



**Střední odborná škola a Střední odborné učiliště
Jindřichův Hradec**

Školní vzdělávací program

36-67-H/01

Zedník



OBSAH

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM.....	3
IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
PROFIL ABSOLVENTA	4
CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU.....	7
ORGANIZAČNÍ, PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ PODMÍNKY	16
SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY PŘI REALIZACI ŠVP	17
UČEBNÍ PLÁN.....	18
UČEBNÍ OSNOVY	19
TRANSFORMACE Z RVP DO ŠVP	20
ČESKÝ JAZYK A LITERATURA	21
ANGLICKÝ JAZYK	34
NĚMECKÝ JAZYK	44
OBČANSKÁ NAUKA	52
MATEMATIKA.....	63
MATEMATIKA V OBORU.....	77
FYZIKA	83
INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE	94
TĚLESNÁ VÝCHOVA	103
ZÁKLADY PŘÍRODNÍCH VĚD.....	117
EKONOMIKA	124
ODBORNÉ KRESLENÍ.....	130
MATERIÁLY	138
PŘESTAVBY BUDOV	146
STROJE A ZAŘÍZENÍ	149
TECHNOLOGIE.....	152
VYBRANÉ STATI	165
ODBORNÝ VÝCVIK.....	171
OCHRANA ČLOVĚKA ZA MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ.....	183

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název školy: **Střední odborná škola a Střední odborné učiliště,
Jindřichův Hradec, Jáchymova 478**

Adresa: Jáchymova 478, 377 01 Jindřichův Hradec

Zřizovatel: Jihočeský kraj

Kód a název oboru vzdělání: 36-67-H/01 Zedník

Název školního vzdělávacího programu: **Zedník**

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s výučním listem

Délka a forma studia: 3 roky, denní studium

Jméno ředitele: Mgr. Karel Chalupa

Kontakty:

telefon: 384 323 181, 184; 384 361 782

email: sos-jh@sos-jh.cz, www.sos-jh.cz

Platnost ŠVP: od 1. 9. 2022

PROFIL ABSOLVENTA

Kód a název oboru vzdělání: 36-67-H/01 Zedník

Název školního vzdělávacího programu: Zedník

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s výučním listem

Délka a forma studia: 3 roky, denní studium

Školní vzdělávací program je určen pro chlapce.

Pracovní uplatnění absolventa

Absolvent oboru zedník se uplatní ve stavebních firmách v povolání zedník, a to v pozici zaměstnance nebo zaměstnavatele. Je schopen provádět základní zednické práce na pozemních stavbách, tj. betonování, zdění zdiva z různých druhů materiálů, monolitické a montované vodorovné konstrukce, povrchové úpravy, jednoduché tepelné izolace a hydroizolace, osazovat výrobky přidružené stavební výroby a práce při přestavbách budov.

Dále může plnit pracovní úkoly při výkonu speciálních prací na stavbách, jako je zateplování budov, sanace vlhkého zdiva, obkladačské práce a výstavba montovaných staveb.

Výsledky vzdělávání

Odborné kompetence vztahující se k oboru vzdělání

Absolvent provádí zednické práce na pozemních stavbách, umí číst technickou dokumentaci pozemních staveb a zhotovovat jednoduché stavební výkresy a náčrty s použitím materiálových a technických norem.

Je schopen provádět jednoduché výpočty spotřeby materiálu, připravovat a organizovat pracoviště, stanovit potřebu materiálu a počet pracovníků, volit a používat potřebné nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržovat je.

Dále umí správně používat materiál a výrobky pro zednické práce, dopravit je na místo zpracování a připravit je pro zpracování, použít správný technologický a pracovní postup zednických a betonářských prací, provádí základní zednické a betonářské práce na pozemních stavbách, posuzuje optimální pracovní podmínky pro zednické práce, jako jsou teplota vzduchu, vlhkost, používá materiálové a technické normy, orientuje se v jednoduchých cenových záležitostech oboru a sleduje a hodnotí množství a kvalitu vykonané práce.

Odborné kompetence obecněji vyžadované

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb – výuka je vedena tak, aby absolvent chápal kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku, dodržoval stanovené normy a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedených na pracovišti a dbal na zabezpečování parametrů kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňoval požadavky klienta či zákazníka.

Jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat ekonomická hlediska v souladu se strategií trvale udržitelného zdroje, tzn., aby absolvent znal význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení, zvažoval při plánování a posuzování určité činnosti možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady a nakládal s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

Dbát na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a požární ochranu, tzn., aby absolvent chápal bezpečnost práce jako součást péče o zdraví své i spolupracovníků i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek pro získání či udržení certifikátu podle příslušných norem, dodržoval příslušné právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protipožární předpisy a hygienické předpisy a zásady, používal osobní ochranné pracovní prostředky podle platných předpisů pro jednotlivé činnosti a byl připraven spolupodílet se na vytváření bezpečného pracovního prostředí, dbal na používání pracovního náradí, pomůcek a technického vybavení odpovídajícího bezpečnostním a protipožárním předpisům a uměl uplatňovat oprávněné nároky týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci či při případném pracovním úrazu.

Občanské kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent jednal odpovědně, samostatně, aktivně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný, dbal na dodržování zákonů a pravidel chování, respektoval práva a osobnost druhých lidí, vystupoval proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci, jednal v souladu s morálními principy, přispíval k uplatňování hodnot demokracie, uvědomoval si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupoval s aktivní tolerancí k identitě druhých lidí. Aby se aktivně zajímal o politické a společenské dění u nás i ve světě a o veřejné záležitosti lokálního charakteru, chápal význam životního prostředí pro člověka a jednal v duchu udržitelného rozvoje, byl hrdý na tradice a hodnoty svého národa, chápal jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu, ctil život jako nejvyšší hodnotu, uvědomoval si odpovědnost za vlastní život a byl připraven řešit své osobní a sociální problémy a uměl myslet kriticky, tj., dokázal zkoumat věrohodnost informací, nenechával sebou manipulovat, aby si uměl vytvořit vlastní úsudek a byl schopen o něm diskutovat s jinými lidmi.

Specifické výsledky vzdělávání

Výuka je vedena tak, aby absolvent uměl dodržovat specifické zásady bezpečnosti práce, ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární prevence, ochrany životního prostředí, aby dodržoval principy efektivního ekonomického a ekologického provozu.

Dokázal řešit samostatně, pohotově a zodpovědně úkoly na svěřeném pracovišti a pracoval podle stanovených technologických postupů, uměl pracovat v týmu, upevňovat interpersonální vztahy a adekvátně jednat s lidmi, zvládal běžné pracovní i životní situace a byl schopen organizovat si účelně práci a pracoviště a udržoval na něm pořádek a čistotu.

Aby se orientoval v tržní ekonomice a uměl se uplatnit na měnícím se trhu práce, chápal význam celoživotního vzdělávání, byl schopen využívat prostředků informačních a komunikačních technologií v pracovním i v osobním životě, pracoval s informacemi i informačními zdroji, využíval cizí jazyk v odborné i osobní komunikaci na úrovni středního odborného vzdělání, pracoval v souladu s platnou legislativou a platnými normami a standardy v daném oboru a aplikoval základní matematické postupy při řešení praktických úkolů.

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

Absolvent čte s porozuměním texty (tabulky, grafy, schémata, výkresy), dovede se vyjadřovat v mateřském jazyce i v cizím jazyce přiměřeně situaci každodenního a pracovního života, má základní znalosti o fungování multikulturní demokratické společnosti, má základní znalosti v oblasti práva, ekonomiky a podnikání potřebné k orientaci na trhu práce, v podnikových činnostech a v pracovních právních vztazích, ovládá základní numerické znalosti, zná zásady správné životosprávy, relaxace a regenerace duševních a fyzických sil, umí poskytnout první pomoc při

úrazu a náhlém onemocnění a dovede identifikovat běžné problémy, s nimiž se v životě setká a hledat způsoby jejich řešení.

Způsob ukončení vzdělávání a certifikace a možnosti dalšího vzdělávání

Vzdělávání je ukončeno závěrečnou zkouškou. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy. Dokladem o dosaženém stupni vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. Úspěšné složení závěrečné zkoušky a získání výučního listu umožňuje absolventovi ucházet se o studium navazujících studijních vzdělávacích programů ve středních odborných školách a tím může dosáhnout středního vzdělání s maturitní zkouškou. Absolvent je připraven prohlubovat si své specifické znalosti celoživotním vzděláváním.

CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Kód a název oboru vzdělání: 36–67-H/01 Zedník

Název ŠVP: Zedník

Dosažený stupeň vzdělání: Střední odborné

Délka a forma studia: 3 roky, denní studium

Podmínky pro přijetí ke studiu:

- splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělání před splněním povinné školní docházky;
- splnění podmínek přijímacího řízení prokázáním vhodných schopností, vědomostí, zájmů;
- splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o studium daného oboru, které jsou stanoveny vládním nařízením.

Zdravotní způsobilost:

Do oboru vzdělávání mohou být přijati pouze uchazeči, jejichž zdravotní způsobilost posoudil a písemně potvrdil lékař. Uchazeči musí být fyzicky zdatní, s dobrou funkční schopností končetin a páteře, bez chronických, zánětlivých a alergických nemocí kůže a dýchacích orgánů. Bez poruch nervosvalové koordinace a záchvatových nemocí. Bez náchylnosti k nemocem z nachlazení, v případě změněné pracovní schopnosti musí být doloženo stanovisko odborného lékaře.

Ukončování vzdělávání:

Vzdělávání se ukončuje závěrečnou zkouškou. Závěrečná zkouška se skládá z písemné a ústní zkoušky z odborných předmětů a z praktické zkoušky z odborného výcviku. Praktická zkouška probíhá na jednotlivých stavbách, kde je možno provádět vyzdívky nosného i nenosného zdiva včetně osazení zárubní, nebo jsou prováděny vnitřní, popřípadě vnější vícevrstvé omítky. Kontrolu provedené práce provádějí učitelé odborného výcviku společně se zástupci jednotlivých firem v podmínkách provozu. Součástí praktické zkoušky je závěrečný bezpečnostní test; délka praktické zkoušky je 3 pracovní dny. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy. Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

Organizace výuky:

Příprava žáků je organizována jako tříleté denní studium. Probíhá vždy jeden týden teoretické výuky a jeden týden odborného výcviku v rozsahu stanoveném učebním plánem.

Praktické vyučování je zajišťováno na jednotlivých stavbách pod vedením učitelů odborného výcviku a na smluvních pracovištích školy.

Pojetí vzdělávacího programu:

Učební obor je náročný na manuální a intelektové dovednosti žáků při uplatnění tvořivého a logického myšlení a estetického vnímání. 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.

Vzdělávací program umožňuje získání všeobecných a odborných vědomostí a manuálních a intelektových dovedností potřebných k vykonávání povolání zedníka. Při sestavování a naplňování ŠVP je respektována snaha o vybavení absolventa takovými znalostmi, dovednostmi a postoji, které mu umožní dobré uplatnění na trhu práce. Při sestavování obsahu vzdělávání jsou respektovány požadavky sociálních partnerů příslušné odbornosti. Učivo odborných předmětů je vybráno s ohledem na možnosti pracovního uplatnění absolventa na různých stavbách v regionu.

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

Odborné předměty jsou zaměřeny zejména na osvojení schopnosti komunikace při jednání se zákazníky, obchodními partnery v mateřském i cizím jazyce, na znalosti stavebního materiálu, prováděných technologií, dovednosti při vlastní práci, na ekonomické a administrativní činnosti související s prací zedníka. Obsah odborných předmětů je předmětně koordinován s odborným výcvikem.

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

Metody a formy výuky:

Jsou voleny s ohledem na obsah konkrétního učiva a výsledky vzdělávání, kterého se má dosáhnout. Učitelé volí metody podle svých potřeb a zkušeností a s ohledem na charakter vyučovaného předmětu a zájem žáků o zvolený obor. Podobně aplikační příklady jsou vybírány tak, aby se týkaly problematiky odborných předmětů. Při samostatné práci žáků je kladen důraz na zvyšování osobní zodpovědnosti a samostatnosti, na schopnost kooperace a týmové spolupráce a na schopnost odpovídajícího sebehodnocení a poznání svých možností a na ovlivňování žákovských postojů – samostatné práce žáků, skupinové práce, referáty, prezentace písemné, ústní a jiné, společné hodnocení, analýza výsledků. Důležitou složkou teoretické výuky je používání názorných pomůcek v různé formě, které žákovi usnadňují pochopení učiva, vzorky stavebních výrobků, modely konstrukcí, nástěnné obrazy, zvukové nahrávky, instruktážní a výukové video, exkurze. K procvičování a upevňování učiva se využívají různé formy ústních, písemných a praktických cvičení, soutěže, simulační metody, projekty apod. Velký důraz je kladen na vytváření mezipředmětových vazeb, které rozšiřují klíčové kompetence žáka. Součástí výuky jsou besedy s odborníky, návštěvy výstav a koncertů, odborné exkurze, soutěže, skupinové projekty a různé formy zapojení žáků do prezentačních akcí školy.

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

Hodnocení žáků

Při hodnocení se používá slovní a numerické hodnocení. Kritéria hodnocení vycházejí z Klasifikačního řádu SOŠ a SOU Jindřichův Hradec.

Učitel vyučovacího předmětu využívá k hodnocení znalostí různé druhy zkoušek – testy, písemné práce, ústní zkoušení, domácí úkoly. Učitel sleduje průběžně výkon žáka, jeho aktivity při vyučování, jeho samostatné výkony i výsledky skupinové práce, praktické práce a také připravenost na vyučování.

Při klasifikaci je hodnocena ucelenost, přesnost a trvalost osvojení požadovaných poznatků, kvalita a rozsah získaných dovedností, schopnost uplatňovat osvojené poznatky a dovednosti, samostatnost při řešení teoretických a praktických úkolů, schopnost využívat a zobecňovat zkušenosti a poznatky získané při praktických činnostech, samostatnost a tvořivost.

V předmětech praktického zaměření se hodnotí také vztah k práci, osvojení si praktických dovedností a návyků, aktivita, přístup, ochota, samostatnost, iniciativa.

Součástí hodnocení žáků je i hodnocení chování a vystupování žáků a prezentování školy, výsledky skupinových projektů, výsledky žáků při soutěžích apod.

Rozvíjení občanských a klíčových kompetencí

Během studia je žák veden tak, aby si byl vědom svých osobních možností a kvalit, aby uměl pracovat samostatně i v týmu. Výuka pomáhá rozvoji osobnosti a vytváří předpoklady k tomu, aby se žák správně zapojil do společnosti a uvědomil si možnosti svého dalšího rozvoje. Jednotný přístup pedagogů se promítá v jednotných požadavcích na chování žáka ve škole i na akcích organizovaných školou, na vytváření příznivého klimatu ve škole. Upevňování a rozvíjení sociálních kompetencí vede k vhodnému zapojení žáka do kolektivu, ve kterém uplatní své schopnosti, ale bude i umět respektovat druhé a spolupracovat s nimi. Komunikativní dovednosti jsou rozvíjeny na úrovni verbální, písemné i s využitím IKT. Oblast využití informačních a komunikačních technologií je zaměřena nejen na osvojení dovedností práce s těmito technologiemi, ale také na vhodném využití těchto znalostí pro svůj osobní i pracovní život.

Výchovný a vzdělávací proces je veden tak, aby se žák choval zodpovědně při plnění pracovních úkolů a aby zodpovídal za své jednání v různých občanských i pracovních situacích. Rozvíjení klíčových kompetencí je vhodně zařazeno do všech předmětů. Proces uplatňování klíčových kompetence je veden tak, aby byl soustavný a vykazoval vývojový posun během studia

Přehled zařazení klíčových kompetencí do vyučovacích předmětů

Vyučovací předmět	Komunikativní kompetence	Personální a sociální kompetence	Kompetence k učení	Občanské kompetence a kulturní povědomí	Řešení pracovních a mimopracovních problémů	Využívat IKT a pracovat s informacemi	Matematické kompetence	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	Odborné kompetence
Český jazyk a literatura	•	•	•			•		•	
Německý jazyk / Anglický jazyk	•	•	•			•		•	
Občanská nauka	•	•	•	•	•	•			
Matematika	•	•	•				•		
Matematika v oboru	•	•	•			•	•	•	•
Fyzika	•	•	•			•	•		•
Informační a komunikační technologie	•	•	•			•	•	•	
Tělesná výchova	•	•	•		•				
Základy ekologie	•	•	•	•	•				•
Ekonomika	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Odborné kreslení	•	•	•			•	•	•	•
Materiály	•	•	•				•	•	•
Přestavby budov	•	•	•				•	•	•
Stroje a zařízení	•	•	•		•				•
Technologie	•	•	•				•	•	•
Vybrané stati	•	•	•				•	•	•
Odborný výcvik	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Rozvoj kompetencí u žáka při výuce:***Komunikativní kompetence***

- vyjadřovat se v projevech mluvených i psaných, své myšlenky a promluvy formulovat srozumitelně a souvisle;
- vhodně se prezentovat při jednání se zaměstnavatelem, na úřadech apod.;
- formulovat a zdůvodnit své názory, postoje a návrhy, vyslechnout názory druhých a vhodně na ně reagovat;
- zpracovávat věcně správně a srozumitelně žádosti a podání na instituce, umět napsat strukturovaný životopis, vyplňovat formuláře.

Personální a sociální kompetence

- uvědomovat si vlastní přednosti i meze a nedostatky;
- uplatňovat zásady duševní hygieny;
- kriticky hodnotit výsledky svého učení a práce, přijímat radu i kritiku od druhých;
- dále se vzdělávat, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj
- pracovat samostatně i v týmu;
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly, uznávat autoritu nadřízených;
- předcházet osobním konfliktům a odstraňovat diskriminaci.

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládat různé techniky učení, umět vytvořit vhodný studijní režim
- porozumět vykládané látce a využívat různé informační zdroje

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- rozvoj komunikativních dovedností žáků a dovedností potřebných pro hodnotný partnerský život a i pro život v širším (pracovním, rodinném, zájmovém kolektivu)

Kompetence k řešení pracovních i mimopracovních problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému a varianty jeho řešení;
- samostatně plánovat, provádět a kontrolovat činnost, samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy
- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- umět komunikovat, dodržovat základy slušného chování a znát základy asertivního jednání.

Využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně pracovat s informacemi

- pracovat s osobním počítačem a s dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;

- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- učit se používat nové aplikace;
- komunikovat elektronickou poštou;
- získávat informace z celosvětové sítě Internet.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce
- komunikovat vhodně se zaměstnavateli a znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- mít reálnou představu o platových a pracovních podmínkách ve svém oboru
- rozumět podstatě a principům podnikání v souladu s tržním prostředím
- získat pozitivní vztah k povolání a k práci;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání;
- získal reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru
- dokázal získávat informace o pracovních nabídkách, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb;
- znát práva a povinnosti zaměstnanců;
- mít základní vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit.

Matematické kompetence

- zvolit odpovídající matematické postupy a techniky a používat vhodné algoritmy;
- využívat různé formy grafického znázornění;
- používat a převádět běžné jednotky.
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení;
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

Odborné kompetence

- provádět zednické práce na pozemních stavbách
- dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při stavbách
- usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
- jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
- znát právní předpisy týkající se krizových situací související s pracovní činností
- provádět základní výpočty z oboru
- montovat a demontovat jednoduché systémové lešení
- zhotovovat nosné stěny, pilíře a příčky včetně zadržování zárubní
- zhotovit a osadit výztuže ŽB monolitických konstrukcí
- zhotovit a provádět opravy tenkovrstvých a vícevrstevných omítek
- montovat vícevrstvé stavebnicové komíny

Začleňování průřezových témat:

Zařazení průřezových témat do výuky je zaměřeno tak, aby si žák uvědomil vzájemnou použitelnost a souvislost znalostí a dovedností z různých vzdělávacích oblastí. Průřezová témata výrazně formují charakter žáků. Průřezová témata jsou zařazována do všech ročníků vždy podle vhodné vazby na učivo.

Téma: *Občan v demokratické společnosti* napomáhá rozvoji sociálních kompetencí žáků. Toto téma je především rozpracováno v předmětech Občanská nauka a Ekonomika. Zejména v prvním ročníku se zařazují témata k pochopení postavení člověka ve společnosti, formování postojů žáků, aby byli schopni vytvořit dobrý třídní kolektiv, dovedli se navzájem respektovat a pomáhat si-besedy o historii města a regionu, hry zaměřené na vzájemné poznávání se a stmelování kolektivu. Další oblastí je formování názorů mladých lidí a orientace na správné hodnoty života-besedy a přednášky o nebezpečí návykových látek, nebezpečí šikany, o pěstování zdravého životního stylu. Velký význam má jednotný přístup všech pedagogů k chování žáků. Žáci i pedagogové jsou si vědomi, že všichni vytváří image školy zvláště ve vztahu k veřejnosti. Do této oblasti spadá i vyhledávání problémových žáků, kteří narušují kolektiv a řešení těchto situací ve spolupráci s výchovným poradcem event. s výchovnou komisí.

Žáci se také účastní nadačních a charitativních akcí a sbírek, což také významně ovlivňuje jejich postoje.

Téma: *Člověk a životní prostředí* vede k pochopení významu přírody a správného chování člověka v přírodě. Je náplní samostatného předmětu Základy ekologie, ale také nezanedbatelnou součástí odborného učiva, kde se klade důraz na pochopení závislosti člověka na přírodních surovinách, správném hospodaření s výrobky a odpady, na odpovědnosti člověka za zachování udržitelného rozvoje společnosti. Formou rozhovorů a besed si žáci uvědomují souvislost různých činností člověka s životním prostředím.

Téma: *Člověk a svět práce* je vhodně realizováno v předmětu Ekonomika, v odborných předmětech a také exkurzemi a besedami, kde se používají motivační metody, kdy je v žácích formován dobrý vztah ke zvolenému oboru. Žáci se seznamují s náročností oboru, učitelé pěstují v žácích touhu po uplatnění a odborném růstu, učí je řešit problémové situace. Ve třetím ročníku jsou zařazeny exkurze na úřad práce a procvičovány dovednosti, které mohou žákům pomoci při hledání zaměstnání – sepsání žádosti o místo, sepsání životopisu, vyhledávání nabídek, nácvik rozhovorů a další.

Téma: *Informační a komunikační technologie* je hlavní náplní předmětu Informační a komunikační technologie. Výuka má zpočátku za cíl zvládnout základní software a osvojení si dovedností při práci s internetem. V další fázi jsou tyto dovednosti rozvíjeny a uplatňovány ve spojení s dalšími předměty a také v nemalé míře s praxí. Práce s PC se používá i v dalších předmětech nebo při zpracování domácích úkolů.

Vzdělávání a integrace žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Vzdělávání žáků se SVP probíhá v souladu se Školským zákonem č. 561/2004 Sb. a vyhláškou MŠMT č. 27/2016 Sb. o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných.

Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP) potřebují poskytnutí podpůrných opatření (PO) k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na

rovnoprávném základě. Jsou integrováni do běžné třídy a dostává se jim různých podpůrných opatření dle jejich potřeb a doporučením školského poradenského zařízení.

Za nadaného žáka se považuje především žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Podpora pro péči o nadané a mimořádně nadané žáky je dána do kompetencí třídního učitele a výchovného poradce.

Dle návrhu výchovného poradce škola poskytuje podpůrné opatření 1. stupně dětem ohroženým školním neúspěchem, tedy především žákům bez dokončeného devátého ročníku základní školy, dále žákům se zdravotním či sociálním znevýhodněním, případně s odlišným mateřským jazykem.

Na základě doporučení školského poradenského zařízení (ŠPZ) a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka poskytuje škola podpůrná opatření druhého až pátého stupně.

Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a diferenciací vzdělávání zařazována pedagogická intervence.

Vyučující a třídní učitelé žáků s PO 1. stupně jsou výchovným poradcem seznámeni s úpravou postupů při vzdělávání. Pokud je nutné, škola zpracuje plán pedagogické podpory (PLPP), jehož podkladem je ŠVP, pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně je ŠVP podkladem pro tvorbu individuálního vzdělávacího plánu (IVP), pokud je doporučen (ŠPZ)

Pro dosažení úspěšnosti při vzdělávání těchto žáků jsou přijata tato opatření:

- povzbuzování žáků a posilování jejich motivace k učení
- poskytovat pomoc při osvojování si vhodných učebních způsobů a postupů se zřetelem – k individuálním obtížím jednotlivců
- pozornost je věnována začleňování těchto žáků do běžného kolektivu a vytváření pozitivního klimatu ve třídě a ve škole

Všichni vyučující jsou v potřebném rozsahu informováni o žácích se SVP a žácích nadaných, které učí, třídní učitelé jsou podrobněji informováni o potřebách žáků se SVP ve svých třídách. Při péči o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami spolupracuje škola s následujícími institucemi a organizacemi:

Pedagogicko-psychologická poradna Jindřichův Hradec

OSPOD

Charita Jindřichův Hradec

Výchovní poradci základních škol, ze kterých integrované děti přicházejí

Praktičtí lékaři pro děti a dorost, specialisté, dětský klinický psycholog

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 požadavku platných právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (zákonů, nařízení vlády, vyhlášek, technických předpisů a českých technických norem).

Prostory, ve kterých je prováděna výuka, musí odpovídat Vyhláše č. 410/2005 Sb. a následným předpisům /Hygienické požadavky na prostory a provoz škol/.

Škola provádí technická i organizační opatření k eliminaci všech rizik spojených zejména s odborným výcvikem. Se všemi riziky jsou žáci podrobně seznámeni. Rizika, která nejdu eliminovat, jsou částečně řešena osobními ochrannými prostředky, které žáci dostávají bezplatně na základě Směrnice ředitele a jejichž používání se důsledně kontroluje. Problematika bezpečnosti práce je podrobně popsána v Denním řádu teoretického i praktického vyučování, se kterým jsou žáci seznámeni. Je zpracována Metodická osnova vstupního školení bezpečnosti práce a požární ochrany pro žáky, se kterou jsou žáci seznamováni a prokazatelně poučeni vždy při úvodních hodinách jednotlivých předmětů.

Žáci jsou poučeni rovněž při úvodních hodinách jednotlivých předmětů v podobě vstupního školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, o požární ochraně a poskytování první pomoci. Ochrana žáků před násilím, šikanou a jinými společensky negativními jevy je zpracována v Minimálně preventivním programu školy.

Obsahem vstupního školení jsou mimo jiné tyto předpisy a normy vždy v posledním platném znění:

Seznámení s dislokací objektů a umístěním lékárniček první pomoci

Vyhláška č. 64/2005 Sb. a nařízení vlády 494/2001 Sb. o evidenci úrazů dětí, žáků i studentů

Vyhláška č. 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých

Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů.

Zákoník práce

Vyhláška č. 288/2003 Sb. o pracích zakázaných mladistvým

Proškolení z poskytování první pomoci

Proškolení z požární ochrany (zákon 67/2001 Sb., Vyhláška č. 246/2001 Sb., výklad o požárním nebezpečí v organizaci, instruktáž o používání přenosných hasicích přístrojů, seznámení s dislokací objektu, základní požární dokumentací, umístěním ohlašovny požárů)

V odborném výcviku dále předchází každému novému tématu proškolení z BOZP. Žáci jsou prokazatelně seznamováni s návody k obsluze jednotlivých strojů a zařízení a s místními provozně bezpečnostními předpisy. Je podrobně stanoven systém vykonávání dozoru nad žáky při teoretickém i praktickém vyučování. Při zajištění odborného výcviku na smluvních pracovištích je problematika BOZP smluvně ošetřena v souladu s platnými právními předpisy.

ORGANIZAČNÍ, PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ PODMÍNKY

Kód a název oboru vzdělání: 36–67-H/01 Zedník

Název ŠVP: Zedník

Organizační podmínky

Příprava žáků je organizována jako tříleté denní studium. Probíhá vždy jeden týden teoretické výuky a jeden týden praktické výuky na odborného výcviku v rozsahu stanoveném učebním plánem. Odborný výcvik probíhá na smluvně zajištěných stavbách pod vedením učitelů odborného výcviku na pracovištích smluvních partnerů. Menší část žáků koná odborný výcvik pod vedením instruktorů na smluvních pracovištích u malých firem, často v blízkosti bydliště žáků. Uvedený model spolupráce školy vyhovuje, komunikace s partnery je velmi dobrá.

Základním dokumentem, který zajišťuje jednotnost v celém výchovně vzdělávacím procesu, je Školní řád SOŠ a SOU. Školní řád upravuje pravidla chování žáků v teoretickém a praktickém vyučování i na domově mládeže, obsahuje práva a povinnosti žáků. Všichni zaměstnanci a žáci jsou povinni seznámit se Školním řádem SOŠ a SOU a řídit se jím.

Seznámení žáků se Školním řádem probíhá každý rok první vyučovací den školního roku a záznam o poučení je uveden v třídní knize.

Na začátku školního roku organizuje škola pro žáky prvních ročníků seznamovací kurz. Zde se žáci seznámí nejen se svými studijními povinnostmi, ale také naváží první kontakty se svými spolužáky a učiteli. Tato akce přispívá k vytváření vhodného klimatu ve třídním kolektivu a ke snadnějšímu zařazení žáků do kolektivu.

Hodnocení žáků se řídí Klasifikačním řádem školy, který uvádí kritéria hodnocení chování žáků, výchovná opatření, kritéria hodnocení výsledků vzdělávání a podmínky opravných zkoušek.

Personální podmínky

Předměty oboru zedník vyučují učitelé s odbornou a pedagogickou způsobilostí. K dalšímu odbornému rozvoji využívají semináře zaměřené na rozvoj pedagogických dovedností např. pořádané pedagogickými centry. Odborné znalosti si převážně doplňují samostudiem.

Materiální podmínky

Teoretické vyučování probíhá v hlavní budově školy SOU – Miřiovského 678/II, Jindřichův Hradec. Teoretické předměty se vyučují v kmenových učebnách, které jsou vybaveny běžnou technikou (tabule, zpětné projektory, video), kapacita učeben je 20-30 žáků. Výuka informační a komunikační technologie probíhá v odborné učebně s kapacitou 20 žáků, každý žák má k dispozici osobní počítač s potřebným softwarovým vybavením a připojením na internet.

Praktické činnosti formou odborného výcviku jsou realizovány v předmětu Odborný výcvik.

SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY PŘI REALIZACI ŠVP

Spolupráce se školskou radou

Členové školské rady na svých zasedáních hodnotí a projednávají koncepční záměry rozvoje školy, vizi školy, rozpočet a hospodaření školy, školní řád, hodnocení výsledků vzdělávání a dávají řediteli školy podněty ke zlepšení chodu školy jak po stránce provozní, tak po stránce plnění vzdělávacích cílů.

Spolupráce s místními a regionálními partnery

Pro osobnostní rozvoj žáků hlavně v oblasti praktické výuky škola spolupracuje se širokou škálou partnerů, jak z oblasti státní správy, tak z oblasti soukromopodnikatelské. Mezi nejvýznamnější partnery patří:

- Staviservis – spol.s.r.o., Jindřichův Hradec
- Stavby Hummel s.r.o., Jindřichův Hradec
- I.Kamenická stavební a obchodní firma, s.r.o, Kamenice nad Lipou
- Jiří Beran – Zednictví, Člunek
- L.M.elektric s.r.o. Jindřichův Hradec
- KOSTKA JH,s.r.o. – Jindřichův Hradec
- JK servis TZB s.r.o. Jindřichův Hradec
- Ladislav Štefl – Jindřichův Hradec

UČEBNÍ PLÁN

Kód a název oboru vzdělání: 36–67-H/01 Zedník**Název ŠVP: Zedník****Stupeň vzdělání: Střední odborné****Délka studia: 3 roky****Forma studia: denní****Datum platnosti: školní rok 2022/2023**

Kategorie a názvy předmětů	Počet týdenních vyučovacích hodin			
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	celkem
A. Všeobecně vzdělávací předměty	10,5	10,5	9	30
Český jazyk a literatura	2	1	2	5
Cizí jazyk	2	2	2	6
Občanská nauka	1	1	1	3
Matematika	1	1	1	3
Matematika v oboru	0,5	0,5		1
Ekonomika		1	1	2
Fyzika	1	1		2
Informační a komunikační technologie	1	1	1	3
Tělesná výchova	1	1	1	3
Základy přírodních věd	1	1		2
B. Odborné předměty	21	23,5	25	69,5
Materiály	2	2	1	5
Odborné kreslení	1	1	1,5	3,5
Přestavby budov			2	2
Stroje a zařízení	1			1
Technologie	2	2	2	6
Vybrané stati		1	1	2
Odborný výcvik	15	17,5	17,5	50
Počet hodin celkem	31,5	34	34	99,5

Poznámky:

1. Vyučování je organizováno tak, že se střídá týden teoretického vyučování a týden odborného výcviku. Při odborném výcviku jsou respektovány předpisy stanovené vládním nařízením.
2. Odborný výcvik probíhá na smluvních pracovištích pod dozorem instruktorů a v odborné učebně pod vedením kvalifikovaného mistra odborného výcviku.

Přehled využití týdnů ve školním roce

Činnost	Počet týdnů v ročníku		
	1.	2.	3.
Vyučování podle rozpisu učiva	32	32	30
Lyžařský výcvik, sportovně turistický kurz, seznamovací kurz	1-2		
Projektový týden (práce na projektu)	-	1	
Časová rezerva (opakování učiva, exkurze, výchovně vzdělávací akce aj.)	6-7	6-7	3-4
Závěrečná zkouška	-	-	2
Celkem	40	40	38

UČEBNÍ OSNOVY**Předmět:**

Český jazyk a literatura
 Anglický jazyk
 Německý jazyk
 Občanská nauka
 Matematika
 Matematika v oboru
 Fyzika
 Informační a komunikační technologie
 Tělesná výchova
 Základy ekologie
 Ekonomika
 Odborné kreslení
 Materiály
 Přestavby budov
 Stroje a zařízení
 Technologie
 Vybrané stati
 Odborný výcvik

TRANSFORMACE Z RVP DO ŠVP

Škola:	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Jindřichův Hradec, Jáchymova 478				
Kód a název RVP:	36-67 - H/01 Zedník				
Název ŠVP:	Zedník				
RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Minimální počet vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyučovacích hodin za studium	
	týdenních	celkový		týdenních	celkový
Jazykové vzdělávání - český jazyk	3	96	Český jazyk a literatura	3	96
Jazykové vzdělávání - cizí jazyk	6	192	Anglický/německý jazyk	6	192
Společenskovědní vzdělávání	3	96	Občanská nauka	3	96
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Fyzika	3	96
			Základy ekologie	1	32
Matematické vzdělávání	4	128	Matematika	3	96
			Odborné kreslení	1	32
Estetické vzdělávání	2	64	Český jazyk a literatura	2	64
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	3	96
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	3	96	Informační a komunikační technologie	3	96
Ekonomické vzdělávání	2	64	Ekonomika	2	64
Technické zobrazování	3	96	Odborné kreslení	3,5	112
Stavební materiály	3	96	Materiály	5	160
Provádění staveb	44	1408	Odborný výcvik	50	1600
Disponibilní hodiny	16	512	Přestavby budov	2	64
			Stroje a zařízení	1	32
			Technologie	6	192
			Vybrané stati	2	64
Celkem	96	3072		99,5	3184

Obor/y/ vzdělání: 36–67–H/01
 Název ŠVP: Zedník

Platnost: od 1. 9. 2022
 Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu

ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

<p>Cíl předmětu:</p>	<p>Předmět český jazyk a literatura je součástí všeobecného vzdělání. Podílí se na duševním rozvoji žáků. Směřuje k tomu, aby si žáci vytvořili klíčové a odborné kompetence.</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - chápe český jazyk jako prostředek dorozumívání i jako nástroj myšlení, nástroj k přijímání, sdělování, reprodukování a výměně informací - vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v mluvených i psaných projevech - v písemném projevu správně aplikuje pravidla českého pravopisu - pracuje samostatně i v týmu - vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování srozumitelně a souvisle - funkčně pracuje s textem - provádí jeho formální i obsahovou interpretaci - využívá informací z běžných i odborných textů při řešení konkrétních problémů, kriticky texty hodnotí - pracuje s osobním počítačem, komunikuje elektronickou poštou, získává informace ze sítě Internet - rozvíjí vědomé a kultivované čtenářství - uplatňuje ve svém životním stylu estetická kritéria - chápe umění a literaturu jako specifickou výpověď o skutečnosti - přistupuje s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí a podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury, má k nim vytvořen pozitivní vztah - uvědomuje si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury <p>Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot: Předmět český jazyk a literatura přispívá k rozvoji komunikačních schopností a ovlivňuje utváření hodnotové orientace žáků, a to nejen v oblasti umělecké a kulturní, ale i v oblasti společenské a mezilidské. Vytvořený systém kulturních hodnot formuje postoje žáka.</p>
-----------------------------	--

