích.
--	--------------

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet Hod
Žák: - popíše pracovní postupy při zdění	1 Úvod, opakování Úvodní hodina, seznámení s učivem 3.ročníku Opakování učiva I. ročníku- zdění	2
Žák: - popíše druhy a účel úprav povrchů omítkami a pracovní postupy omítání - popíše postup při strojním omítání	2 Strojní omítání Opakování učiva 2. ročníku-omítání Postup při strojním omítání, BOZP	2
Žák: - popíše pracovní postupy jednotlivých oprav kleneb, dřevěných, montovaných, keramických a ŽB stropů.	3 Přestavby budov – stropy Poruchy stropů a kleneb, opravy a zesilování dřevěných stropů Výměna stropních částí, odstraňování škůdců Opravy montovaných, keramických a betonových stropů Opravy kleneb, BOZP při opravách vodorovných konstrukcí	4
Žák: - pojmenuje druhy, tvary a části střech, - objasní pojmy ploché a šikmé střechy, střešní plášť, klempířské doplňky střech, - uvede příklady bezpečnostních rizik při práci ve výškách a nad volnou hloubkou.	4 Střechy Druhy, tvary a části střech Šikmé střechy-nosné konstrukce vaznicové, protipožární opatření Střešní plášť- krytiny, doplňkové vrstvy, klempířské doplňky střech – nosné konstrukce vaznicové Ploché střechy jednoplášťové (konstrukce a krytiny) Ploché střechy dvouplášťové (konstrukce a krytiny) BOZP při práci ve výškách a nad volnou hloubkou	6
Žák: - uvede nejčastější poruchy střech, - popíše pracovní postupy jednotlivých oprav střešních konstrukcí.	5 Přestavby budov – střechy Ploché střechy a jejich poruchy Opravy povlakových krytin Šikmé střechy, poruchy, opravy nosných konstrukcí (zesilování krovů, výměna částí krovu) Opravy střešního pláště Nástavba a zvedání střešní konstrukce BOZP ve výškách a nad volnou hloubkou	4
Žák: - popíše postup při osazování ocelových zárubní a dveří, - popíše postup při osazování oken.	6 Osazování výrobků PVS Osazování dřevěných zárubní a dveří Osazování ocelových zárubní a dveří Osazování oken	4

	Osazování ostatních výrobků PSV	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvede účel, požadavky a druhy venkovních omítek, - popíše pracovní postup při omítání, - popíše pracovní postup při spárování zdiva, - uvede příklady bezpečnostních rizik při provádění venkovních omítek a při práci na lešení. 	<p>7 Venkovní omítky</p> <p>Účel a požadavky, druhy venkovních omítek</p> <p>Omítky vápenné a vápenocementové</p> <p>Omítky se syntetickými pojivy, omítky šlechtěné, štukátérské prvky vnějších omítek</p> <p>Postup práce při omítání</p> <p>Povrchové úpravy vnějších omítek, spárování režného zdiva</p> <p>Čištění, opravy a zpevňování vnějších omítek</p> <p>BOZP při provádění venkovních omítek, práce na lešení, doprava materiálu</p>	7
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše pracovní postup při opravě vnitřních a venkovních omítek, - popíše pracovní postup při jednoduchých opravách obkladů, podlah 	<p>8 Přestavby budov – opravy povrchů</p> <p>Opravy vnitřních a venkovních omítek</p> <p>Opravy obkladů, podlah, mazanin, dlažeb</p> <p>Opravy dřevěných podlah</p>	3
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše pracovní postup při opravě nášlapných vrstev schodiště, výměně schodišťových stupňů. 	<p>9 Přestavby budov – schodiště</p> <p>Druhy a příčiny poruch schodišť</p> <p>Opravy nášlapných vrstev, výměna stupňů</p> <p>Rekonstrukce schodišť, BOZP při přestavbách schodišť</p>	2
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše postup při zhotovování betonových mazání, - popíše pracovní postup při obkládání, - uvede druhy podlah, - popíše pracovní postup při pokládání dlažby, - orientuje se v základních druzích maleb a nátěrů. 	<p>10 Dokončovací práce</p> <p>Mazaniny-druhy, úprava povrchu mazanin stěrkovými a litými materiály</p> <p>Obklady-náradí a pomůcky pro obkladačské a kladečské práce</p> <p>Vnitřní obklady</p> <p>Vnější obklady</p> <p>Podlahy- rozdělení, požadavky na vlastnosti podlah, podkladní vrstvy podlah nášlapné vrstvy podlah – dřevěné, textilní a pružné podlahoviny</p> <p>Dlažby-keramické a kamenné</p> <p>Malby a nátěry</p> <p>BOZP při dokončovacích prací</p>	14
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní význam a druhy montovaných staveb, - uvede příklady nejčastějších poruch panelových staveb. 	<p>11 Montované stavby</p> <p>Stavby z panelů</p> <p>Montované skeletové stavby</p> <p>Montované systémy rodinných domků</p>	4

	Poruchy panelových staveb BOZP při montáži staveb	
Žák: - orientuje se v hlavních znacích jednotlivých stavebních slohů.	12 Stavební slohy Vývoj stavitelství, význam architektury Charakteristické znaky hlavních slohových stylů	2
Žák: - popíše důvody použití tepelných izolací v pozemních stavbách, - popíše kontaktní zateplování systém budovy.	13 Zateplování staveb Důvody zateplování staveb Tepelně izolační materiály, upevňovací, ukončovací a doplňkové prvky Postup práce při provádění kontaktního zateplovacího systému Úprava podkladu, způsob osazování tepelné izolace pro povrchovou úpravu (omítání) – armování, tmelení Povrchová úprava-omítka, nátěry Bezpečnostně technické předpisy pro zateplování staveb	9
Žák: - uvede postup při postupném rozebírání jednoduchého stavebního objektu, - uvede příklady bourání objektů pomocí mechanizace a výbušninami, - uvede příklady bezpečnostních rizik při bourání budov.	14 Přestavby budov – bourání budov Bourání postupným rozebíráním svislých a vodorovných kcí Bourání pomocí mechanizace – stroje a zařízení Bourání výbušninami, BOZP při bourání budov	2
Žák: - uvede zásady bezpečnosti při záchranných a vyprošťovacích pracích.	15 Ná vaznost stavebních učebních oborů na CO Obecně závazné právní předpisy pro CO, řízení a přehled opatření CO, stabilita stavebních objektů z hlediska CO Druhy trosek, záchranné a vyprošťovací práce, zásady bezpečnosti při záchranných a vyprošťovacích pracích Speciální a pomocná zařízení pro záchranné a vyprošťovací práce Metody rozrušování konstrukcí	1

Učebnice:

Podlena, V. : Zednické práce, technologie, 1. ročník, učebnice pro odborná učiliště, PARTA, Praha 2001

Podlena, V. : Zednické práce, technologie 2.a 3. ročník, učebnice pro odborná učiliště, PARTA, Praha 2003

Podlena, V. : Přestavby budov, učebnice pro odborná učiliště, obor vzdělávání zednické práce, PARTA, Praha 2006

Vypracoval: Ing. Josef Kůra

Obor vzdělání: 36-67-E/001 Zednické práce
Název ŠVP: Zednické práce

Platnost: 1. 9. 2025

Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu

8.9. ODBORNÝ VÝCVIK

Ročník: 1

Počet hodin celkem: 495
Týdně 15 hodin

Pojetí předmětu:

Cíl předmětu	Vyučovací předmět odborný výcvik poskytuje žákům soubor praktických dovedností a návyku pro jejich budoucí uplatnění v zednickém oboru. Žáci jsou vedeni ke správnému používání pracovních pomůcek a náradí, mechanizačních prostředků a prostředků ochrany zdraví při práci. V předmětu jsou využívány nejnovější teoretické znalosti a postupy z tohoto oboru. Důležitou složkou odborného výcviku je rozšiřování a upevňování znalostí předpisů týkajících se bezpečnosti práce, ochrany zdraví při práci a požární ochrany.
Charakteristika učiva	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP <i>Provádění zednických prací</i> . Obsahem vzdělávání v prvním ročníku jsou požadované výsledky ve znalostech a dovednostech nezbytné pro zvládnutí technologických a pracovních postupů zednických prací a osvojení znalostí materiálů. Žák dovede používat náradí, stroje a zařízení k provádění zednických prací. Poznatky z výuky jsou propojovány s teoretickými znalostmi odborných předmětů.
Metody a formy výuky	Při výuce je používána forma výkladu, řízeného rozhovoru, práce s technickou dokumentací, názorného předvedení pracovního postupu, procvičování a opakování. Úkoly řeší žáci samostatně nebo ve skupinách. Důraz je kladen na praktický nácvik dovedností, které jsou prokládány poznatky z teorie. Do výuky jsou zařazeny exkurze na stavby a do výroben stavebních materiálů.
Hodnocení žáků	Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu. Žáci jsou hodnoceni po celý školní rok slovně i numericky. Základem hodnocení je soustavné sledování výkonů žáka s důrazem na kvalitu a plnění výkonové normy. Hodnotí se připravenost na vyučování, samostatnost, aktivní přístup, používání ochranných pomůcek, dodržování správných technologických postupů, BOZP a PO.