<p>Charakteristik a učiva</p>	<p>Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Vzdělání a komunikace v českém jazyce a Estetické vzdělávání.</p> <p>Předmět se skládá ze tří oblastí, které se vzájemně prolínají. Jazykové vzdělání a práce s textem stejně jako komunikační a slohové vzdělání učí žáky aktivně užívat jazyka jako prostředku komunikace a kultivují jazykový projev žáků. Literární a estetické vzdělávání je zaměřeno na práci s uměleckým textem, pochopení a využívání kulturního dědictví.</p> <p>Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je ochranou proti snadné manipulaci. Obecným cílem estetického vzdělání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě a ochraně.</p> <p>Charakteristika učiva v 1. ročníku:</p> <p>Oblast mluvnice navazuje na znalosti ze základní školy, prohlubuje je a upevňuje, rozvíjí slovní zásobu a vyjadřovací schopnosti žáků, aby pochopili rozdíl mezi spisovnou a nespisovnou normou.</p> <p>Oblast slohu se věnuje sestavení vypravování, zdokonalování kultury vyjadřování, správnému a srozumitelnému vyjadřování v běžných životních situacích (funkční styl prostě sdělovací a administrativní). Soustředí se na zdokonalování komunikativních dovedností.</p> <p>Oblast literatury je zaměřena na rozlišování základních literárních druhů a žánrů na základě četby ukázek, upevňování a rozšiřování znalostí o významných dílech naší a světové literatury od nejstarších dob do počátku 19. století.</p> <p>Charakteristika učiva 2. ročníku:</p> <p>Oblast mluvnice navazuje na znalosti ze základní školy o slovních druzích, prohlubuje je a upevňuje s ohledem na jejich využití ve funkčních stylech.</p> <p>Oblast slohu se věnuje sestavení osobního a úředního dopisu, žádosti a jednoduchého popisu.</p> <p>Oblast literatury je zaměřena na orientaci v problematice literatury 19.století a na charakteristiku literatury na přelomu 19. a 20. století.</p> <p>Charakteristika učiva ve 3. ročníku:</p> <p>V oblasti mluvnice je učivo zaměřeno na upevňování znalostí pravopisu, rozvíjení vědomostí o větě jednoduché a souvětí.</p> <p>Oblast slohu se věnuje sestavení životopisu a rozvíjení komunikativních dovedností v běžných životních situacích.</p> <p>Oblast literatury je zaměřena na prohloubení znalostí o základních literárních druzích a žánrech na základě četby a ukázek literárních děl na charakteristiku české a světové literatury od 20. let 20. století do současnosti.</p>
<p>METODY A FORMY VÝUKY</p>	<p>Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy, rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků.</p> <p>Těžištěm výuky je rozvoj vyjadřovacích schopností, zdokonalování písemného projevu a nácvik dovednosti přijímat text (porozumění a interpretace, reprodukce).</p>

	<p>V literární výuce převažuje četba a interpretace uměleckých děl nebo ukázek, doplněná nezbytnými poznatky z literární historie, teorie literatury, kritiky a komparatistiky, potřebnými pro pochopení díla nebo kulturně společenského kontextu.</p> <p>Literární texty (i odborné texty) mohou být zároveň východiskem pro jazykový rozbor a prostředkem nácvičku kultivovaného čtení. V hodinách literatury je možné využít i žákovské referáty, diskusi, skupinovou práci a práci s internetem.</p> <p>Žáci pracují se slovníky, s ukázkami uměleckých i neuměleckých textů, s nahrávkami uměleckých textů, filmovou adaptací, dramatisací díla a s internetovými zdroji.</p>
Hodnocení žáků	<p>V každém ročníku píšou žáci dvě kontrolní slohové práce. Na tyto kontrolní práce se studenti připravují soustavou cvičných prací školních i domácích. Průběžně jsou zařazovány diktáty, doplňovací cvičení, větné rozborů a testy. Při ústním zkoušení žáka jsou hodnoceny nejenom věcné znalosti, ale i úroveň vyjadřování.</p> <p>Kromě tradičních metodických postupů jsou do hodin zařazovány i komunikační hry, interaktivní pracovní listy, recitace, dramatisace, soutěže a krátká mluvní cvičení.</p>
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<p>Žák prezentuje sám sebe a naslouchá druhému, vhodně argumentuje a obhajuje své stanovisko.</p> <p>Své myšlenky formuluje srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně. Vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování. Svým jednáním přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů. Dovede získávat a vyhodnocovat informace o pracovních nabídkách, umí vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli. Samostatně komunikuje elektronickou poštou.</p> <p>Vyučovací předmět český jazyk a literatura je úzce spjat s dalšími předměty, zejména s občanskou naukou, cizími jazyky a informační a komunikační technologií.</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – chápe společensko-historické pozadí a dokáže zařazovat literární díla do širších společenských souvislostí; – rozlišuje kulturní odlišnosti různých národností; – vytváří si pozitivní hodnotovou orientaci; – slušně jedná s ostatními lidmi; – uplatňuje zásady asertivního jednání s výpočetní technikou; – získává informace ze sítě Internet, třídí je a zpracovává; – zvládá komunikaci elektronickou poštou <p>Klíčové kompetence: <i>Komunikační kompetence a kompetence k učení:</i></p>

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí;
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- poslouchá s porozuměním mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizuje si poznámky, zpracovává věcně správně a srozumitelně přiměřené texty, vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání v psaných i mluvených projevech, dokáže se vhodně prezentovat při oficiálním jednání;
- využívá ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí;
- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje;
- zpracovává běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

Kompetence k řešení problémů:

- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému;
- získává informace potřebné k řešení problému;
- navrhuje způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit

Personální a sociální kompetence:

- pracuje samostatně i v týmu;
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým;
- efektivně se učí;
- stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;

	<ul style="list-style-type: none"> – ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí; – přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly <p><i>Občanské kompetence a kulturní povědomí:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu; – vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci, pomáhá druhým lidem; – jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie; – uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu; – podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah <p><i>Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – komunikuje elektronickou poštou (e-mail); – získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet; – pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií; – uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím <p>Průřezová témata:</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti:</i></p> <p>Žáci jsou vedeni k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> – měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti, schopnost morálního úsudku i sebekritiky – byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení – dovedli jednat s lidmi, posuzovat jejich názory přijímat je, jsou-li vhodnější, hledat kompromisní řešení – pracovali v týmu – prosadili a obhájili své názory, pokud jsou přesvědčeni o jejich správnosti – se orientovali v masových médiích, využívali je a kriticky hodnotili – rozvíjeli své komunikativní dovednosti jako prostředek – myšlení
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> – vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace <p><i>Člověk a svět práce</i> Žáci jsou vedeni k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> – vyhledávali informace o pracovních příležitostech, orientovali se v nich a posuzovali je z hlediska svých předpokladů a pracovních cílů – vyjadřovali se správně při verbální i písemné komunikaci – se dovedli efektivně reprezentovat při jednání s potencionálním zákazníkem či zaměstnavatelem <p><i>Člověk a životní prostředí</i> Žáci:</p> <ul style="list-style-type: none"> – si uvědomují odpovědnost za životní prostředí – efektivně pracují s informacemi, tj. dovedou je získávat a kriticky vyhodnocovat – esteticky a citově vnímají své okolí a přírodní prostředí <p><i>Informační a komunikační technologie</i> Žáci jsou vedeni k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> – prezentovali výsledky své práce před skupinou lidí – správně se vyjadřovali a vystupovali – používali programové vybavení počítače a pracovali s informacemi získanými z internetu
--	--

1. Ročník

64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí jazyk jako společenský jev – rozlišuje spisovné a nespisovné útvary jazyka a ve svém projevu volí adekvátní – komunikační prostředky – pracuje se Slovníkem spisovné češtiny – řídí se zásadami správné výslovnosti 	<p>Jazyk Obecné poznatky o jazyce: národní jazyk a jeho útvary, jazyková kultura Tvoření slov (5 hod)</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> – v písemném projevu uplatňuje znalosti pravopisu – aplikuje znalost tvoření slov – určuje slovní druhy – určuje mluvnické kategorie jmen a sloves – dokáže se zeptat na větné členy 	<p>Zdokonalování jazykových pravopisných vědomostí a dovedností Hlavní principy českého pravopisu Větná stavba a skladba Gramatické tvary, konstrukce a jejich funkce Slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru, terminologie (13 hod)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – komunikuje vhodně v různých situacích – vyjadřuje výstižně své myšlenky – klade otázky a vhodně formuluje odpovědi – vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně – rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový postup – vytváří základní útvary prostě sdělovacího a administrativního stylu 	<p>Komunikační a slohová výchova Vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monolog, dialog, formální i neformální, připravené i nepřipravené Slohotvorní činitele subjektivní a objektivní Komunikační situace a strategie Funkční styly Slohové postupy a útvary Zvukové prostředky a ortoepické normy Projevy prostě sdělovací a administrativní (osobní dopis, krátké informační útvary, osnova, vyprávění) Grafická a formální úprava písemných projevů (17 hod)</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – zjišťuje informace z různých zdrojů a hodnotí je – pracuje s internetem – rozlišuje závažné a podružné informace 	<p>Práce s textem Informatická výchova Techniky a druhy čtení (s důrazem na studijní) Orientace v textu, jeho sémantický rozbor, kompozice a styl (2 hod)</p>	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> – rozumí obsahu přiměřeného textu – obsah interpretuje svými slovy – rozlišuje literární díla podle druhů a žánrů – diskutuje o textu – vyjadřuje vlastní prožitky z recepce literárních děl – na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění – orientuje se v nabídce kulturních institucí 	<p>Literatura Umění jako specifická výpověď o skutečnosti Různé druhy umění Práce s literárním textem Literární teorie Aktivní poznávání různých druhů umění v tradiční i mediální podobě (3 hod)</p>	<p><i>Člověk a svět práce</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – popíše hlavní historické změny – určí literární památky nejstarších období – vysvětluje základní literárně historické pojmy 	<p>Světová literatura od starověku do první poloviny 19. století (8 hod)</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – poznává nejvýznamnější literární památky – interpretuje vybraná díla a diskutuje o nich 	<p>Česká literatura od 9. do první poloviny 19. století (10 hod)</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – interpretuje vybraná díla a diskutuje o nich – porovnává českou a světovou literaturu dle úrovně tematického zaměření, aktuálnosti a čtivosti – má přehled o knihovnách a jejich službách 	<p>Čtenářská beseda (4 hod)</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – vlastními slovy vypravuje o knihách, filmech, kulturních a divadelních představeních a pokouší se je kriticky zhodnotit – porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území – používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů 	<p>Kultura Kulturní instituce v ČR a v regionu Kultura národností na našem území Estetické a funkční normy při tvorbě předmětů používaných v běžném životě Ochrana a využívání kulturních hodnot Funkce reklamy a propagačních prostředků (2 hod)</p>	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

2. ročník

32 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
Žák: <ul style="list-style-type: none">– rozlišuje spisovné a nespisovné útvary jazyka ve vlastním projevu– popisuje základní druhy evropských jazyků	Jazyk Obecné poznatky o jazyce Slovní druhy Větné členy (6 hod)	<i>Občan v demokratické společnosti</i>

<ul style="list-style-type: none"> – volí prostředky adekvátní komunikační situaci – v písemném projevu aplikuje znalosti českého pravopisu – určuje mluvnické kategorie – rozlišuje větné členy a druhy vět vedlejších 	<p>Zdokonalování jazykových a pravopisných vědomostí a dovedností Hlavní principy českého pravopisu Slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru, terminologie Tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby (5 hod)</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně – řídí se zásadami správné výslovnosti – vytváří základní útvary odborného publicistického a administrativního stylu – rozlišuje úřední a osobní dopis z hlediska funkčnosti – stylizuje oba dopisy – snaží se používat odborné názvy ze svého oboru v odborném stylu 	<p>Komunikační a slohová výchova Funkční styly Slohové postupy a útvary Komunikační situace a strategie Projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné (životopis, zápis z porady, inzerát, popis osoby, věci) (7 hod)</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – zjišťuje informace z různých zdrojů a hodnotí je – samostatně zpracovává informace – pracuje s internetem – orientuje se v denním tisku a v tisku podle svých zájmů – reprodukuje obsah přiměřeného textu 	<p>Práce s textem Získávání a zpracování informací z textu, jejich třídění a hodnocení Zpětná reprodukce textu Druhy a žánry textu (2 hod)</p>	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – vystihuje rozdíly mezi literárními texty – rozlišuje literární díla podle druhů a žánrů, určuje charakteristické znaky – postihne význam textu – interpretuje text a debatuje o něm – vyjadřuje vlastní prožitky 	<p>Literatura Práce s literárním textem Aktivní poznávání různých druhů umění v tradiční i mediální podobě (2 hod)</p>	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> – seznamuje se s nejvýznamnějšími literárními památkami – porovnává českou a světovou literaturu z hlediska úrovně – popisuje události ovlivňující literární díla 	<p>Literatura 19. století Hlavní literární směry a jejich představitelé Literární žánry a druhy ve vybraných dílech (6 hod)</p>	<p><i>Člověk a svět práce</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – vypravuje vlastními slovy o knihách, filmech a divadelních představeních – používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů – postihne sémantický význam textu 	<p>Čtenářská beseda (2 hod)</p>	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – učí se orientovat v nabídce kultury, hlavně ve svém regionu – uvádí klady a zápory masmédií – popisuje vhodné společenské chování v dané situaci a snaží se ho prakticky demonstrovat 	<p>Kultura Společenská kultura Kultura odívání, bydlení Lidové umění a užitá tvorba (2 hod)</p>	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

3. ročník

64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – orientuje se v nauce o vývoji českého jazyka – orientuje se v soustavě jazyků 	<p>Jazyk Slovanské a indoevropské jazyky Zvukové prostředky a ortoepické normy Stavba souvětí (6 hod)</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> – v písemném projevu uplatňuje znalosti pravopisu – snaží se logicky ptát na větné členy a druhy vět vedlejších – rozlišuje hlavní a vedlejší věty – používá správně interpunkci 	<p>Zdokonalování jazykových a pravopisných vědomostí a dovedností Hlavní principy českého pravopisu Větná skladba Druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska Slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru, terminologie (14 hodin)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – vytváří základní útvary odborného (především popisného a výkladového), publicistického, řečnického a administrativního stylu – napíše profesní životopis – posuzuje úroveň řečnických vystoupení – klade otázky a vhodně formuluje odpovědi – řídí se zásadami správné výslovnosti – zjišťuje potřebné informace z různých zdrojů a hodnotí je 	<p>Komunikační a slohová výchova Projevy prostě sdělovací, administrativní, publicistické, prakticky odborné, řečnické (odpověď na inzerát, jednoduché úřední a odborné dokumenty, výklad, návod k činnosti) Grafická a formální úprava písemných projevů Druhy řečnických projevů (12 hod)</p>	<p><i>Člověk a svět práce</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – pracuje s internetem – orientuje se v denním tisku – rozlišuje závažné a podružné informace – porozumí obsahu přiměřeného textu i jeho části, obsah vyjadřuje vlastními slovy – nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak – odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby – samostatně zpracovává informace 	<p>Práce s textem Zpětná reprodukce textu Práce s příručkami pro školu a veřejnost Druhy a žánry textu (5 hod)</p>	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> – vystihuje charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi – posuzuje konkrétní literární díla podle druhů a žánrů – vystihuje význam textu – interpretuje text a debatuje o něm 	<p>Literatura Práce s literárním textem Metody interpretace textu Tvořivé činnosti Aktivní poznávání různých druhů umění v tradiční i mediální podobě (5 hod)</p>	<p><i>Občan k v demokratické společnosti</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – interpretuje vybraná díla světové literatury – popisuje události ovlivňující literární díla 	<p>Světová literatura 20. a 21. století Literární žánry a druhy ve vybraných dílech (9 hod)</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – interpretuje vybraná díla světové literatury v kontextu doby – své názory zdůvodňuje a diskutuje o nich 	<p>Česká literatura 20. a 21. století Literární žánry a druhy ve vybraných dílech (9 hod)</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – vypravuje vlastními slovy o knihách, filmech, muzikálech a divadelních představeních 	<p>Čtenářská beseda Četba a interpretace literárního textu Knihovny a jejich služby, noviny, časopisy, jiná periodika, internet (2 hod)</p>	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – orientuje se v nabídce kulturních institucí, zvláště ve svém regionu – popisuje vhodné společenské chování v dané situaci a snaží se ho prakticky použít 	<p>Kultura Ochrana a využívání kulturních hodnot Funkce reklamy a propagačních prostředků (2 hod)</p>	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

Vypracovala: Mgr. Martina Salhiová, Ph.D.