Odborný výcvik

<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p>Klíčové kompetence <i>Komunikační kompetence</i> – kompetence k řešení problémů: - žák je veden k přiměřené spolupráci při řešení problému s jinými lidmi. <i>Občanské kompetence a kulturní povědomí:</i> respektuje práva a povinnosti osobnosti druhých lidí, jedná v souladu s morálními principy. <i>Odborná kompetence:</i> provádět zednické práce, dbát na dodržování BOZP a PO, usilovat o nejvyšší kvalitu své práce. <i>Jednat ekonomicky a se strategií rozvoje:</i> nakládání s materiály, odpady, vodou s ohledem na životní prostředí. <i>Digitální kompetence</i> - ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; - získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; - vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků; - navrhovat prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; - vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy; Průřezová témata <i>Občan v demokratické společnosti</i> – žák dovede jednat s lidmi, hledá kompromisní řešení. <i>Člověk a svět práce</i> – žák si osvojí práva a povinnosti zaměstnanců i zaměstnavatelů a příslušné právní předpisy. <i>Člověk a digitální svět</i> Žák je schopen využívat digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Orientuje se v právních normách platných v digitálních prostředích.</p>
---	---

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet Hodin
<p>Žák - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany při práci a požární prevenci - při obsluze, údržbě a čištění strojů a</p>	<p>1. ÚVOD - VÝZNAM PŘEDMĚTU A JEHO OBSAHOVÁ NÁPLŇ Organizační uspořádání školy. Základní ustanovení právních norem o bezpečnosti a ochraně zdraví při</p>	<p>18</p>

<p>zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše vztahy odborných předmětů a odborného výcviku. Snaží se je využívat v praxi. 	<p>práci nakládání s nebezpečnými odpady.</p> <p>Obsah a organizace odborného výcviku.</p> <p>Vazby odborného výcviku a ostatních předmětů.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci - dokáže poskytnout první pomoc při úrazu na pracovišti - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu 	<p>2. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci</p> <p>Hygiena práce</p> <p>Používání osobních ochranných pomůcek, hygiena práce.</p> <p>První pomoc při úrazu.</p> <p>Nejčastější zdroje a příčiny pracovních úrazů.</p> <p>Požární ochrana, příčiny požárů.</p>	<p>18</p>
<ul style="list-style-type: none"> - správně volí a dovede používat nářadí a pracovní pomůcky, dbá o jejich údržbu - dovede správně používat měřicí pomůcky, pečlivě a přesně provádí měření délek, výšek a svislých a vodorovných rovin. 	<p>3. Základní zednické nářadí, pracovní a měřicí pomůcky</p> <p>Zednické nářadí.</p> <p>Měřicí pomůcky.</p> <p>Ošetřování nářadí a pomůcek.</p>	<p>12</p>
<ul style="list-style-type: none"> - správně volí a používá odpovídající nářadí - popíše základní druhy stavebních materiálů používaných pro betonářské práce. Objasní jejich vlastnosti a možnost použití - provádí práce při zhotovování plošných základů a vodorovných konstrukcí z prostého i železového betonu. - dodržuje zásady bezpečnosti práce s elektrickými zařízeními a první pomoc při úrazu elektrickým proudem. 	<p>4. Zpracování betonu a provádění betonové mazaniny</p> <p>Zpracování betonu pro různé konstrukce. Podkladové mazaniny, určení výšky a spádu.</p> <p>Dilatační a pracovní spáry.</p> <p>Osazení vodících latí, urovnání a hutnění betonu.</p> <p>Ošetřování betonových mazanin, úpravy povrchů, opravy.</p> <p>Nivelační povlaky.</p>	<p>120</p>
<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje a volí správně používá a dodržuje pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro ruční opracování dřeva - měří a orýsovává dřevo s pomocí, podle výrobní výkresové dokumentace - s pomocí ovládá technologické a pracovní postupy opracování dřeva ručním a mechanizovaným nářadím. - s pomocí dovede zhotovit jednoduchý výrobek podle náčrtku 	<p>5. Práce se dřevem</p> <p>Bezpečnost práce a požární předpisy při práci se dřevem.</p> <p>Nářadí a pomůcky pro práci se dřevem.</p> <p>Třídění řeziva podle rozměrů, tvaru a jakosti.</p> <p>Ukládání a skladování stavebního řeziva.</p> <p>Měření a orýsování dřeva</p> <p>Ruční obrábění dřeva</p> <p>Zhotovení jednoduchých tesařských výrobků.</p>	<p>108</p>

	Jednoduché tesařské práce.	
<ul style="list-style-type: none"> - prakticky realizuje technologické a pracovní postupy u vnitřních kozových lešení i lešení „Haki“, při dodržování všech předpisů BOZP. - při manipulaci s materiálem dbá dodržování předpisů BOZP na lešení a šikmých rampách. - dovede odhadnout únosnost podle konstrukce. 	<p>6. Vnitřní lešení Stavba kozového lešení včetně nájezdu Práce na lešení- uložení materiálu Únosnost, přístupové cesty, tretny, rampy</p>	42
<ul style="list-style-type: none"> - správně volí, používá a udržuje mechanismy a nářadí pro zednické práce - prakticky realizuje technologické a pracovní postupy při zdění - s obtížemi zvládá cihelné vazby - dovede založit dle náčrtku jednoduchý příklad cihelné vazby s pomocí jej vyvázat 	<p>7. Cvičné zdění BOZP, nářadí a pracovní pomůcky pro zdění Návčik základních dovedností při zdění na sucho Kladení cihel na vazbu Provádění vazeb- rovné ostění pomocí půlky a tříčtvrťky, zalomené ostění, vazby rohů, zdiva různé tlošťky, připojení a křížení zdi. Zesilování a zeslabování zdiva. Vazba komínů volně stojících i v průběžné zdi. Návčik zdiva z různých materiálů.</p>	114
<ul style="list-style-type: none"> - při strojní výrobě a pomocí míchadel postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy. Při údržbě a čištění dodržuje BOZP. - s pomocí učitele realizuje prakticky technologické a pracovní postupy při zakládání zdění - samostatně kontroluje míry, váží olovnicí i vodováhou, dbá na kvalitu a poměr ložných i svislých spár 	<p>8. Zdění zdiva z cihel a keramických tvarovek na stavbě. Bezpečnost práce při zdění Druhy malt, příprava, výroba malty Organizace pracoviště při zdění Postup zdění z cihel, výpočet spotřeby materiálu. Měření a vážení Stavba jednoduchého lešení, BOZP. Výroba malty ručně, výroba se suchých směsí pomocí míchadla.</p>	63

Odborný výcvik

Obor vzdělání: 36-67-E/001 Zednické práce

Název ŠVP: Zednické práce

Platnost: 1. 9. 2025

Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu

ODBORNÝ VÝCVIK

Ročník: 2

Počet hodin celkem: 495

Týdně 15 hodin

Pojetí předmětu:

Cíl předmětu	Vyučovací předmět odborný výcvik poskytuje žákům soubor praktických dovedností a návyků, nezbytných pro jejich budoucí uplatnění v zednickém oboru. Žáci jsou vedeni ke správnému používání pracovních pomůcek, náradí, mechanizačních prostředků a prostředků na ochranu zdraví při práci. V předmětu jsou využívány nejnovější teoretické znalosti a postupy z tohoto oboru. Důležitou složkou odborného výcviku je rozšiřování a upevňování znalostí předpisů týkajících se bezpečnosti práce, ochrany zdraví při práci a požární ochrany.
Charakteristika učiva	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP <i>Provádění zednických prací</i> . Obsahem vzdělávání ve druhém ročníku je získávání pracovních zkušeností, dovedností, práce s malou mechanizací. Ovládání technologických postupů provádění zednických prací a železobetonářských prací, seznámení se a provádění hydroizolací a tepelných izolací. Žáci se zdokonalují v provádění jednotlivých pracovních úkonů a operací. Je kladen důraz na aplikování teoretických poznatků do praxe, při provádění jednotlivých prací.
Metody a formy výuky	Při výuce je používána forma výkladu, řízeného rozhovoru, práce s technickou dokumentací, názorného předvedení pracovního postupu, procvičování a opakování. Úkoly řeší žáci samostatně nebo ve skupinách. Důraz je kladen na praktický nácvik dovedností, které jsou prokládány poznatky z teorie. Do výuky jsou zařazeny exkurze na stavby a do výroben stavebních materiálů.
Hodnocení žáků	Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu. Žáci jsou hodnoceni po celý školní rok slovně i numericky. Základem hodnocení je soustavné sledování výkonů žáka s důrazem na kvalitu a plnění výkonové normy. Hodnotí se připravenost na vyučování, samostatnost, aktivní přístup, používání ochranných pomůcek, dodržování správných technologických postupů, dodržování pravidel BOZP a PO.

Odborný výcvik

<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p>Klíčové kompetence</p> <p><i>Kompetence k učení</i> – posoudí možnosti svého dalšího vzdělávání v oboru a povolání. Využívat ke svému učení různé informační zdroje.</p> <p><i>Kompetence k řešení problémů</i> – porozumět zadání úkolu, navrhnout způsob řešení problému. Spolupracovat při řešení problému s jinými lidmi. Využívat dříve nabytých zkušeností.</p> <p><i>Komunikační kompetence</i> – účastnit se aktivně diskuzí a obhajovat své názory a postoje.</p> <p><i>Personální a sociální kompetence</i> – mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický a duševní rozvoj, být si vědom nezdravého životního stylu a závislostí. Stanovovat si cíle, podle svých schopností, zájmové a pracovní orientace. Přijímat radu i kritiku.</p> <p><i>Občanské kompetence a kulturní povědomí:</i> dodržovat zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí. Chápat význam životního prostředí pro člověka, jednat odpovědně a samostatně. Jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování. Uplatňovat hodnoty demokracie. Uznávat hodnotu člověka.</p> <p><i>Odborná kompetence:</i> provádět zednické práce, provádět jednoduché výpočty, číst technickou dokumentaci, volit a používat potřebné nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky, volit správný technologický postup. dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci. Ovládat zásady poskytování první pomoci. Dbát na ochranu životního prostředí, správně nakládat s odpady.</p> <p><i>Digitální kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; - získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; - vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků; - navrhnout prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; - vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy; <p>Průřezová témata</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i> – žák dovede jednat s lidmi, je kritický i tolerantní, váží si materiálních hodnot.</p> <p><i>Člověk a svět práce</i> – žák dovede komunikovat se zaměstnavateli, popíše práva a povinnosti zaměstnance, osvojuje si právní předpisy, aplikuje orientaci na trhu práce.</p> <p><i>Člověk a digitální svět</i></p>
---	---