Obor vzdělání: 36-67-H/01 Zedník**Platnost: od 1.9.2022****Název ŠVP: Zedník****Forma vzdělání: denní****Učební osnova předmětu****ANGLICKÝ JAZYK****Ročník: 1.****Počet hodin: 64**

Pojetí předmětu

Cíl předmětu	<p>Rozšiřovat a rozvíjet komunikativní kompetence žáků na referenční úrovni A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky, které mu umožní dorozumívat se, spolupracovat, vyhledávat, zpracovávat a vyměňovat získané informace v rámci běžné konverzace v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a profesní.</p> <p>Připravit žáka na aktivní život v multikulturní společnosti.</p> <p>Přispívat k harmonickému rozvoji osobnosti žáka a rozvíjet jeho schopnost učit se po celý život.</p> <p>Překonat strach žáka z mluvení v cizím jazyce.</p> <p>Žák se přiměřeně vyjadřuje, jednoduchými frázemi a větami dovede popsat místo, kde žije a lidi, které zná, umí napsat jednoduchý text na pohlednici a stručný osobní dopis, vyplnit formulář obsahující osobní údaje a adresu.</p> <p>Rozumí známým slovům a zcela základním frázím týkajícím se jeho osoby, rodiny a blízkého okolí, pokud lidé hovoří pomalu a zřetelně,</p>
Charakteristika učiva	<p>Rozložení gramatického učiva a konverzačních témat odpovídá probíraným lekcím v učebnici. Kromě základních učebnic používáme texty z časopisů určených pro výuku cizích jazyků (Bridge) a cizojazyčné materiály s odbornými texty.</p> <p>Ve vztahu k profilu absolventa je zde kladen důraz na zvládnutí základní odborné slovní terminologie a její pohotovou aplikaci v praxi.</p> <p>Gramatická i konverzační část učiva navazuje na učivo odborných předmětů.</p>
Metody a formy výuky	<p>Výuka je orientována zvláště na řečové dovednosti žáka. Výuka probíhá převážně frontální formou, dále jsou vhodně zařazovány aktivující didaktické metody: soutěže, rozhovory, skupinová práce, poslech s porozuměním.</p> <p>Po dokončení samostatných celků je kladen důraz na důkladné opakování a upevňování učiva</p>

<p>Hodnocení žáků</p>	<p>Při ústním projevu žáka je hodnocena zvuková stránka jazyka (výslovnost, intonace, artikulace, přízvuk, vázání slov), lexikální rozsah (rozsah slovní zásoby) a správné užití probraných gramatických pravidel, stavba věty s ohledem na srozumitelnost, plynulost, a autokorekci. Při písemném projevu je hodnocena přesnost jazykových prostředků a respektování probraných gramatických pravidel, lexikální znalosti a syntax věty s ohledem na srozumitelnost.</p> <p>Výsledky učení jsou kontrolovány průběžně – součástí hodnocení jsou dílčí písemné testy, diktáty, čtení s porozuměním, poslech, znalost slovní zásoby, domácí samostatná příprava a aktivita v hodinách.</p> <p>Žáci se specifickými poruchami učení jsou hodnoceni s ohledem na jejich potřeby.</p> <p>Kritéria hodnocení vychází z Klasifikačního řádu SOŠ a SOU Jindřichův Hradec</p>
<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p>Klíčové kompetence:</p> <p><i>Oblast komunikativních kompetencí:</i></p> <p>Rozvíjení dovedností učení se, tvořivosti, samostatnosti i práci v týmu, k lepšímu porozumění světu, ve kterém žák žije a k prohloubení vědomostí o něm,</p> <p>Seznamování žáka s tradicemi a zvyky jiných národů, oprošťování od předsudků, rasismu a nesnášenlivosti, vedení k prohlubování vlastní národní identity,</p> <p>Rozvíjení dovedností potřebných ke sdělení informací.</p> <p>Průřezová témata:</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i>-žák jedná s lidmi, vyslechne jejich názor a diskutuje na dané téma, vyjadřuje ústně i písemně svoje názory v rozsahu osvojené slovní zásoby, jedná samostatně a dovede pracovat i v týmu.</p> <p><i>Člověk a svět práce</i>-žák pracuje s informacemi, vyhledává je, vyhodnocuje a používá, představí se, sdělí svoje záliby, profesi, popíše pracoviště a některé pracovní operace.</p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i>-žák se učí lépe poznávat svět a lépe mu porozumět, rozlišuje a hodnotí sociální chování své i jiných z hlediska zdraví, životosprávy a okolního prostředí</p>

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání:	Učivo	Průřezová témata
Žák: - se seznámí se základy anglické výslovnosti a napodobuje přirozenou výslovnost - čte jednoduché věty a porozumí jim - představí se, uvede své jméno, obor, věk, bydliště, záliby - pozdraví a rozloučí se na formální a neformální úrovni - používá obraty k zahájení a ukončení rozhovoru - dokáže poděkovat, vyjádřit prosbu	Pozdravy a představování (12 hodin) abeceda, spelling zájmena sloveso <i>to be</i> neurčitý člen číslovky 0-20 odb.slovní zásoba – stavební materiály	<i>Občan v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>
- sestaví a napíše jednoduchou větu - v textu nalezne důležité informace - rozumí jednoduchým cizojazyčným pokynům učitele v rámci tématu pokud mluví přímo k němu, pečlivě a pomalu - pojmenuje členy užší a širší rodiny - poskytne informace o sobě a své rodině - získá informace o rodině od jiné osoby - hovoří o členech svojí rodiny, jejich povolání a zálibách - vyjádří co vlastní	Rodina a domov (12 hodin) množné číslo podst. jmen sloveso <i>have got</i> určitý člen přivlastňovací pád číslovky 21 a výše Odb.slovní zásoba – stavební materiály	<i>Občan v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>
- správně seřadí slova dle základních pravidel stavby věty v psaném projevu - čte nahlas v pomalém tempu se správnou výslovností - ve slovníku vyhledá žádané slovo - rozumí jednoduchým pokynům - domluví si s přítelem schůzku, vyjádří s termínem souhlas či nesouhlas - pojmenuje dny, měsíce a části dne - zcela jednoduchými větami hovoří o svém denním režimu	Zaměstnání, volný čas a denní režim (14 hodin) přítomný čas prostý slovosled <i>have got x have</i> doplňovací otázky zájmena rozkazovací způsob odb.slovní zásoba – dům	<i>Občan v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>

<ul style="list-style-type: none"> - dotáže se na čas - samostatně přeloží přiměřený text - dovede zapsat a používat číslovky, údaje o množství - pojmenuje školní předměty - řekne, jaké předměty má ve škole - co ho baví a co ho nebaví, v čem je dobrý, vynikající, nemožný - řekne, jaká je jeho pracovní doba na praxi a kde pracuje 	<p>Škola a vzdělávání (13 hodin) číslovky násobné určení času přísl. určení místa a času infinitiv x ingový tvar sloveso <i>like</i></p> <p>odb.slovní zásoba – betony, malty</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - pojmenuje obytné budovy, místnosti v bytě - pojmenuje základní vybavení bytu a domu - přijme návštěvu v bytě, uvede ji, nabídne občerstvení - stručně popíše místo a lidi ze svého prostředí, činnost, kterou právě dělají - napíše stručný a jednoduchý text na pohlednici, přání k narozeninám 	<p>Bydlení a byt (13 hodin) <i>some, any, no</i> přítomný průběhový čas</p> <p>odb.slovní zásoba – místnosti v budově</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Člověk a životní prostředí</i></p>

Ročník: 2.

Počet hodin: 64

Pojetí předmětu

<p>Cíl předmětu</p>	<p>Rozšiřovat a rozvíjet komunikativní kompetence žáků na referenční úrovni A1 až A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky, které mu umožní porozumět se, spolupracovat, vyhledávat, zpracovávat a vyměňovat získané informace v rámci běžné konverzace v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a profesní.</p> <p>Připravit žáka na aktivní život v multikulturní společnosti.</p> <p>Přispívat k harmonickému rozvoji osobnosti žáka a rozvíjet jeho schopnost učit se po celý život.</p> <p>Zvládnout jednoduchou komunikaci v rámci oboru, a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování</p>
<p>Charakteristika učiva</p>	<p>Rozložení gramatického učiva a konverzačních témat odpovídá probíraným lekcím v učebnici.</p> <p>Kromě základních učebnic používáme texty z časopisů určených pro výuku cizích jazyků (Bridge) a cizojazyčné materiály s odbornými texty.</p>

	<p>Ve vztahu k profilu absolventa je zde kladen důraz na zvládnutí základní odborné slovní terminologie a její pohotovou aplikaci v praxi.</p> <p>Gramatická i konverzační část učiva navazuje na učivo odborných předmětů.</p>
Metody a formy výuky	<p>Výuka je orientována zvláště na řečové dovednosti žáka. Výuka probíhá převážně frontální formou, dále jsou vhodně zařazovány aktivující didaktické metody: soutěže, rozhovory, skupinová práce, poslech s porozuměním.</p> <p>Po dokončení samostatných celků je kladen důraz na důkladné opakování a upevňování učiva</p>
Hodnocení žáků	<p>Při ústním projevu žáka je hodnocena zvuková stránka jazyka (výslovnost, intonace, artikulace, přízvuk, vázání slov), lexikální rozsah (rozsah slovní zásoby) a správné užití probraných gramatických pravidel, stavba věty s ohledem na srozumitelnost, plynulost, a autokorekci. Při písemném projevu je hodnocena přesnost jazykových prostředků a respektování probraných gramatických pravidel, lexikální znalosti a syntax věty s ohledem na srozumitelnost.</p> <p>Výsledky učení jsou kontrolovány průběžně – součástí hodnocení jsou dílčí písemné testy, diktáty, čtení s porozuměním, poslech, znalost slovní zásoby, domácí samostatná příprava a aktivita v hodinách.</p> <p>Žáci se specifickými poruchami učení jsou hodnoceni s ohledem na jejich potřeby.</p> <p>Kritéria hodnocení vychází z Klasifikačního řádu SOŠ a SOU Jindřichův Hradec</p>
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<p>Klíčové kompetence:</p> <p><i>Oblast komunikativních kompetencí:</i></p> <p>Rozvíjení dovedností učení se, tvořivosti, samostatnosti i práci v týmu, k lepšímu porozumění světu, ve kterém žák žije a k prohloubení vědomostí o něm,</p> <p>Seznamování žáka s tradicemi a zvyky jiných národů, oprošťování od předsudků, rasismu a nesnášenlivosti, vedení k prohlubování vlastní národní identity,</p> <p>Rozvíjení dovedností potřebných ke sdělení informací.</p> <p>Průřezová témata:</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti-žák jedná s lidmi, vyslechne jejich názor a diskutuje na dané téma, vyjadřuje ústně i písemně svoje názory v rozsahu osvojené slovní zásoby, jedná samostatně a dovede pracovat i v týmu.</i></p> <p><i>Člověk a svět práce-žák pracuje s informacemi, vyhledává je, vyhodnocuje a používá, představí se, sdělí svoje záliby, profesi, popíše pracoviště a některé pracovní operace.</i></p>

	<p><i>Člověk a životní prostředí</i>-žák se učí lépe poznávat svět a lépe mu porozumět, rozlišuje a hodnotí sociální chování své i jiných z hlediska zdraví, životosprávy a okolního prostředí</p>
--	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjádří, co snídá, obědvá, večeří - požádá o jídelní a nápojový lístek - objedná si a zaplatí v restauraci - popíše odborné práce, které provádí 	<p>Stravování, objednávka v restauraci (13 hodin) this/that how much/many souhrnné opakování gramatiky</p> <p>odb.slovní zásoba – dům, stavba</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - systematicky upevňuje správnou výslovnost - osvojuje si další slovní zásobu a odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu - dokáže zformulovat vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení 	<p>Volný čas a zábava (14 hodin) modální slovesa <i>have to,</i> vazba going to</p> <p>odb.slovní zásoba – stavební stroje, výtahy</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - samostatně používá vybranou slovní zásobu ze svého oboru - čte jednoduché odborné texty a je samostatně schopen k jejich porozumění využít slovník - v jednoduchém rozhovoru se dotáže na množství a cenu zboží - stručně popíše stavební konstrukce 	<p>Nakupování (14 hodin) <i>would like, shall, can, could, may</i> budoucí čas stupňování přídavných jmen</p> <p>odb.slovní zásoba – názvy konstrukcí</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Člověk a životní prostředí</i></p>

<p>- napíše o dovolené v neformálním dopise</p> <p>- má základní geografické znalosti a seznámí se se základními společenskými zvyky angl.mluvících zemí</p> <p>- pojmenuje správně měnu Anglie a Ameriky</p>	<p>Cestování a dovolená (15 hodin)</p> <p>minulý čas prostý, rozkazovací způsob</p> <p>řadové číslovky</p> <p>realie angl.mluvících zemí</p> <p>odb.slovní zásoba – výztuže, oceli</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<p>- porozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášených zřetelně spisovným jazykem</p> <p>- zvládá velmi krátkou konverzaci o tom jak strávil den, jak pomáhal doma</p> <p>-popíše tesařské konstrukce</p>	<p>Domov a domácí práce (8 hodin)</p> <p>minulý čas průběhový</p> <p>souhrnné opakování gramatiky</p> <p>odb.slovní zásoba – tesařské kce</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>

Ročník: 3.

Počet hodin: 64

Pojetí předmětu

<p>Cíl předmětu</p>	<p>Rozšiřovat a rozvíjet komunikativní kompetence žáků na referenční úrovni A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky, které mu umožní dorozumívat se, spolupracovat, vyhledávat, zpracovávat a vyměňovat získané informace v rámci běžné konverzace v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a profesní.</p> <p>Vyvolat touhu po celoživotním vzdělávání v souvislosti s životem v multikulturní společnosti a připravit žáka na aktivní život v multikulturní společnosti</p> <p>Naučit žáka respektovat tradice a zvyky jiných národů, oprostít se od předsudků rasismu a nesnášenlivosti, jednat s vědomím vlastní národní identity.</p> <p>Vydvihnout samostatnost a aktivitu, hodnotit práci v týmu, vést žáka k zodpovědnosti za svoje rozhodování a k chápání své práce jako příležitosti k seberealizaci.</p> <p>Naučit žáka vystupovat sebevědomě a aktivně v cizím jazyce a vybavit ho takovou odbornou slovní zásobou, aby žák uspokojivě zvládl komunikaci v rámci oboru</p>
<p>Charakteristika učiva</p>	<p>Rozložení gramatického učiva a konverzačních témat odpovídá probíraným lekcím v učebnici.</p> <p>Kromě základních učebnic používáme texty z časopisů určených pro výuku cizích jazyků (Bridge) a cizojazyčné materiály s odbornými texty.</p>

	<p>Ve vztahu k profilu absolventa je zde kladen důraz na zvládnutí základní odborné slovní terminologie a její pohotovou aplikaci v praxi.</p> <p>Gramatická i konverzační část učiva navazuje na učivo odborných předmětů.</p>
Metody a formy výuky	<p>Výuka je orientována zvláště na řečové dovednosti žáka. Výuka probíhá převážně frontální formou, dále jsou vhodně zařazovány aktivující didaktické metody: soutěže, rozhovory, skupinová práce, poslech s porozuměním.</p> <p>Po dokončení samostatných celků je kladen důraz na důkladné opakování a upevňování učiva</p>
Hodnocení žáků	<p>Při ústním projevu žáka je hodnocena zvuková stránka jazyka (výslovnost, intonace, artikulace, přízvuk, vázání slov), lexikální rozsah (rozsah slovní zásoby) a správné užití probraných gramatických pravidel, stavba věty s ohledem na srozumitelnost, plynulost, a autokorekci. Při písemném projevu je hodnocena přesnost jazykových prostředků a respektování probraných gramatických pravidel, lexikální znalosti a syntax věty s ohledem na srozumitelnost.</p> <p>Výsledky učení jsou kontrolovány průběžně – součástí hodnocení jsou dílčí písemné testy, diktáty, čtení s porozuměním, poslech, znalost slovní zásoby, domácí samostatná příprava a aktivita v hodinách.</p> <p>Žáci se specifickými poruchami učení jsou hodnoceni s ohledem na jejich potřeby.</p> <p>Kritéria hodnocení vychází z Klasifikačního řádu SOŠ a SOU Jindřichův Hradec</p>
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<p>Klíčové kompetence:</p> <p><i>Oblast komunikativních kompetencí:</i></p> <p>Rozvíjení dovedností učení se, tvořivosti, samostatnosti i práci v týmu, k lepšímu porozumění světu, ve kterém žák žije a k prohloubení vědomostí o něm,</p> <p>Seznamování žáka s tradicemi a zvyky jiných národů, oprošťování od předsudků, rasismu a nesnášenlivosti, vedení k prohlubování vlastní národní identity,</p> <p>Rozvíjení dovedností potřebných ke sdělení informací.</p> <p>Průřezová témata:</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti-žák jedná s lidmi, vyslechne jejich názor a diskutuje na dané téma, vyjadřuje ústně i písemně svoje názory v rozsahu osvojené slovní zásoby, jedná samostatně a dovede pracovat i v týmu.</i></p> <p><i>Člověk a svět práce-žák pracuje s informacemi, vyhledává je, vyhodnocuje a používá, představí se, sdělí svoje záliby, profesi, popíše pracoviště a některé pracovní operace.</i></p>

	<p><i>Člověk a životní prostředí</i>-žák se učí lépe poznávat svět a lépe mu porozumět, rozlišuje a hodnotí sociální chování své i jiných z hlediska zdraví, životosprávy a okolního prostředí</p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i>-žák se pracuje s elektronickým slovníkem a se vzdělávacími jazykovými programy.</p>
--	---

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášených zřetelně spisovným jazykem - seznámí se se slovníkem v elektronické podobě a s jeho pomocí dovede samostatně přeložit jednoduchý text 	<p>Domov a domácí práce (8 hodin) předložky času a místa <i>say/ tell</i></p> <p>odb.slovní zásoba – střechy</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Člověk a životní prostředí</i> <i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - chápe smysl krátkých a jednoduchých zpráv rodilého mluvčího - dotáže se jednoduchými větami zeptat na cestu a směr - orientuje se v odborných návodech - popíše typy izolací 	<p>Základní životní situace-dotaz na cestu (16 hodin) předložky <i>to get</i> souhrnné opakování gramatiky</p> <p>odb.slovní zásoba – izolace</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - jednoduchými větami dokáže popsat fyzický vzhled osoby, její povahové vlastnosti a její koníčky, co má, nemá ráda 	<p>Můj nejlepší přítel (12 hodin) přít. časy zájmena stupňování příslovcí</p> <p>odb.slovní zásoba – klempířské výrobky</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - čte samostatně a s porozuměním přiměřený text - v reprodukované řeči rodilého mluvčího dovede zachytit důležité informace - dokáže zformulovat vlastní myšlenky 	<p>Evropa a svět-tradice a společenské zvyklosti (12 hodin) členy budoucí čas datum there is/are,</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Člověk a životní prostředí</i></p>

	odb.slovní zásoba – omítky, obklady	
<ul style="list-style-type: none"> - napíše svůj strukturovaný životopis - vyplní formulář žádosti o práci, - slovně i písemně sdělí svou stížnost, nespokojenost týkající ubytování či jídla, - napíše stručnými a frázovitými větami výpověď - pomocí elektronického slovníku překládá inzerát týkající se nabídky a poptávky na trhu práce 	<p>Zaměstnání a práce (16 hodin)</p> <p>stupňování přídavných jmen modální slovesa <i>going to</i></p> <p>Curriculum Vitae, Job Application,</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