	Žák je schopen využívat digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Orientuje se v právních normách platných v digitálních prostředích.
--	--

Odborný výcvik

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet Hodin
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - provede poskytnutí první pomoc při úrazu na pracovišti - dokáže za pomoci měřících pomůcek vyměřit obvodové zdi, střední nosné zdi, příčky - dovede vytvořit jednoduché bednění základového pasu. - ovládá technologický postup betonování základů - dbá při práci na dodržování bezpečnostních předpisů při práci ve výkopech a betonování - dovede ošetřit a uložit bednicí dílce 	<p>1. ZAKLÁDÁNÍ JEDNODUCHÝCH KONSTRUKCÍ</p> <p>Bezpečnost práce při zakládání stavebních konstrukcí.</p> <p>Příprava pomůcek, náradí a pracoviště.</p> <p>Zakládání konstrukcí v podlažích na zdech a na stropech podle výkresu.</p> <p>Provádění bednění a betonování základů.</p> <p>Odbedňování základů.</p>	60
<ul style="list-style-type: none"> - dodržuje zásady bezpečné práce při provádění izolací - vysvětlí rizika spojená s prací s ředidly a rozpouštědly. - dovede pracovat s náradím a pomůckami na izolování. - ovládá technologické postupy izolací, stavebních konstrukcí a asfaltových pásů. - zhotovuje jednoduché vodorovné a svislé hydroizolace budov. - vysvětlí význam provádění hydroizolací, tepelných a zvukových izolací. - provede tepelnou a zvukovou izolaci stěn a stropů. 	<p>2. PROVÁDĚNÍ IZOLACÍ</p> <p>BOZP při provádění izolací, požární ochrana, osobní hygiena při práci s izolačními látkami, rozpouštědly a ředidly.</p> <p>Osobní ochranné pracovní prostředky.</p> <p>Provádění hydroizolací.</p> <p>Skladování a doprava hydroizolačních materiálů.</p> <p>Náradí, pracovní pomůcky a zařízení pro izolační práce.</p> <p>Úprava podkladů.</p> <p>Provádění vodorovné izolace základů a podlah asfaltovými izolačními pásy.</p> <p>Provádění tepelných a zvukových izolací.</p>	30
<ul style="list-style-type: none"> - dodržuje pravidla bezpečnosti práce při osazování prefabrikátů. - dovede zvolit vhodné lešení pro práci. - změří dveřní a okenní otvory dle výkresu. - zvládá přenášení výškových bodů a správné vyměření překladů. - s pomocí provede vazbu ostění. 	<p>3. Okenní a dveřní otvory</p> <p>BOZP při osazování prefabrikátů.</p> <p>Zdění ostění- nácvik cihelných vazeb.</p> <p>Zřizování nadpraží.</p> <p>Ukázka druhů prefabrikátů.</p> <p>Vyměřování výšky nadpraží.</p> <p>Osazování prefabrikátů</p>	36

Odborný výcvik

<ul style="list-style-type: none"> - při obsluze, údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s bezpečnostními předpisy. - objasní pracovní postup osazování. - dokáže zvolit vhodné nářadí a pomůcky k práci. - aplikuje orientaci ve výkresech a vhodně osazovat výrobky PSV 	<p>4. Osazování výrobků PSV BOZP při osazování výrobků PSV. Technologické postupy při osazování. Příprava pracoviště, nářadí, pomůcek. Vyměrování a kontrola úrovně polohy osazovaných prvků. Osazování dveřních zárubní a ráků a okenních ráků. Osazování ostatních výrobků konzolových držáků, zábradlí, POP desek, ventilačních mříží a dalších výrobků.</p>	63
<ul style="list-style-type: none"> - dodržuje pravidla bezpečné práce při zdění ve výškách - dovede vyměřit a založit příčku dle výkresu. - stanoví spotřebu materiálu - prakticky realizuje provedení příčky - stanoví způsob ukotvení do nosných zdí - provede vytvoření kovového lešení 	<p>5. Zdění příček BOZP při vyzdívání příček. Určení polohy příčky podle výkresové dokumentace. Zdění příček z různých materiálů, navázání na nosné zdivo. Osazování zárubní do příček. Výpočet spotřeby materiálu.</p>	90
<ul style="list-style-type: none"> - při obsluze běžné údržbě a čištění strojů postupuje v souladu s bezpečnostními předpisy - určí a dodržuje pracovní postup - provádí omítání stěn i stropů - dokáže zajistit rovinnost omítek - vypočítá plochu omítek a cenu práce. - dodržuje a rozezná bezpečnostní předpisy při práci s elektrickými zařízeními. 	<p>6. Provádění vnitřních omítek BOZP při provádění omítek. Výroba malty pro omítky na staveništi. Suché maltové směsi. Příprava podkladu pro omítání. Základní způsoby ručního pomítání stěn a stropů. Zajištění rovinnosti stěn. Provádění postříků řídkou maltou. Nahazování terčů a omítníků. Nahazování jádrové vrstvy, zatření dřevěným hladítkem. Provádění omítky hladké. Provádění štukové dvouvrstvé omítky, úprava povrchu plstí. Konečná úprava povrchu omítky-pačokování. Provádění omítek z průmyslově vyráběných směsí</p>	120

<ul style="list-style-type: none"> - rozezná a dodržuje předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - dovede zhotovit bednicí dílce pro základový a ztužující pás - rozlišuje druhy výztuže dle výkresové dokumentace - provádí betonování, hutnění a ošetřování betonu - ukáže důležitost správně uložené výztuže - změří správnou výšku nadpraží - bezpečně provede odbednění a uložení bednicího materiálu 	<p>7. Železobetonové konstrukce BOZP při zpracování železobetonu. Bednění betonových a železobetonových konstrukcí. Bednění základového pásu Bednění ztužujícího pásu a nadpraží otvorů ve svislém zdivu. Příprava výztuže dle výkresu výztuže, uložení do bednění. Ukládání betonu, hutnění, ošetřování a odbedňování.</p>	<p>66</p>
<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy zemních prací při provádění dbá na BOZP při práci ve výkopech - správně volí způsob zajištění stěn rýhy pro kanalizaci. -s pomocí dovede vytýčit osu a spád kanalizace - zvládá spojování a těsnění trub. 	<p>8. Kladení ležaté venkovní kanalizace BOZP při provádění kanalizace. Zajištění stěn rýh pro kanalizaci proti sesuvu. Vytyčení osy a spádu, spojování a těsnění trub. Kladení drenáží. Úprava nadloží na d potrubím.</p>	<p>30</p>

Obor vzdělání: 36-67-E/001 Zednické práce

Platnost: 1. 9. 2025

Název ŠVP: Zednické práce

Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu

ODBORNÝ VÝCVIK

Ročník: 3

Počet hodin celkem: 792

Týdně 24 hodin

Pojetí předmětu

Cíl předmětu	Cílem výuky je shrnutí a prohloubení teoretických vědomostí a praktických dovedností dosud probraného učiva se zaměřením na přípravu k závěrečným zkouškám a profesní uplatnění. Žák je veden k osvojení znalostí materiálů, k plnění výkonové normy při odpovídající kvalitě prováděné práce, dodržování stanovených technologických postupů a dodržování BOZP a PO. Zdůrazněna je prevence sociálně patologických jevů, úrazů a požární ochrany.
Charakteristika učiva	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP <i>Provádění zednických prací</i> . Vyučovací předmět odborný výcvik poskytuje žákům komplexní odborné vědomosti a zejména dovednosti nezbytné pro výkon zednických prací v souladu s celkovým profilem absolventa. Předmět rozvíjí smysl pro přesnost, důslednost, kolektivní práci a estetiku vztahu žáka k oboru. Je dále seznámen s pravidly bezpečnosti a požární ochrany, používání pracovních pomůcek a zařízení, jejich údržbou a ochranou. Poznatky s předmětu jsou propojovány s teoretickými vědomostmi získanými v odborných předmětech.
Metody a formy výuky	Při výuce je používána forma výkladu názorné ukázky provedení úkolu práce s učebnicí, technickou dokumentací. Využívají se materiály pro cvičné provádění dílčích úkolů, náradí i ochranné pomůcky. Využívají se naučné a instruktážní filmy, návštěvy stavebních výstav i odborné exkurze. Důraz je kladen na sepnutí teorie a praxe. Úkoly žáci provádí samostatně nebo ve skupinách. Důraz je kladen rovněž na praktický nácvik jednotlivých úkonů.
Hodnocení žáků	Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu. Žáci jsou hodnoceni po celý školní rok slovně i numericky. Základem hodnocení je soustavné sledování výkonů žáka, snaha řešit problémy samostatně, plnění výkonové normy s důrazem na kvalitu prací, dodržování BOZP a PO. Sledována je návaznost teoretických vědomostí a praktických dovedností. Využívají se písemné testy a kontrolní práce s praktických dovedností. Součástí hodnocení je přístup žáka ke studiu a kvalita přípravy k závěrečným zkouškám.