Vypracovala: Ing.Michaela Voráčková

Obor/y/ vzdělání : 36 – 67 – H / 01

Platnost: od 1.9.2022

Název ŠVP: Zedník

Forma vzdělání: denní

**Učební osnova předmětu
NĚMECKÝ JAZYK**

Cíl předmětu:	<p>Vyučování cizím jazykům ve středních odborných učilištích je součástí všeobecného vzdělávání, rozšiřuje a rozvíjí komunikativní kompetence žáků. Vzdělávání v cizím jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti. Vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností jako nástroje k dorozumění a získávání informací. Současně přispívá k harmonickému rozvoji osobnosti žáka a rozvíjí jeho schopnost učit se po celý život. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dosáhli výstupní jazykové úrovně A2+ podle Společného evropského referenčního rámce.</p>
Charakteristika učiva:	<p>Výuka je zaměřena k tomu, aby byli žáci připraveni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - komunikovat v rámci základních témat a užívali osvojené jazykové prostředky, porozuměli jednoduchému cizojazyčnému mluvenému projevu, dokázali napsat krátký souvislý projev z oblasti probrané tematiky - pracovat s jednoduchým cizojazyčným textem, včetně odborného textu, a využívat ho k získání informací i ke zlepšování svých jazykových schopností - pracovat s cizojazyčnými slovníky v tištěné i elektronické podobě, využívat internet jako zdroj informací v cizím jazyce - získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka a získané poznatky využívat ke komunikaci - efektivně se učit cizí jazyk a využívat při studiu cizího jazyka vědomosti získané ve výuce mateřského jazyka. <p>Vzdělávání v cizím jazyce navazuje na učivo ze ŠVP ZŠ. Úroveň znalostí jednotlivých žáků se často velmi liší, a proto je třeba ověřit na začátku roku skutečnou úroveň znalostí a zopakovat látku ze ZŠ.</p> <p>Žáci se učí německý jazyk podle učebnice Německy eins, zwei, odbornou slovní zásobu čerpají učitelé z pracovních listů, slovníků, internetu.</p> <p>V 1. ročníku je výuka zaměřena na zvládnutí obecné slovní zásoby a konverzace v osobní oblasti. Zařazena jsou běžná konverzační témata. Rovněž v oblasti mluvnice se jedná o základní znalosti.</p> <p>Ve 2. ročníku je výuka zaměřena na zvládnutí slovní zásoby a konverzace ve veřejné oblasti. V oblasti mluvnice je učivo prohlubováno tak, aby vedlo ke gramatické správnosti projevu.</p>

	Ve 3. ročníku pokračuje zvládání běžné konverzace a prohlubování mluvnického učiva. Navíc přistupuje výuka slovní zásoby odborné terminologie a konverzace úzce zaměřená na zvolený obor.
Metody a formy výuky:	<p>Ve výuce cizího jazyka se uplatňují metody odpovídající znalostem, dovednostem, věku a potřebám žáků:</p> <ul style="list-style-type: none"> - při výkladu gramatického učiva se u určitých jevů lze opřít o systém mateřského jazyka a systematicky rozvíjet dosavadní znalosti, při procvičování se používají počítačové programy, které žákům umožňují postupovat individuálním tempem - vhodné je používání aktivizujících metod – jazykových her k procvičování slovní zásoby, činnosti s různými didaktickými pomůckami – karty se slovesy apod. - při práci s textem používáme různé propagační materiály týkající se oboru (spolupráce s učiteli odborných předmětů a praktického vyučování), výukové časopisy a tisk - je důležité soustavně zařazovat poslech s porozuměním - rozhovory ve dvojicích a spolupráce v malých skupinách žáky aktivizují, některé zbavují ostychu a zároveň učí týmové práci - individuální vystoupení žáků vedou k jejich větší samostatnosti - při výuce řečových dovedností v souvislosti s konverzačními tématy je vhodné využít vlastních znalostí žáků - žákům se specifickými poruchami učení doporučujeme vhodné strategie učení a volíme odpovídající metody při výuce (např. karty na učení slovíček a nepravidelných sloves, počítačové výukové programy aj.)
Hodnocení žáků:	<p>Výsledky učení jsou kontrolovány průběžně – hodnotí se schopnost řešit ústní, písemné komunikativní úlohy, čtení s porozuměním, znalost slovní zásoby, zařazují se gramatické testy, písemné práce.</p> <p>Výsledná známka představuje komplexní hodnocení řečových dovedností. Kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy.</p>
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	<p>Klíčové kompetence, které by absolventi měli získat:</p> <p>Kompetence k řešení problémů</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - samostatně řešit běžné pracovní i mimo pracovní problémy, - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) - uvědomují si zodpovědnost svých rozhodnutí a schopnost je obhájit <p>Komunikativní kompetence</p> <ul style="list-style-type: none"> - naslouchat druhým lidem, porozumět jim a vhodně reagovat, - využívat získané komunikativní dovednosti k vytváření vztahů potřebných k plnohodnotnému soužití a kvalitní spolupráci s ostatními lidmi, - vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat, - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování. <p>Kompetence sociální a personální</p> <ul style="list-style-type: none"> - žáci pracují ve skupině i v týmu, společně se podílejí na realizaci úkolu, jsou vedeni k zodpovědnosti při plnění úkolů. <p>Kompetence k učení</p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace - využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí <p>Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi</p> <ul style="list-style-type: none"> - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet - uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní <p>Průřezová témata: <i>Občan v demokratické společnosti</i> - žák jedná s lidmi, vyslechne jejich názor a diskutuje na dané téma, vyjadřuje ústně i písemně svoje názory v rozsahu osvojené slovní zásoby, jedná samostatně a dovede pracovat i v týmu. <i>Člověk a svět práce</i> - žák pracuje s informacemi, vyhledává je, vyhodnocuje a používá, představí se, sdělí svoje záliby, profesi,</p>
--	---

	<p>popíše pracoviště a některé pracovní operace.</p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i> - žák se učí lépe poznávat svět a lépe mu porozumět, rozlišuje a hodnotí sociální chování své i jiných z hlediska zdraví, životosprávy a okolního prostředí</p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i>- žák je veden k tomu, aby prezentoval výsledky své práce před skupinou lidí, správně se vyjadřoval a vystupoval, dovedl pracovat s informacemi získanými z internetu</p>
--	---

Ročník : 1**Počet hodin : 64**

Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> -pozdraví, představí sebe i jiné -objednává si v kavárně a zaplatí -píše stručně o své osobě -vyjmenuje některé evropské země 	Základní komunikace (7 hod)	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> -popisuje byt -osvojuje si slovní zásobu k tématu bydlení -jednoduše popisuje svůj denní program 	Bydlení (6 hod)	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> -učí se sjednávat si schůzku -osvojuje si slovní zásobu -časové údaje, dny v týdnu -jednoduše řekne, kde lidé bydlí a pracují 	Termíny a schůzky (6 hod)	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> -osvojuje si slovní zásobu k tématu město, dopravní prostředky -zeptá se na cestu -pokusí se turistovi vysvětlit, jak se dostane na zvolené místo 	Orientace ve městě (6 hod)	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>

<p>-poskytuje informace o vybraných povoláních -osvojuje si základní slovní zásobu k tématu všední den a povolání -popisuje, jak většinou tráví den</p>	<p>Všední den Povolání (7 hod)</p>	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<p>-učí se zeptat na cestu a popsat cestu -napíše pohlednici -snaží se zorientovat se v plánu města osvojuje si slovní zásobu k tématu turistický ruch</p>	<p>Vídeň (6 hod)</p>	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<p>-vypráví stručně o dovolené a prázdninách -osvojuje si slovní zásobu k tomuto tématu -zopakuje si názvy měsíců a ročních období</p>	<p>Prázdniny, dovolená (7 hod)</p>	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<p>-zeptá se na cenu a říká, co si přeje -osvojuje si slovní zásobu k tématu potraviny, míry a váhy, jídla a čas k jídlu -sděluje co mu chutná -snaží se pochopit jednoduchý recept</p>	<p>Jídlo a pití (4 hod)</p>	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<p>-snaží se porozumět informaci o počasí -popisuje oblečení do školy, při sportu apod. -při nakupování určuje barvu a velikost oblečení</p>	<p>Počasí a oblečení (6 hod)</p>	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<p>-osvojuje si slovní zásobu k tématu-části lidského těla a běžná onemocnění -jednoduše říká, co ho bolí -napíše stručný dopis</p>	<p>Lidské tělo a zdraví (6 hod)</p>	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i></p>

Ročník : 2

Počet hodin : 64

Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
Žák: -popisuje, co lidé dělají ve volném čase -vyjadřuje souhlas a nesouhlas -mluví o své rodině -řekne, co má chuť dělat a jak tráví volný čas	Volný čas (6 hod)	<i>Člověk v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>
-osvojuje si slovní zásobu k tématu koníčky -řekne, jaké má zájmy -uvede možnosti kulturního využití v našem městě	Koníčky (6 hod)	<i>Člověk v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>
-napíše SMS, E - Mail -pokusí se sestavit blahopřání - sestaví přání k jednotlivým svátkovým obdobím -doplňuje si slovní zásobu k danému tématu	Krátká osobní sdělení (6 hod)	<i>Člověk v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>
-pojmenuje základní sporty -vypráví, jaké sporty pěstuje - uvede možnosti provozování sportu v našem městě -seznamuje se se slovní zásobou k tématu sport	Sport (5 hod)	<i>Člověk v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>
-uvádí důvody, proč se lidé učí cizí jazyky -osvojuje si slovní zásobu k tématu	Cizí jazyky (5 hod)	<i>Člověk v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>
-vypráví o prázdninové cestě -odpovídá na otázky týkající se plánování cesty a rezervace pobytu -osvojuje si další slovní zásobu k tématu cestování	Cestování (8 hod)	<i>Člověk v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>

-pozve kamaráda na oslavu narozenin -vyjmenuje, jaké dárky dává rodičům a kamarádům -uvede, jaké dárky by si přál Vypravuje, jak probíhá oslava v jeho rodině	Rodinné oslavy (4 hod)	<i>Člověk v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>
-osvojuje si slovní zásobu k tématu -vyjmenuje oddělení v obchodním domě -pojmenuje základní potraviny a nápoje -požádá o zboží a informuje se o ceně	Nakupování (6 hod)	<i>Člověk v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>
-sdělí svou adresu -popisuje byt a obytné místnosti -pozve si domů návštěvu a uvítá ji osvojuje si slovní zásobu k tématu-bydlení, domácnost, zařízení bytu	Bydlení (6 hod)	<i>Člověk v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>
-uvádí, které země patří do německé jazykové oblasti -získává důležité informace o těchto zemích -snaží se porozumět textu v reklamních letáčích	Reálie německy mluvících zemí (6 hodin)	<i>Člověk v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>

Ročník :3**Počet hodin: 64**

Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
Žák: -porovná výhody a nevýhody bydlení ve městě a na venkově -ptá se na cestu -vypráví o životě ve svém bydlišti	Život ve městě a na venkově (6hod)	<i>Člověk v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>

<ul style="list-style-type: none"> -uvádí, jaké má kulturní zájmy a jaká kulturní zařízení jsou v místě jeho bydliště -osvojuje si slovní zásobu k tématu kulturní zájmy, kulturní zařízení a památky 	Kulturní život (10 hod)	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> -napíše svůj životopis -sestaví žádost o práci -vypravuje o své práci 	Životopis, práce (9 hod)	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> -vyjmenuje naše svátky a jednoduše o nich pohovoří na základě textu je porovnává s tradicemi v jiných zemích -rozšíří si slovní zásobu k tématu oslavy a svátky 	Oslavy a svátky v různých zemích (8 hod)	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> -pojmenuje pracovní materiály, pracovní nářadí -pojmenuje typy nástrojů -popíše stručně pracovní postupy -pojmenuje základní ochranné pracovní pomůcky -osvojuje si slovní zásobu potřebnou k vykonávání své profese -používá fráze běžné při práci v daném oboru 	Profese, komunikace v oboru (29 hod)	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i></p>

Vypracoval: Mgr. Adamec Martin

Obor/y/ vzdělání:36-67-H/01
Název ŠVP: Zedník

Platnost:1. 9. 2022
Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu

OBČANSKÁ NAUKA

Cíl předmětu:	<p>Cílem výuky je připravit žáky na aktivní život v demokratické společnosti, a to tak, aby sami dovedli posoudit pozitivní rysy demokracie, svobody, práva i morálky. Jsou vedeni k uvědomění si vlastní identity a k úctě k jiných, k vytvoření zdravé hodnotové orientace, učí se užívat kritické myšlení, jednat slušně, odpovědně a uvážlivě, hodnotit a vyhodnocovat obklopující realitu, zaujímat stanovisko, argumentovat.</p> <p>Získané vědomosti využijí v praktickém životě při rozhodování, řešení problémů osobního, právního i sociálního charakteru, a to nejen k vlastnímu prospěchu, ale též pro veřejný zájem.</p>
Charakteristika učiva:	<p>Obsah předmětu vychází o obsahového okruhu RVP, je členěn na tematické celky: Člověk v lidském společenství; Člověk jako občan; Člověk a právo; Člověk a hospodářství; ČR, Evropa a svět. Celek “Člověk v lidském společenství” seznamuje žáky se strukturou společnosti, s fungováním malých i velkých sociálních skupin, tedy přes rodinu, školní třídu, město, ve kterém žijí, až po národní společenství. Pozornost je věnována postavení muže a ženy ve společnosti, menšinám, multikulturnímu soužití. Podporuje zdravé sebevědomí, sebepojetí a sebehodnocení žáků, vede je k respektu k sobě i druhým.</p> <p>Celek “Člověk jako občan” učí žáky jednat odpovědně, žít čestně, projevovat občanskou aktivitu, preferovat demokratické hodnoty a přístupy, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance. Buduje vztah ke kulturnímu dědictví národa, posiluje pozitivní vztah k životnímu prostředí.</p> <p>Právní povědomí je ukotveno v celku “Člověk a právo.”</p> <p>“Člověk a hospodářství” - žák si váží hodnot lidské práce, jedná hospodárně, odpovědně řeší své finanční záležitosti, orientuje se v pracovně právních záležitostech.</p> <p>Celek “ČR a svět” osvětlí žákům postavení ČR mezi ostatními státy světa, pojem globalizace a popíše globální problémy soudobého světa.</p>
Metody a formy výuky:	<p>Výklad, řízená diskuze na dané téma, při které jsou žáci vedeni k samostatnému úsudku a vyjádření vlastního postoje a názoru.</p> <p>Metody motivační: úvodní zmapování znalostí, dovedností a postojů; hry, soutěže, řešení konfliktů a situací všedního dne (propojení s praxí).</p> <p>Metody fixační: opakování a aplikace učiva v demonstračních aktivitách, výměna rolí. Žáci pracují samostatně i ve skupinách.</p>

	Využití pomůcek: prezentace PowerPoint, denní tisk.
Hodnocení žáků:	<p>Žáci jsou hodnoceni průběžně po celý školní rok, a to slovně i numericky, kritéria hodnocení vychází z Klasifikačního řádu SOŠ a SOU Jindřichův Hradec.</p> <p>Důraz je kladen na získání potřebných klíčových kompetencí pro řešení občanských i soukromých aktivit jednotlivce, hodnotíme proto nejen sumu teoretických poznatků (osvojení pojmů pro argumentaci a samostatná vystoupení), ale též úroveň přípravy žáka na praktický život.</p> <p>Součástí hodnocení je i hodnocení aktivního přístupu a vystupování v diskuzích, při simulaci problémů a krizových situací, v besedách, ...</p> <p>Nedílnou součástí je hodnocení jednání a chování žáků v souladu s osvojenými principy a zásadami společenského chování a mezilidských vztahů.</p>
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	<p>Klíčové kompetence:</p> <p><i>Kompetence k učení</i>-žáci umí efektivně vyhledat a zpracovat informace, a to z různých informačních zdrojů.</p> <p><i>Kompetence k řešení problémů</i>-spolupráce.</p> <p><i>Komunikativní kompetence</i>-žáci jsou schopni naslouchat, přiměřeně se vyjádřit k účelu jednání, a to v projevech písemných i ústních; formulují své myšlenky srozumitelně, v souvislostech; jsou schopni aktivně diskutovat, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých; vhodně se prezentovat.</p> <p><i>Sociální a personální kompetence</i> - žáci se učí ohleduplnosti a úctě při jednání s druhými, učí se vyhodnocovat vlastní výsledky práce, kriticky odhalí vlastní nedostatky za účelem nápravy; seznámí se zásadami vhodné komunikace s vrstevníky, kolegy, nadřízenými; jednají odpovědně, samostatně, dokážou pracovat v týmu, společně se podílet na realizaci úkolu, zodpovědně plní zadané úkoly, učí se přispívat k vytváření vstřícných a otevřených mezilidských vztahů; uznávají hodnotu života a uvědomují si odpovědnost za vlastní život.</p> <p>Průřezová témata:</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti:</i> Obsah předmětu přispívá k rozvoji osobnosti žáka; žáci se naučí správné komunikaci, vyjadřování a řešení konfliktů; získává informace o společnosti, kultuře, náboženství, politickém systému, orientuje se v právním minimu nutném pro soukromí a občanský život; je veden k morálnímu odpovědnému chování, toleranci, solidaritě.</p> <p><i>Člověk a životní prostředí:</i> Žáci jsou vedeni k ochraně životního prostředí, k péči o něj, aktivně se podílí na jeho zachování; seznamují se s kulturními hodnotami a přírodními památkami regionu.</p>

<p><i>Člověk a svět práce:</i> Žáci získají informace o soustavě vzdělávání v ČR, o významu a možnostech dalšího profesního vzdělávání včetně rekvalifikace, nutnosti celoživotního učení; výuka vede žáky k tomu, aby byli schopni zodpovědně rozhodovat o volbě zaměstnání, vážili si práce druhých, dodržovali pracovní povinnosti, zodpovědně plnili uložené úkoly. Zvládnutí této role jim pomůže nejen při nástupu do zaměstnání, ale i v podnikání.</p> <p><i>Informační a komunikační technologie:</i> Žáci se naučí využívat aktuálních informací pro výuku předmětu</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumí struktuře osobnosti (temperament, sebezpetí, sebehodnocení, motivace); je si vědom hodnoty vlastního já, chápe potřebu životní spokojenosti - uvede příklady faktorů ovlivňujících prožívání a chování člověka - aplikuje zásady slušného chování v běžných životních situacích: objasní význam dobrých sousedských vztahů a solidarity v komunitě, uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce - charakterizuje sociologii jako společenskou vědu - objasní funkci a význam rodiny pro jednotlivce i pro společnost; popíše rodinu jako malou sociální skupinu; porozumí vztahům v příbuzenství; uvede možné příčiny krize současné rodiny - rozlišuje mezi třídou a vrstevnickou skupinou; objasní, 	<p>Člověk v lidském společenství</p> <ul style="list-style-type: none"> - osobnost jedince: sebezpetí, sebezpetí, sebehodnocení; motivace, ambice - sociologie: společnost, sociální skupiny, sociální role a konflikt rolí, prestiž; postavení muže a ženy ve společnosti - současná česká společnost, její vrstvy - odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah klidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě - vztahy v rodině; mezigenerační problémy - rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti - postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti 	<p>Člověk v demokratické společnosti Člověk a svět práce Informační a komunikační technologie</p>