<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p>Klíčové kompetence</p> <p><i>Kompetence k učení</i> – určit možnosti svého dalšího vzdělávání v oboru.</p> <p><i>Kompetence k řešení problémů</i> – získávat informace potřebné k řešení problémů, spolupracovat při jejich řešení.</p> <p><i>Personální a sociální kompetence</i> – přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly. Přispívat k vytváření mezilidských vztahů a předcházet osobním konfliktům.</p> <p><i>Občanské kompetence a kulturní podvědomí</i> – chápat význam životního prostředí pro člověka, jednat odpovědně a samostatně.</p> <p><i>Kompetence k pracovnímu uplatnění</i> – mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti.</p> <p><i>Digitální kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; - získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; - vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků; - navrhovat prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; - vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy; <p>Průřezová témata:</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i> – žák je veden k taktímu a emfatickému jednání s lidmi.</p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i> – žák se řídí zásadami zdravého životního stylu a je si vědom odpovědnosti za své zdraví.</p> <p><i>Člověk a svět práce</i> – žák je motivován k celoživotnímu učení a úspěšnému profesionálnímu uplatnění.</p> <p><i>Člověk a digitální svět</i></p> <p>Žák je schopen využívat digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Orientuje se v právních normách platných v digitálních prostředích.</p>
---	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - správně volí, používá a udržuje mechanismy a nářadí pro zdění z porobetonu - ovládá vazby zdiva z různých materiálů – dodržuje pravidla BOZP při zdění na lešení - správně volí vhodné materiály pro různá prostředí 	<p>1. Ukázky zdění s různých materiálů Zdivo z porobetonu, tvárnic, kamene a smíšené zdivo. Doprava a skladování porobetonu. Zásady práce s materiály pro přesné zdění. Malty a nářadí pro práci s pórobetonem, postupy při zdění.</p>	33
<ul style="list-style-type: none"> - dodržuje zásady bezpečnosti práce s elektrickými zařízeními - ovládá první pomoc při úrazu elektrickým proudem. - dodržuje BOZP při práci pod zvedacími zařízeními a při práci ve výškách - s pomocí realizuje technologické a pracovní postupy při zřizování stropních konstrukcí 	<p>2. Stropy BOZP při osazování stropních prefabrikátů. Zdvihačí zařízení a podpůrné konstrukce pro osazování prefabrikátů. Vyměření úrovně zdiva pro uložení stropů. Osazování dřevěných stropnic. Osazování stropních prefabrikátů, ocelových nosníků a desek hurdis, keramických nosníků s vložkami. Úprava zakončení stropních konstrukcí na obvodovém zdivu</p>	60
<ul style="list-style-type: none"> - dodržuje pravidla při zdění ve výškách -dovede vysvětlit rozdíl mezi jednovrstvým a vícevrstevným komínem - s pomocí ovládá vazby komínového zdiva 	<p>3. Zdění komínů Bezpečnost práce při zdění komínů. Založení a zdění jednovrstvého volně stojícího komína. Založení a zdění více vrstvého komína Úprava komínové hlavy, komínové nástavce, pomocné lešení. Úprava vyběracích a vymetacích otvorů. Zdění nad rovinou střechy. Seznámení s prefabrikací od různých výrobců.</p>	30
<ul style="list-style-type: none"> - provádí pod dozorem pomocné práce při montáži a demontáži lešení venkovních - rozezná a dodržuje pravidla BOZP při práci ve výškách a venkovních lešeních včetně dopravy materiálu 	<p>4. Venkovní lešení Předpisy pro stavbu venkovního lešení, pomocné práce při montáži a demontáži. BOZP při práci na venkovním lešení. Montážní pomůcky, pracovní postup, doprava materiálu na lešení. Osazování jednoduchých zvedacích zařízení. Demontáž a ošetřování lešení</p>	60
<ul style="list-style-type: none"> - dodržuje pracovní postupy a technologické předpisy BOZP 	<p>5. Provádění vnějších omítek BOZP při omítkách, práce na lešení</p>	180