<p>co se rozumí šikanou, posoudí její důsledky</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí rovnoprávnost mužů a žen, uvede příklady, kdy je tato rovnoprávnost porušována (příčiny a projevy genderové nerovnosti) - uvede konkrétní příklady menšin v demokratické společnosti 		
<ul style="list-style-type: none"> - chápe práva a povinnosti pro něho vyplývající z jeho role v rodině - porozumí právním vztahům mezi partnery, manželi, mezi dětmi a rodiči; vyhledává informace v oblasti zákona o rodině - popíše, jak jsou chráněna práva dítěte a kde hledat pomoc v případě jejich porušování - uvede formy náhradní rodinné péče - dovede vyhledat pomoc při řešení konkrétního problému nebo ocitne-li se v krizové situaci - uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost - orientuje se v textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (koupě a reklamace zboží, cestovní zájezd, pojištění) 	<p>Člověk a právo</p> <ul style="list-style-type: none"> - zákon o rodině - rodina jako klíčová sociální skupina; funkce rodiny; náhradní rodinná péče - volba životního partnera - přátelství, láska, zamilovanost, partnerství, manželství - problematika krize rodiny - krizové situace v rodině - domácí násilí - právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví, smlouvy, odpovědnost za škodu 	<p>Člověk v demokratické společnosti Člověk a svět práce Člověk a životní prostředí</p>

<ul style="list-style-type: none"> - sestavuje rozpočet životních nákladů - vysvětluje důsledky nesplacení úvěru a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti; dovede vyhledat pomoc - vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří - vyhledá nabídky zaměstnání, kontaktuje případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentuje své pracovní dovednosti a zkušenosti - kontroluje, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám 	<p>Člověk a hospodářství</p> <ul style="list-style-type: none"> - hospodaření jednotlivce a rodiny - rodinný rozpočet; řešení krizových finančních situací; sociální zajištění; pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům - volba zaměstnání, trh práce, pracovní smlouva 	<p>Člověk a svět práce Občan v demokratické společnosti Informační a komunikační technologie</p>
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí jednotlivé pojmy a objasní rozdíly mezi nimi - uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena - debatuje o pozitivních i problémech multikulturního soužití - uvědomuje si význam a hodnotu multikulturního soužití, vnímá jej jako zdroj vzájemného obohacování etnik a národů - identifikuje praktické důsledky adaptace a asimilace - objasní netoleranci, xenofobii, rasismus pomocí pojmů předsudky a stereotypy; charakterizuje zdroje rasismu - objasní příčiny migrace - uvede konkrétní příklady ochrany menšin; z pozorování života kolem sebe vyvodí příčiny diskriminace - chápe pojem kultura, kulturní dědictví; orientuje se v nabídce kulturních institucí v regionu; popíše lidové tradice regionu - buduje si pozitivní vztah k životnímu prostředí; chápe principy ochrany životního prostředí 	<p>Člověk jako občan</p> <ul style="list-style-type: none"> - velké sociální skupiny: národ, národnost, rasa, etnikum - současná Česká republika a její etnické složení - problematika soužití majority s minoritou; otázka asimilace, adaptace, segregace - předsudky, rasismus, xenofobie - diskriminace a její formy - kulturní dědictví ČR; ochrana a užívání kulturních hodnot (x vandalismus); kulturní památky regionu - vztah k životnímu prostředí; ochrana životního prostředí, přírodní památky regionu 	<p>Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí Informační a komunikační technologie</p>
---	--	---

Ročník: druhý

Počet hodin celkem: 32

Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplikuje zásady slušného chování v běžných životních situacích; jedná 	<p>Člověk v lidském společenství</p> <ul style="list-style-type: none"> - vztahy ve skupině - ohleduplnost a slušnost jako základ demokratického soužití 	<p>Občan v dem. spol. Člověk a svět práce</p>

<p>odpovědně, iniciativně; vytváří vřelé, vstřícné vztahy ve skupině</p> <ul style="list-style-type: none"> - učí se řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, rozumí pojmu šikana - předchází osobním konfliktům, zná pojem předsudky - je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky) 	<p>(rodina, škola, třída, širší komunita)</p> <ul style="list-style-type: none"> - komunikace – typy komunikace; virtuální svět, osobní bezpečí - prevence a řešení konfliktů 	<p>Informační a komunikační technologie</p>
<ul style="list-style-type: none"> - uvede základní lidská práva, které jsou zakotvena v českých zákonech, a to včetně práv dítěte, uvede kam se v případě ohrožení práv obrátit - uvede základní zásady a principy na niž je založena demokracie; dovede rozpoznat porušení principů a zásad demokracie - na příkladech ze života uvede pozitivní jednání, tedy jednání v souladu s občanskými ctnostmi - uvede nejvýznamnější české politické strany; vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby, proč se jich mají lidé zúčastnit; posoudí nabídku politických stran 	<p>Člověk jako občan</p> <ul style="list-style-type: none"> - lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce práv, práva dětí - soužití ve společnosti - etika, morálka, mravní rozhodování, občanské ctnosti - stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva - vznik a podstata státu, jeho funkce, struktura veřejné správy a samosprávy - ústava ČR, výkonná, zákonodárná a soudní moc - lidská práva, základní hodnoty a principy demokracie - úloha politiky, politické strany, aktivní a pasivní volební právo, volební systém 	<p>Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí</p>

<ul style="list-style-type: none"> - objasní podstatu práva, právního státu, právních vztahů - uvede kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost - vysvětlí rozdíl mezi trestným činem a přestupkem - porozumí významu práva ve společnosti - uvede, které státní orgány vydávají právní předpisy, jak a kde je uveřejňují - rozlišuje náplň činnosti základních orgánů právní ochrany - orientuje se v systému českých soudů - vysvětlí činnost policie, soudu, advokacie, státního zastupitelství - dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání 	<p>Člověk a právo</p> <ul style="list-style-type: none"> - právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy - soustava soudu ČR; právnická povolání, notář, advokát, soudce - trestní právo - trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud) - kriminalita mladistvých - kriminalita páchaná na mladistvých a dětech 	<p>Občan v demokratické společnosti Člověk a svět práce Informační a komunikační technologie</p>
<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v možnostech nabídky zaměstnání, posoudí výhody a nevýhody poskytované zaměstnavatelem - orientuje se ve službách úřadu práce, v postupech řešení nezaměstnanosti, ví, kam se obrátit pro pomoc; rekvalifikace - dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav, na základě zjištěných informací posoudí, zda jsou konkrétní služby výhodné, únosné - dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb na účtu 	<p>Člověk a hospodářství</p> <ul style="list-style-type: none"> - pracovní úřad a jeho služby - hledání zaměstnání - nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace - služby peněžních ústavů, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk; půjčky, úvěry, hypotéky 	<p>Člověk a svět práce Občan v demokratické společnosti Informační a komunikační technologie</p>

3. ročník -

32 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše rozvrstvení současné české společnosti z hlediska národnosti, náboženství, sociálního postavení - objasní, jak vzniká napětí nebo konflikt mezi majoritou a minoritou - na příkladech osudů zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje, počínání nacistů za 2. světové války; uvede příklady genocidy v současném světě - vyvodí příčiny sociální nerovnosti a chudoby, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry chudobu řešit - vnímá význam a hodnotu multikulturního soužití jako zdroj vzájemného obohacování - popíše specifika náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé nejen ČR, ale i ve světě - vysvětlí, čím mohou být nebezpečné náboženské sekty a náboženský fundamentalismus 	<p>Člověk v lidském společenství</p> <ul style="list-style-type: none"> - současná česká společnost, její vrstvy, sociální stratifikace; postavení muže a ženy ve společnosti; menšiny u nás - sociální problémy ve světě - civilizační sféry; sociální nerovnost (chudoba, extrémní chudoba) - migrace v současném světě - migranti, azytlanti; genocida - lidská práva - mezinárodní organizace na ochranu práv - multikulturní soužití (klady vzájemného obohacování x problémy multikulturního soužití) - náboženství a církve, náboženská hnutí, náboženský fundamentalismus; náboženské konflikty jako ohrožení míru 	<p>Občan v dem. spol. Člověk a svět práce Informační a komunikační technologie</p>

<ul style="list-style-type: none"> - popíše politické spektrum ČR, podle čeho se občan řídí, zvažuje-li nabídku politických stran - uvede příklady extrémismu (např. na základě mediálního zpravodajství), vysvětlí, čím jsou extrémistické názory a jednání nebezpečné - vysvětlí funkci hromadných sdělovacích prostředků - popíše způsoby ovlivňování veřejnosti, najde konkrétní příklady - aplikuje kritický přístup k médiím, využívá jejich nabídku pro svou zábavu 	<p>Člověk jako občan</p> <ul style="list-style-type: none"> - politické strany - politický radikalismus a extrémismus, aktuální česká extrémistická scéna, její symbolika; mládež a extrémismus - svobodný přístup k informacím; média, jejich funkce; zpravodajství, objektivita zpravodajství 	<p>Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí Informační a komunikační technologie</p>
<ul style="list-style-type: none"> - popíše, co má obsahovat pracovní smlouva - dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídá smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám - dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovně právních záležitostech - vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění 	<p>Člověk a hospodářství</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaměstnání - pracovní poměr (vznik, změna, ukončení) - povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele - mzda (časová, úkolová) - daně, daňové přiznání - sociální a zdravotní pojištění 	<p>Občan v demokratické společnosti Člověk a svět práce</p>

<ul style="list-style-type: none"> - popíše polohu ČR a sousední státy - popíše státní symboly - vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky - objasní postavení ČR v EU, posoudí klady a zápory členství, charakterizuje soudobé cíle EU - popíše funkci a činnost OSN a NATO, uvede konkrétní příklady činnosti OSN ve světě při ochraně míru - uvede příklady velmocí zemí vyspělých, rozvojových a velmi chudých - popíše proces globalizace (hospodářství, kultura, politika), uvede příklady globalizace, zhodnotí rizika, která proces globalizace na mezinárodním poli přináší - vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, diskutuje o perspektivách - lokalizuje ohniska napětí v soudobém světě, na příkladu (médií) vysvětlí, v čem spočívá nebezpečí terorismu 	<p>ČR, Evropa a svět</p> <ul style="list-style-type: none"> - ČR a její sousedé; postavení ČR v současných mezinárodních organizacích - české státní a národní symboly, státní svátky a významné dny - EU - skladba a cíle, orgány EU - zahraniční politika ČR - globalizace, globální provázanost světa - globální problémy, rizika, globální spolupráce - nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě 	<p>Občan v demokratické společnosti Člověk a svět práce Člověk a životní prostředí Informační a komunikační technologie</p>
---	--	---

Vypracovala: Mgr. Gabriela Illeová

Obor/y/ vzdělání: 36-67-H / 01
Název ŠVP: Zedník

Platnost: od 1. 9. 2022
Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu

MATEMATIKA

Ročník: 1

Počet hodin celkem: 32

Pojetí předmětu

Cíl předmětu	Cílem předmětu je naučit žáky: - efektivně numericky počítat a umět odhadnout výsledek, posoudit výsledky řešení vzhledem ke skutečnosti, - používat a převádět běžně užívané jednotky (délka, plocha, objem, čas, hmotnost, rychlost, měna). - využívat matematických poznatků v praktických úlohách, porozumět jednodušším matematickým vyjádřením, - matematizovat jednoduché reálné situace, - využívat informace zadané různými způsoby – grafy, tabulky
Charakteristika učiva	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – <i>Matematické vzdělávání</i> . Tematické celky Operace s čísly, Číselné a algebraické výrazy upevňují a upřesňují znalosti žáků ze základní školy. Výuka navazuje na znalosti žáků v přírodovědném a ekonomickém vzdělávání a v odborném výcviku. Současně jsou tyto základy důležité pro matematické vzdělávání ve 2. a 3. ročníku. Výuka matematiky je podporována v předmětu Matematika v oboru. Pomůcky: kalkulačka, matematické tabulky
Metody a formy výuky	Při výuce matematiky je využíván většinou klasický frontální způsob výuky formou výkladu, vysvětlování, metodou řízeného rozhovoru se studenty. Z dalších metod je využívána skupinová práce žáků, realizace seminárních prací, vyhledávání informací využíváním prostředků ICT.
Hodnocení žáků	Kritéria hodnocení odpovídají Klasifikačnímu řádu SOŠ a SOU Jindřichův Hradec. Jednotlivá hodnocení se provádějí klasifikačními stupni 1-5. V celkovém hodnocení se promítají tři základní faktory – ústní zkoušení, čtvrtletní písemné práce a krátké učitelské testy. V hodnocení písemných zkoušek se ve vhodných případech uplatňuje bodovací systém.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	Klíčové kompetence , které by absolventi měli získat: <i>Matematické kompetence:</i> Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi, tzn., že absolventi by měli: – správně používat a převádět běžné jednotky;

	<p>–používat pojmy kvantifikujícího charakteru;</p> <p>–číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);</p> <p>–provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;</p> <p>–nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení;</p> <p>–aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;</p> <p>–Aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných životních i pracovních situacích.</p> <p>Aplikace matematických postupů: výuka matematiky podporuje rozvoj následujících klíčových kompetencí</p> <ul style="list-style-type: none"> - vhodné a přesné vyjadřování - logické usuzování, posouzení, formulace a prosazování vlastních názorů, vhodná argumentace při obhajobě závěrů - získání vhodné míry sebevědomí, přiměřené sebehodnocení, přijímání hodnocení od druhých lidí <p>Kompetence k učení:</p> <ul style="list-style-type: none"> –mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; –ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; –uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; –poslouchat s porozuměním mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky; –využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí; –sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; –znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání. <p>Kompetence k řešení problémů:</p> <ul style="list-style-type: none"> –porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; –uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace; –spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) <p>Personální a sociální kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> –stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek; –reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
--	--

	<p>–ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí, nezaujatě zvažovat návrhy druhých; - přesně plnit svěřené úkoly</p> <p>Komunikativní kompetence: - získávání informací z otevřených zdrojů, zejména ze sítě Internet - využívání různých forem grafického znázornění reálných situací</p> <p>Kompetence k pracovnímu uplatnění: –uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;</p> <p>Mezipředmětové vztahy: Při výuce matematiky jsou žáci vedeni k uplatňování mezipředmětových vztahů a zvyšování motivace k dalšímu vzdělávání. Výuka matematiky je ovlivněna potřebami dalších předmětů, hlavně v odborné složce vzdělávání a to v následujících předmětech: Technologie a Materiály</p> <p>Průřezová témata: <i>V demokratické společnosti:</i> - posiluje vhodnou míru sebevědomí, sebe odpovědnost a schopnost morálního úsudku, učí žáky přijímat kompromisy, kritiku od jiných lidí a kriticky hodnotit své vlastní studijní a pracovní výsledky. Dále učí žáky klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; –hledá kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a učí být kriticky tolerantní</p> <p><i>Člověk a svět práce:</i> - vede k identifikaci a formulování vlastních priorit a cílů - k aktivnímu a tvořivému přístupu při vytváření profesní kariéry - posiluje vlastnosti jako důslednost, důkladnost, přesnost, odpovědnost, pracovní morálku. Vede žáky k zájmu o celoživotní vzdělávání.</p> <p><i>Člověk a životní prostředí:</i> - upozorňujeme žáky, aby pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; – aby si osvojili základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání - upozorňujeme na různá nebezpečná chování ohrožující životní prostředí prostřednictvím získávání a vyhodnocování informací z médií, zpracovávání různých statistických údajů, vhodně zvolenými slovními úlohami. Pozitivní vztah k životnímu</p>
--	---

	<p>prostředí lze posílit vytvářením příjemného prostředí během výuky.</p> <p><i>Informační a komunikační technologie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - žáci zpracovávají různé tabulky, grafy a přehledy pomocí výpočetní techniky. Zpracovávají referáty a seminární práce na základě informací získaných z celosvětové sítě Internet.
--	--

Výsledky vzdělávání:	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - provádí aritmetické operace v R; - porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly; - používá různé zápisy reálného čísla; - určí řád reálného čísla; - zaokrouhlí reálné číslo; - znázorní reálné číslo na číselné ose; - zapíše a znázorní interval; - provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik); - určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru; - řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu; - provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem; - orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů; - provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; 	<p>1. Operace s čísly – 18</p> <ul style="list-style-type: none"> - číselný obor R - aritmetické operace v číselných oborech R - intervaly jako číselné množiny - operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik) - různé zápisy reálného čísla - užití procentového počtu - mocniny s celočíselným mocnitelem - odmocniny - základy finanční matematiky - slovní úlohy 	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - provádí operace s číselnými výrazy; - určí definiční obor lomeného výrazu; - provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy; - rozloží mnohočlen na součin a užívá vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin; - modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů; - interpretuje výrazy, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; 	<p>2. Číselné a algebraické výrazy - 14</p> <ul style="list-style-type: none"> - číselné výrazy - mnohočleny - lomené výrazy - algebraické výrazy - definiční obor lomeného výrazu - slovní úlohy 	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
--	--	---

Ročník: 2**Počet hodin celkem: 32****Pojetí předmětu**

Cíl předmětu	<p>Cílem předmětu je naučit žáky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - efektivně numericky počítat a umět odhadnout výsledek, posoudit výsledky řešení vzhledem ke skutečnosti, - používat a převádět běžně užívané jednotky (délka, plocha, objem, čas, hmotnost, rychlost, měna). - využívat matematických poznatků v praktických úlohách, porozumět jednodušším matematickým vyjádřením, - matematizovat jednoduché reálné situace, - využívat informace zadané různými způsoby – grafy, tabulky
Charakteristika učiva	<p>Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Matematické vzdělávání. Navazuje na 1. ročník a na výuku Matematiky v oboru. Tematické celky Řešení rovnic a nerovnic a Planimetrie upevňují a upřesňují znalosti žáků ze základní školy.</p> <p>Výuka navazuje na znalosti žáků v přírodovědném a ekonomickém vzdělávání a v odborném výcviku. Současně jsou tyto základy důležité pro matematické vzdělávání ve 3. ročníku.</p> <p>Pomůcky: kalkulačka, matematické tabulky, rýsovací potřeby</p>