<p>- omítá stěny, dokáže připravit vápenocementový postřík, vápenocementovou maltu i štuk. - s pomocí provede omítky šlechtěné i omítky venkovní i tenkovrstvé</p>	<p>Příprava podkladů, úprava povrchu zdiva před omítáním Výroba vápenné a vápenocementové malty. Postup práce při omítání. Vápenná omítka jednovrstvá. Omítky šlechtěné, omítky se syntetickými pojivy. Povrchové úpravy, nátěry fasádními barvami, plastické úpravy. Opravy a zpevňování omítek, čištění tenkovrstvé omítky.</p>	
<p>- rozezná monolitické schodiště - schodiště prefabrikované, s nabetonovanými stupni - provádí drobné opravy schodišťových stupňů pod dohledem</p>	<p>6. Schodiště Betonáž schodišťových stupňů, opravy schodišť</p>	<p>30</p>
<p>- uvede příklady bezpečnostních rizik a nejčastější příčiny úrazu a jejich prevenci při práci na střeších - zvládá pod dozorem stavební práce na komíně z bezpečného lešení</p>	<p>7. Zednické práce na střeších BOZP při práci na střeších a na lešení Stavba komínů nad střechou Zdění, omítání, spárování komínového zdiva. Úprava komínové hlavy</p>	<p>30</p>
<p>- dodržuje ustanovení BOZP a požární prevence - zvládá s pomocí výrobu a volbu vhodných materiálů pro opravy - dovede popsat pracovní postupy</p>	<p>8. Začist'ovací práce Opravy povrchů vnitřních omítek, cementových potěrů, obkladů a dlažeb. Opravy a začist'ění kolem zárubní oken, soklů, instalačních prvků, opravy venkovních omítek</p>	<p>90</p>
<p>- dovede popsat pracovní postupy jednoduchých přestavb - provádí jednoduché práce při přestavbách nenosných částí budov - ovládá BOZP při hydroizolacích, náradí a pracovní pomůcky - s pomocí provádí dodatečné vodorovné hydroizolace</p>	<p>9. Jednoduché přestavby budov Bezpečnost práce při přestavbách budov. Mechanizační prostředky při přestavbách budov. Podchycování zdí ocelovými nosníky, nebo železobetonovými prefabrikáty. Bourání příček otvorů a postupů sekání rých. Zazdívání otvorů a drážek, podbetonování základů, podezdívání. Dodatečné hydroizolace.</p>	<p>108</p>
<p>- s pomocí zhotovuje jednoduché obklady a dlažby - s pomocí volí materiály pro lepení a</p>	<p>10. Obkládačské a kladečské práce BOZP, náradí pro obkládačské práce. Seznámení a druhy obkladů a dlažeb,</p>	<p>60</p>

<p>spárování - dovede zaspárovat a začistit vnitřní i venkovní obklad a vypočítat základní spotřebu materiálu u jednoduchých ploch</p>	<p>ukázka provádění obkladů a dlažeb z keramických materiálů Spárování, začistování vnitřních i venkovních obkladů a komínového zdiva</p>	
<p>- prakticky s pomocí realizuje technologické a pracovní postupy, zřizování tepelných izolací konstrukčních částí budov, zejména vnějšího pláště kontaktními zateplovacími systémy</p>	<p>11. Zateplování budov Způsoby zateplování – kontaktní systémy. Ukázky materiálů, upevňovacích, ukončujících a doplňkových prvků. Příprava podkladů, pracovní postup. Lepení a kotvení tepelně izolační vrstvy. Podklad pod omítku, armovací tkanina, tmel, penetrace. Povrchové úpravy- tenkovrstvé omítky. Exkurze na stavby.</p>	<p>36</p>
	<p>- souborné práce z učiva odborného výcviku</p>	<p>51</p>
	<p>- příprava na závěrečné zkoušky</p>	<p>24</p>

9. AUTORSKÝ KOLEKTIV

Ředitel školy:	Ing. Josef Kůra
Členové týmu:	Ing. Josef Kůra Ing. Mgr. Martina Polášková Mgr. Michaela Polášková
Konzultanti a recenzenti/ oponenti:	Jiří Jurčák
Zástupci sociálních partnerů:	Jiří Jurčák Břetislav Heller Roman Mahd'ák Petr Mahd'ák

10 PŘÍLOHY

Kód a název oboru vzdělání	36-67-E/01 Zednické práce
Název ŠVP	Zednické práce

- 1 Klasifikační řád
- 2 Vyjádření zástupců praxe

Příloha č. 2

VYJÁDŘENÍ ZÁSTUPCŮ PRAXE

ŠVP oboru 36-67-E01 Zednické práce byl projednán se zástupcem sociálních partnerů – zástupcem praxe. Přípomínky byly zohledněny.

Zástupce praxe:

Jiří Jurčák
OSVČ ve stavebním oboru

Podpis:

1. ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM, IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název školy:	SOU a SPV stavební s.r.o.
Adresa:	Zádveřice 5 , Zádveřice – Raková
Zřizovatel:	Ing. Josef Kůra, 4. května 27 Želechovice nad Dřevnicí
Kód a název oboru vzdělání:	36-67-E/01 Zednické práce
Název školního vzdělávacího programu:	Zednické práce
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem
Délka a forma studia:	3 roky, denní studium
Jméno ředitele:	Ing. Josef Kůra
Kontakty:	tel.: 577 453530 fax.: 577 453 530 e-mail.: soustavebnizlin@volny.cz
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2017, počínaje 1.ročníkem