Metody a formy výuky	Při výuce matematiky je využíván většinou klasický frontální způsob výuky formou výkladu, vysvětlování, metodou řízeného rozhovoru se studenty. Z dalších metod je využívána skupinová práce žáků, realizace seminárních prací, vyhledávání informací využíváním prostředků ICT.
Hodnocení žáků	Kritéria hodnocení odpovídají Klasifikačnímu řádu SOŠ a SOU Jindřichův Hradec. Jednotlivá hodnocení se provádějí klasifikačními stupni 1-5. V celkovém hodnocení se promítají tři základní faktory – ústní zkoušení, čtvrtletní písemné práce a krátké učitelské testy. V hodnocení písemných zkoušek se ve vhodných případech uplatňuje bodovací systém.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<p>Klíčové kompetence, které by absolventi měli získat:</p> <p>Matematické kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi, tzn., že absolventi by měli:</p> <ul style="list-style-type: none"> –správně používat a převádět běžné jednotky; –používat pojmy kvantifikujícího charakteru; –číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); –provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; –nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení; –aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru; –aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných životních i pracovních situacích. <p>Aplikace matematických postupů: výuka matematiky podporuje rozvoj následujících klíčových kompetencí</p> <ul style="list-style-type: none"> - vhodné a přesné vyjadřování - logické usuzování, posouzení, formulace a prosazování vlastních názorů, vhodná argumentace při obhajobě závěrů - získání vhodné míry sebevědomí, přiměřené sebehodnocení, přijímání hodnocení od druhých lidí <p>Kompetence k učení:</p> <ul style="list-style-type: none"> –mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; –ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; –uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; –poslouchat s porozuměním mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky;

	<p>–využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí; –sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; –znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.</p> <p>Kompetence k řešení problémů: :–porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; –uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace; –spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)</p> <p>Personální a sociální kompetence: –stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek; –reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; –ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí, nezaujatě zvažovat návrhy druhých; - přesně plnit svěřené úkoly</p> <p>Komunikativní kompetence: - získávání informací z otevřených zdrojů, zejména ze sítě Internet - využívání různých forem grafického znázornění reálných situací</p> <p>Kompetence k pracovnímu uplatnění: –uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;</p> <p>Mezipředmětové vztahy: Při výuce matematiky jsou žáci vedeni k uplatňování mezipředmětových vztahů a zvyšování motivace k dalšímu vzdělávání. Výuka matematiky je ovlivněna potřebami dalších předmětů, hlavně v odborné složce vzdělávání a to v následujících předmětech: Technologie, Materiály a Vybrané stati</p> <p>Průřezová témata: <i>V demokratické společnosti:</i> - posiluje vhodnou míru sebevědomí, sebe odpovědnost a schopnost morálního úsudku, učí žáky přijímat kompromisy,</p>
--	--

	<p>kritiku od jiných lidí a kriticky hodnotit své vlastní studijní a pracovní výsledky. Dále učí žáky klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;</p> <p>–hledá kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a učí být kriticky tolerantní</p> <p><i>Člověk a svět práce:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - vede k identifikaci a formulování vlastních priorit a cílů - k aktivnímu a tvořivému přístupu při vytváření profesní kariéry - posiluje vlastnosti jako důslednost, důkladnost, přesnost, odpovědnost, pracovní morálku. Vede žáky k zájmu o celoživotní vzdělávání. <p><i>Člověk a životní prostředí:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - upozorňujeme žáky, aby pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; – aby si osvojili základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání - upozorňujeme na různá nebezpečná chování ohrožující životní prostředí prostřednictvím získávání a vyhodnocování informací z médií, zpracovávání různých statistických údajů, vhodně zvolenými slovními úlohami. Pozitivní vztah k životnímu prostředí lze posílit vytvářením příjemného prostředí během výuky. <p><i>Informační a komunikační technologie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - žáci zpracovávají různé tabulky, grafy a přehledy pomocí výpočetní techniky. Zpracovávají referáty a seminární práce na základě informací získaných z celosvětové sítě Internet
--	---

Výsledky vzdělávání:	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině R; - řeší v R soustavy lineárních rovnic; - řeší v R lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy; - vyjádří neznámou ze vzorce; 	<p>1. Řešení rovnic a nerovnic - 14</p> <ul style="list-style-type: none"> - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - soustavy lineárních rovnic a nerovnic - rovnice s neznámou ve jmenovateli - úpravy rovnic - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úlohy 	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; 		
<ul style="list-style-type: none"> - užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímk, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka; - sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků; - řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy; - graficky rozdělí úsečku v daném poměru; - graficky změní velikost úsečky v daném poměru; - určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah; - určí obvod a obsah kruhu; - určí vzájemnou polohu přímky a kružnice; - určí obvod a obsah složených rovinných útvarů; - užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 	<p>2. Planimetrie - 18</p> <ul style="list-style-type: none"> - planimetrické pojmy - polohové vztahy rovinných útvarů - metrické vlastnosti rovinných útvarů - trojúhelníky - kružnice, kruh a jejich části-rovinné útvary - konvexní a nekonvexní mnohoúhelníky - pravidelné mnohoúhelníky - složené útvary 	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

Ročník: 3
Pojetí předmětu

Počet hodin celkem: 32

<p>Cíl předmětu</p>	<p>Cílem předmětu je naučit žáky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - efektivně numericky počítat a umět odhadnout výsledek, posoudit výsledky řešení vzhledem ke skutečnosti, - používat a převádět běžně užívané jednotky (délka, plocha, objem, čas, hmotnost, rychlost, měna). - využívat matematických poznatků v praktických úlohách, porozumět jednodušším matematickým vyjádřením, - matematizovat jednoduché reálné situace, - využívat informace zadané různými způsoby – grafy, tabulky
<p>Charakteristika učiva</p>	<p>Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – <i>Matematické vzdělávání</i>. Tematické celky Funkce, Goniometrie a trigonometrie, Stereometrie, Pravděpodobnost a Práce s daty v praktických úlohách upevňují a upřesňují znalosti žáků ze základní školy.</p> <p>Výuka navazuje na znalosti žáků v přírodovědném a ekonomickém vzdělávání a v odborném výcviku. Zároveň se tyto základy uplatňují v předmětu Matematika v oboru.</p> <p>Pomůcky: kalkulačka, matematické tabulky a rýsovací potřeby.</p>
<p>Metody a formy výuky</p>	<p>Při výuce matematiky je využíván většinou klasický frontální způsob výuky formou výkladu, vysvětlování, metodou řízeného rozhovoru se studenty. Z dalších metod je využívána skupinová práce žáků, realizace seminárních prací, vyhledávání informací využíváním prostředků ICT.</p>
<p>Hodnocení žáků</p>	<p>Kritéria hodnocení odpovídají Klasifikačnímu řádu SOŠ a SOU Jindřichův Hradec.</p> <p>Jednotlivá hodnocení se provádějí klasifikačními stupni 1-5. V celkovém hodnocení se promítají tři základní faktory – ústní zkoušení, čtvrtletní písemné práce a krátké učitelské testy. V hodnocení písemných zkoušek se ve vhodných případech uplatňuje bodovací systém.</p>
<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p>Klíčové kompetence, které by absolventi měli získat:</p> <p>Matematické kompetence:</p> <p>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi, tzn., že absolventi by měli:</p> <ul style="list-style-type: none"> –správně používat a převádět běžné jednotky; –používat pojmy kvantifikujícího charakteru; –číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); –provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; –nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení;

	<p>–aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;</p> <p>–aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných životních i pracovních situacích.</p> <p>Aplikace matematických postupů: výuka matematiky podporuje rozvoj následujících klíčových kompetencí</p> <ul style="list-style-type: none"> - vhodné a přesné vyjadřování - logické usuzování, posouzení, formulace a prosazování vlastních názorů, vhodná argumentace při obhajobě závěrů - získání vhodné míry sebevědomí, přiměřené sebehodnocení, přijímání hodnocení od druhých lidí <p>Kompetence k učení:</p> <ul style="list-style-type: none"> –mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; –ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; –uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; –poslouchat s porozuměním mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky; –využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí; –sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; –znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání. <p>Kompetence k řešení problémů:</p> <ul style="list-style-type: none"> :-porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; –uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace; –spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) <p>Personální a sociální kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> –stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek; –reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; –ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí, nezaujatě zvažovat návrhy druhých; - přesně plnit svěřené úkoly <p>Komunikativní kompetence:</p>
--	--

	<p>- získávání informací z otevřených zdrojů, zejména ze sítě Internet</p> <p>- využívání různých forem grafického znázornění reálných situací</p> <p>Kompetence k pracovnímu uplatnění: –uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;</p> <p>Mezipředmětové vztahy: Při výuce matematiky jsou žáci vedeni k uplatňování mezipředmětových vztahů a zvyšování motivace k dalšímu vzdělávání. Výuka matematiky je ovlivněna potřebami dalších předmětů, hlavně v odborné složce vzdělávání a to v následujících předmětech: Technologie, Materiály a Vybrané stati</p> <p>Průřezová témata: <i>V demokratické společnosti:</i> - posiluje vhodnou míru sebevědomí, sebe odpovědnost a schopnost morálního úsudku, učí žáky přijímat kompromisy, kritiku od jiných lidí a kriticky hodnotit své vlastní studijní a pracovní výsledky. Dále učí žáky klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení; –hledá kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a učí být kriticky tolerantní</p> <p><i>Člověk a svět práce:</i> - vede k identifikaci a formulování vlastních priorit a cílů - k aktivnímu a tvořivému přístupu při vytváření profesní kariéry - posiluje vlastnosti jako důslednost, důkladnost, přesnost, odpovědnost, pracovní morálku. Vede žáky k zájmu o celoživotní vzdělávání.</p> <p><i>Člověk a životní prostředí:</i> - upozorňujeme žáky, aby pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; – aby si osvojili základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání - upozorňujeme na různá nebezpečná chování ohrožující životní prostředí prostřednictvím získávání a vyhodnocování informací z médií, zpracovávání různých statistických údajů, vhodně zvolenými slovními úlohami. Pozitivní vztah k životnímu prostředí lze posílit vytvářením příjemného prostředí během výuky.</p>
--	---

	<p><i>Informační a komunikační technologie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - žáci zpracovávají různé tabulky, grafy a přehledy pomocí výpočetní techniky. Zpracovávají referáty a seminární práce na základě informací získaných z celosvětové sítě Internet.
--	--

Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce; - určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní; - rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot; - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic; - v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak; - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; 	<p>1. Funkce – 6</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce-vlastnosti funkce - druhy funkcí: přímá a nepřímá úměrnost, lineární funkce, kvadratická funkce - slovní úlohy 	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - užívá pojmy úhel a jeho velikost; - vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$; - určí hodnoty $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ pro $0^\circ < \alpha$ 	<p>2. Goniometrie a trigonometrie – 8</p> <ul style="list-style-type: none"> - goniometrické funkce $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ v intervalu $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ - trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku - slovní úlohy 	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímkou a roviny, dvou rovin; - určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin; - určuje odchylku dvou přímek, přímkou a roviny, dvou rovin; - charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části; - určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie; - využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa; - aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - užívá a převádí jednotky objemu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; 	<p>3. Stereometrie – 8</p> <ul style="list-style-type: none"> - polohové vztahy prostorových útvarů - metrické vlastnosti prostorových útvarů - tělesa a jejich sítě - složená tělesa - výpočet povrchu a objemu těles, složených těles 	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev; - určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; 	<p>4. Pravděpodobnost v praktických úlohách – 5</p> <ul style="list-style-type: none"> - náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu - náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev - výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu 	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr; - porovnává soubory dat; - interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách; - určí aritmetický průměr; - určí četnost a relativní četnost znaku; - čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací. 	<p>5. Práce s daty v praktických úlohách – 5</p> <ul style="list-style-type: none"> - statistický soubor a jeho charakteristika - četnost a relativní četnost znaku - aritmetický průměr - statistická data v grafech a tabulkách 	<p><i>Člověk v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
---	--	---

Vypracoval: Mgr. Vladimír Zedník

Obor/y/ vzdělání: 36-67-H/01
Název ŠVP: Zedník

Platnost: od 1. 9. 2022
Forma vzdělání: denní

**Učební osnova předmětu
MATEMATIKA V OBORU**

1. Ročník
Pojetí předmětu

16 hodin

Cíl předmětu	V odborném školství má matematické vzdělávání v jednotlivých oborech velký význam pro správnou orientaci v množství a hodnotách používaného materiálu. Stejně tak je důležitá představitelost pro budoucí výkon práce, přemýšlivost o způsobu provedení, aby vykonaná práce odpovídala představám zákazníka a ekonomicky nepřevýšila předpokládané náklady.
Charakteristika učiva	Úvodem se žáci seznámí se základními geometrickými obrazy, opakují základní poznatky z geometrie. Po této kapitole se žáci seznamují s různými způsoby zobrazování těles, kdy se největší pozornost věnuje pravoúhlému promítání jako nejdůležitějšímu způsobu zobrazování. Dále se žáci seznamují s tvary a výpočty rozvinutých plášťů těles hranatých a oblých.

	Součástí učiva 1. ročníku je zopakování převodu jednotek objemu, délky, hmotnosti a obsahu.
Metody a formy výuky	Stěžejní výkladovou metodou je metoda informačně receptivní, tj. vysvětlování, popis, ilustrace, tištěného textu a obrazů. Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající v učitelem vypracovaném a organizovaném systému úloh, především napodobování, kreslení (rýsování) typových úloh a schémat.
Hodnocení žáků	Kritériem hodnocení žáků je zejména prokázání znalosti a dovednosti pro provedení zadaných úkolů. Příklady se provádí a hodnotí v pracovním sešitě s opakováním témat u tabule.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<p><u>Rozvoj klíčových kompetencí</u></p> <p><i>Komunikativní kompetence</i> – správně formulovat své myšlenky, představit si tvar a provedení zadaných těles</p> <p><i>Kompetence k učení</i> – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání. Ovládat různé techniky učení,</p> <p><i>Rozvoj matematických kompetencí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - kreslení základních geometrických obrazců - konstrukce třech základních pohledů v pravoúhlém promítání - kreslení rozvinutých plášťů hranatých a oblých těles - výpočty a převody jednotek <p><i>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatnit se při plánování práce včetně materiálu - představit si budoucí dílo, provedení správným technologickým postupem a naplánovat ekonomické náklady <p><i>Personální a sociální kompetence</i> – učit se pracovat v týmu</p> <p><i>Odborné kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - kreslení základních geometrických těles - kreslení těles v pravoúhlém promítání - kreslení rozvinutých plášťů těles - rýsování a kreslení v sešitě - výpočet převodů jednotek <p><u>Rozvoj průřezových témat</u></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - dodržování správných zásad a hygieny při provádění úkolů - vliv stavebnictví na životní prostředí <p><i>Informační a komunikační technologie</i>-získat pozitivní vztah k výpočetní technice a reagovat na novinky ve světě IKT</p>

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání:	Učivo	Průřezová témata
Žák: - konstruuje geometrické obrazce - dělí úsečky na určitý počet stejných dílů - vynáší úhly úhloměrem i s použitím kružítka - narýsuje různé typy trojúhelníků, čtyřúhelníku konstruuje kružnici	Základní geometrické útvary (5hod.) - bod, polopřímka, přímka, úsečka, kolmice, rovnoběžky, různoběžky, - vynášení úhlu - rýsování trojúhelníku, čtyřúhelníku, - rýsování kružnice	<i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>
- zobrazuje geometrické útvary a tělesa v pravoúhlém promítání - zná názvosloví jednotlivých prvků při vymezení prostoru pravoúhlého promítání - odvozuje z půdorysu nárys a bokorys - umí si těleso představit v prostoru - narýsuje obrazy základních geometrických těles v pravoúhlém promítání	Zobrazování v pravoúhlém promítání (5 hod) - princip promítání, názvosloví - průměty hranatých těles (krychle, hranol, jehlan) - průměty rotačních těles (válec, kužel) - způsoby zobrazování těles	<i>Informační a komunikační technologie</i>
- chápe význam sestrojování pláště těles - narýsuje plášť základních geometrických těles - vypočítá potřebné hodnoty pro konstrukci pláště tělesa	Rozvinuté pláště těles (4 hod.) - výpočty a konstrukce plášťů hranatých těles - výpočty a konstrukce plášťů oblých těles	<i>Informační a komunikační technologie</i>
- vysvětlí pravidla převodu jednotek u hmotnosti, objemu, obsahu a délky - umí vypočítat zadané úkoly na převody jednotek	Převody jednotek (2hod.) - jednotky hmotnosti - jednotky délky - jednotky objemu - jednotky obsahu	<i>Informační a komunikační technologie</i>

2.Ročník

Pojetí předmětu

16 hodin

Cíl předmětu	Ve druhém ročníku žáci používají základní technologie, které se naučili v prvním ročníku, zdokonalují se ve čtení jednoduchých stavebních výkresů a jejich částí. Součástí výuky je i výpočet potřebného materiálu pro jednotlivé práce (spotřeba cihel, tvárnic, tvarovek, malty, betonu, obkladů a dlažeb). Při provádění schodišť je důležité prvotní rozměření a přesný výpočet skladby jednotlivých schodišťových ramen.
---------------------	---

Charakteristika učiva	Předmět Matematika v oboru napomáhá v mezipředmětových vztazích s předměty materiály, stavební úpravy, matematika, technologie a odborný výcvik.
Metody a formy výuky	Stěžejní výkladovou metodou je metoda informačně receptivní, tj. vysvětlování, popis, ilustrace a obrazů z učebnice. Důležitá je samostatná práce při provádění jednotlivých zadaných úkolů. Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající v učitelem vypracovaném a organizovaném systému úloh, především typových úloh do sešitů.
Hodnocení žáků	Kritériem hodnocení žáků je zejména prokázání znalosti a dovednosti při jednotlivých výpočtech a volba postupu provedení prací. Dále je hodnocena znalost základních pravidel a podmínek při provádění zednických prací.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<p><u>Rozvoj klíčových kompetencí</u></p> <p><i>Komunikativní kompetence</i> – správně formulovat své myšlenky, číst projektovou dokumentaci a spočítat spotřebu na jednotlivé práce</p> <p><i>Kompetence k učení</i> – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání. Ovládat různé techniky učení a práce.</p> <p><i>Rozvoj matematických kompetencí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - součty, rozdíly a součiny půdorysných a výškových rozměrů - výpočet schodiště - výpočet obkladů a dlažeb včetně prořezu - výpočty spotřeby materiálu na zdivo a betony <p><i>Personální a sociální kompetence</i> – učit se pracovat v týmu</p> <p><i>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatnit se při plánování práce včetně materiálu - představit si budoucí dílo, provedení správným technologickým postupem a naplánovat ekonomické náklady <p><i>Odborné kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - výpočet spotřeby betonu pro základy - výpočet spotřeby materiálu pro zdivo - výpočet spotřeby obkladů a dlažeb - výpočet skladby schodiště - kreslení a výpočet výztuže betonových konstrukcí <p><u>Rozvoj průřezových témat</u></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - vliv stavebnictví na životní prostředí - dodržování správných zásad a hygieny při provádění daných úkolech <p><i>Informační a komunikační technologie</i>-získat pozitivní vztah k výpočetní technice a reagovat na novinky ve světě IKT</p>

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání:	Učivo	Průřezová témata
Žák: - čtení výkresů z projektové dokumentace - seznámení s druhy výpočtů pro jednotlivé konstrukce - výpočet materiálu na zdění - výpočet spotřeby betonu na potěry a mazaniny - výpočet betonu na ztužující pásy	Úvod do tématu předmětu, seznámení s osnovou (1 hod.) - přehled úkolů, které jsou podstatné pro výpočet spotřeby a plánování daných zednických prací - čtení projektové dokumentace	<i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>
- vysvětlí postup provedení výpočtu základových konstrukcí podle navrženého základového materiálu. - čtení rozměrů z výkresové dokumentace z půdorysu a řezu	Spotřeba materiálu na provedení základů (2 hod.) - výpočet spotřeby daného druhu betonu podle projektové dokumentace	<i>Informační a komun. Technologie</i>
- podle zadaných rozměrů vypočítá spotřebu zdiva a malty pro vyzdívky nosných stěn a příček - výpočet spotřeby malty na zdění a omítání v objemových jednotkách	Spotřeba materiálu na provedení zdiva (4 hod.) - výpočet spotřeby daného druhu zdícího materiálu podle projektové dokumentace	<i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>
- zná používaný rozměr obkladů a dlažeb - volí způsob provedení a vypočítá množství předpokládaného prořezu a množství lepidla	Spotřeba obkladů a dlažeb včetně prořezu (2 hod.) - Obklady - Dlažby	<i>Informační a komunikační technologie</i>
- vysvětlí jednotlivé části a druhy schodišť - čte výkresy schodišť – tvar, rozměry, výškové úrovně, rozměry - vypočítá výšky, šířky a počty stupňů podle druhu schodiště v každém rameni včetně podest - zná bezpečnostní a technické podmínky pro výstavbu schodiště (podchodná výška, průchodná šířka, mezi podesta, zábradlí)	Výpočet skladby schodišť (4hod.) Zobrazování schodiště - názvosloví, druhy a tvary schodiště - výpočet skladby schodišťových ramen dle zadané KV a druhu stavby s dodržením podmínek pro zhotovování schodiště	<i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>

<ul style="list-style-type: none">- kreslí jednoduchý výkres tvaru- čte výkres tvaru monolitické konstrukce- zná zásady zakreslení výkresu výztuže- kreslí výkres výztuže desky a trámu a sloupu včetně výpočtu- provede výpis výztuže dle zadání- čte výkres výztuže desky a trámu a sloupu	Výpočet výztuže betonových konstrukcí (3 hod.) Výkresy výztuže <ul style="list-style-type: none">- kreslení výztuže desky- kreslení výztuže trámu- kreslení výztuže sloupu- výpočet spotřeby jednotlivé výztuže	<i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>
---	--	--

Vypracovala: Gryčová Jana

Obor/y/ vzdělání: 36-67-H/01 Zedník
Název ŠVP: Zedník

Platnost: od 1. 9. 2022
Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu

FYZIKA

I. ročník

Pojetí předmětu

Cíl předmětu	<p>Vyučovací předmět fyzika staví na dostatečných znalostech fyziky a matematiky stanovených RVP pro základní vzdělávání. Cílem předmětu je naučit žáky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poznat nejobecnější zákonitosti přírody a jevy známé z každodenního života pro rozvoj dalších věd, zejména přírodních a technických. - technické znalosti učiva mechaniky, elektřiny a magnetismu, optiky a jaderné fyziky - aplikovat poznatky v praktických fyzikálních úlohách - používat pro zápisy provádění výpočtů normalizovaných fyzikálních značek - převádět jednotky fyzikálních veličin - vyjádřit neznámou ze vzorce - efektivně numericky počítat
Charakteristika učiva	<p>Učivo je děleno do několika tematických celků. Tematické celky Mechanika, Elektřina a magnetismus, Optika a Jaderná fyzika přispívají ke znalosti fyzikálních zákonitostí, k rozvoji poznatků z oblastí používaných jednotek, struktury materiálů, působení sil, konstrukcí elektrických zařízení, úspory energií a v oblasti ekologie, bezpečnosti a hygieny práce.</p>
Metody a formy výuky	<p>Při výuce je většinou využíván klasický frontální způsob výuky. Využité metody:</p> <ul style="list-style-type: none"> - výklad, vysvětlování, řízený rozhovor, diskuze, cvičení - učitelské testy, samostatné práce žáku <p>Jsou zadávány praktické fyzikální úlohy, což nutí žáky používat informace z teoretické výuky a tím si učivo upevňují.</p>
Hodnocení žáků	<p>Kritéria hodnocení odpovídají Klasifikačnímu řádu SOŠ a SOU Jindřichův Hradec. Jednotlivá hodnocení se provádí</p>

	<p>klasifikačními stupni jedna až pět. V celkovém hodnocení se promítají tři základní faktory – ústní zkoušení, písemné zkoušení s časovým rozsahem 10-20 minut (učitelské testy), samostatné práce žáků. Po každém probraném tématu jsou žáci orientačně zkoušeni písemnou formou. V hodnocení písemné formy zkoušení se uplatňuje bodovací systém převedený na známky. Žákům jsou zadávány samostatné práce přispívající k jejich celkovému hodnocení.</p>
<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p>Klíčové kompetence:</p> <p><i>Kompetence k učení</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání - využívat ke svému učení různé informační zdroje, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace <p><i>Matematické kompetence:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - správně používat a převádět jednotky fyzikálních veličin - aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických fyzikálních úloh - číst různé druhy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy a schémata) - provádět reálný odhad výsledků při řešení úloh <p><i>Kompetence využívat IKT a pracovat s informacemi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - využívat prostředky informačních a komunikačních technologií pro získávání potřebných informací -Internet <p><i>Odborné kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - oborové využití teoretických poznatků z oblasti fyziky <p><i>Personální a sociální kompetence:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsoby jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu a kritiku - přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly - přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým <p><i>Kompetence k řešení problémů:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumět zadání úkolů, navrhnout způsob řešení - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi <p><i>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti - uvědomovat si význam celoživotního profesního sebevzdělávání <p>Průřezová témata: Člověk a životní prostředí</p>

	<p><u>Realizace vede k tomu, aby žáci:</u> pochopili posouzení vlivu člověka na přírodu a životní prostředí, nutnost ochrany přírody a zdraví člověka</p> <p>Člověk a svět práce</p> <p><u>Realizace vede k tomu, aby žáci:</u> pochopili, že výuka fyziky vede k posílení důvěry ve vlastní schopnosti, posiluje vlastnosti jako důslednost, důkladnost, přesnost a uvědomili si potřebu celoživotního sebevzdělávání</p>
--	---

Počet hodin: 32

Výsledky vzdělávání:	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše strukturu látek - vysvětlí pojmy fyzikální veličina a její jednotka - chápe význam zavedení Mezinárodní soustavy jednotek SI 	<p>1. Obsah a význam fyziky</p> <p>(2 hodiny)</p> <p>Členění fyziky podle různých hledisek Struktura látek Fyzikální veličiny a jednotky Mezinárodní soustava jednotek SI</p>	Člověk a svět práce
<ul style="list-style-type: none"> - chápe relativnost klidu a pohybu těles - rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy - vysvětlí skládání pohybů a rychlostí - definuje pojem síla její účinky na tělesa - chápe Newtonovy pohybové zákony 	<p>2. Mechanika</p> <p>(14 hodin)</p> <p><u>Kinematika:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - relativnost klidu a pohybu - rovnoměrný a nerovnoměrný přímočarý pohyb - rovnoměrný pohyb po kružnici - rovnoměrně zrychlený přímočarý pohyb - volný pád 	<p>Člověk a svět práce</p> <p>Člověk a životní prostředí</p>

<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí pojmy hybnost tělesa a impuls síly - popíše na příkladech působení odstředivé a dostředivé síly - chápe význam působení třecích sil - vysvětlí pojem gravitace, jako vlastnost každého hmotného tělesa - aplikuje Newtonův všeobecný gravitační zákon při řešení úloh - rozliší gravitační a tíhové pole Země a popíše pohyby těles v tíhovém poli Země - chápe Keplerovy zákony - určí mechanickou práci a výkon při pohybu tělesa působením stálé síly - vysvětlí pojmy kinetická a polohová energie tělesa - vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie - chápe pojem účinnost 	<ul style="list-style-type: none"> - skládání pohybů a rychlostí <p><u>Dynamika:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - vzájemné působení těles - síla a její účinky - Newtonovy pohybové zákony - hybnost tělesa, impuls síly, zákon zachování hybnosti - dostředivé a odstředivé síly - třecí síly (smykové a valivé tření) <p><u>Gravitace:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Newtonův všeobecný gravitační zákon - gravitační a tíhové pole Země (pohyby těles) - Keplerovy zákony <p><u>Mechanická práce, mechanická energie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - mechanická práce a výkon - kinetická a polohová energie tělesa - zákon zachování mechanické energie - zákon zachování energie 	
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> - popíše elektrické pole z hlediska jeho silového působení na elektricky nabitá tělesa - chápe podstatu vedení elektrického proudu ve vodičích a polovodičích - popíše podmínky pro vedení elektrického proudu v elektrickém obvodu - vysvětlí pojmy elektrické napětí, proud, odpor a vodivost - chápe Coulombův zákon, Ohmův zákon a Joulův – Lenzův zákon - aplikuje Ohmův zákon při řešení úloh - určí množství spotřebované elektrické energie - popíše magnetické pole z hlediska jeho silového působení - charakterizuje magnetické pole elektrického proudu 	<p style="text-align: center;">3. Elektřina</p> <p style="text-align: center;">(4 hodiny)</p> <ul style="list-style-type: none"> - způsoby zelektrování těles (elektrický náboj, elektrická síla) - znázorňování elektrického pole - Coulombův zákon - rozdělení látek podle elektrické vodivosti, vedení elektrického proudu v látkách - jednoduchý elektrický obvod (složení, podmínky vedení) - elektrický odpor vodiče, elektrická vodivost - Ohmův zákon, Joulův-Lenzův zákon - spotřeba elektrické energie 	<p>Člověk a životní prostředí</p>
	<p style="text-align: center;">4. Magnetismus</p> <p style="text-align: center;">(3 hodiny)</p> <ul style="list-style-type: none"> - magnetické pole trvalého magnetu (druhy magnetů, znázorňování magnetického pole) - magnetické pole cívky s proudem (Ampérovo pravidlo pravé ruky) 	<p>Člověk a životní prostředí</p>

<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam užití elektromagnetů v technické praxi - chápe pojem elektromagnetická indukce a její význam pro náš běžný život - vysvětlí výrobu střídavého napětí v elektrárnách a popíše její přenos k odběratelům 	<ul style="list-style-type: none"> - elektromagnet a jeho užití - elektromagnetická indukce - střídavé napětí a proud - 3f. rozvodná proudová soustava (výroba a rozvod elektrické energie) 	
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích - řeší úlohy na odraz a lom světla - popíše druhy čoček a zobrazení čočkami - popíše druhy zrcadel a zobrazení zrcadly - vysvětlí optickou funkci oka 	<p style="text-align: center;">5. Optika</p> <p style="text-align: center;">(6 hodin)</p> <ul style="list-style-type: none"> - světelné zdroje, podstata světla a jeho šíření - odraz, lom a rozklad světla - zrcadla a čočky, lidské oko - fotometrie (požadavky na správné osvětlení) 	<p>Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce</p>
<ul style="list-style-type: none"> - chápe stavbu atomu - popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru - vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením 	<p style="text-align: center;">6. Jaderná fyzika</p> <p style="text-align: center;">(3 hodiny)</p> <ul style="list-style-type: none"> - model atomu - jaderná energie a její využití - radioaktivita, jaderné záření, ochrana před radiací 	<p>Člověk a životní prostředí</p>

II. ročník

Pojetí předmětu

Cíl předmětu	<p>Vyučovací předmět fyzika staví na dostatečných znalostech fyziky a matematiky stanovených RVP pro základní vzdělávání. Cílem předmětu je naučit žáky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poznat nejobecnější zákonitosti přírody a jevy známé z každodenního života pro rozvoj dalších věd, zejména přírodních a technických. - technické znalosti učiva mechaniky, elektřiny a magnetismu, optiky a jaderné fyziky - aplikovat poznatky v praktických fyzikálních úlohách - používat pro zápisy provádění výpočtů normalizovaných fyzikálních značek - převádět jednotky fyzikálních veličin - vyjádřit neznámou ze vzorce - efektivně numericky počítat
Charakteristika učiva	<p>Učivo je děleno do několika tematických celků. Tematické celky Mechanika tekutin, Termika, Mechanika tuhého tělesa, Mechanické kmitání a vlnění, Akustika a Vesmír přispívají ke znalosti fyzikálních zákonitostí, k rozvoji poznatků z oblastí používaných jednotek, struktury materiálů, působení sil, konstrukcí elektrických zařízení, úspory energií a v oblasti ekologie, bezpečnosti a hygieny práce.</p>
Metody a formy výuky	<p>Při výuce je většinou využíván klasický frontální způsob výuky. Využité metody:</p> <ul style="list-style-type: none"> - výklad, vysvětlování, řízený rozhovor, diskuze, cvičení - učitelské testy, samostatné práce žáku <p>Jsou zadávány praktické fyzikální úlohy, což nutí žáky používat informace z teoretické výuky a tím si učivo upevňují.</p>
Hodnocení žáků	<p>Kritéria hodnocení odpovídají Klasifikačnímu řádu SOŠ a SOU Jindřichův Hradec. Jednotlivá hodnocení se provádí klasifikačními stupni jedna až pět. V celkovém hodnocení se promítají tři základní faktory – ústní zkoušení, písemné zkoušení s časovým rozsahem 10-20 minut (učitelské testy), samostatné práce žáků. Po každém probraném tématu jsou žáci orientačně zkoušeni písemnou formou. V hodnocení písemné formy zkoušení se uplatňuje bodovací systém převedený na známky.</p>

	Žákům jsou zadávány samostatné práce přispívající k jejich celkovému hodnocení.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<p>Klíčové kompetence:</p> <p><i>Kompetence k učení</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání - využívat ke svému učení různé informační zdroje, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace <p><i>Matematické kompetence:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - správně používat a převádět jednotky fyzikálních veličin - aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických fyzikálních úloh - číst různé druhy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy a schémata) - provádět reálný odhad výsledků při řešení úloh <p><i>Kompetence využívat IKT a pracovat s informacemi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - využívat prostředky informačních a komunikačních technologií pro získávání potřebných informací -Internet <p><i>Odborné kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - oborové využití teoretických poznatků z oblasti fyziky <p><i>Personální a sociální kompetence:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsoby jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu a kritiku - přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly - přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým <p><i>Kompetence k řešení problémů:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumět zadání úkolů, navrhnout způsob řešení - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi <p><i>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti - uvědomovat si význam celoživotního profesního sebevzdělávání <p>Průřezová témata: Člověk a životní prostředí <u>Realizace vede k tomu, aby žáci:</u> pochopili posouzení vlivu člověka na přírodu a životní prostředí, nutnost ochrany přírody a zdraví člověka</p>

	<p>Člověk a svět práce <u>Realizace vede k tomu, aby žáci:</u> pochopili, že výuka fyziky vede k posílení důvěry ve vlastní schopnosti, posiluje vlastnosti jako důslednost, důkladnost, přesnost a uvědomili si potřebu celoživotního sebevzdělávání</p>
--	--

Počet hodin: 32

Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše základní vlastnosti kapalin a plynů - aplikuje Pascalův zákon při řešení úloh - řeší úlohy na hydrostatický tlak - aplikuje Archimédův zákon při řešení úloh - vysvětlí význam existence vztlakové síly v tekutinách v technické praxi - vysvětlí existenci atmosférického tlaku a rozlišuje základní druhy barometrů - chápe pojmy vnitřní energie tělesa, teplota 	<p>1. Mechanika tekutin (8 hodin)</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní vlastnosti tekutin - Pascalův zákon a jeho využití - hydrostatická tlaková síla a hydrostatický tlak - Archimédův zákon, vztlaková síla v kapalinách a plynech - atmosférický tlak a jeho měření <p>2. Termika (8 hodin)</p> <ul style="list-style-type: none"> - vnitřní energie tělesa, teplota a teplotní roztažnost látek 	<p>Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce</p> <p>Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce</p>

<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a technické praxi - popíše tepelnou výměnu - zná principy nejdůležitějších tepelných motorů - vysvětlí princip chlazení a klimatizace - popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a technické praxi 	<ul style="list-style-type: none"> - teplo a jeho způsoby šíření, rozdělení látek podle tepelné vodivosti - tepelné motory, chlazení a klimatizace - změny skupenství látek 	
<ul style="list-style-type: none"> - chápe pojem tuhé těleso - určí polohu těžiště tělesa a chápe jeho praktický význam - vysvětlí moment síly a jeho otáčivý účinek - charakterizuje jednoduché stroje a zná jejich využití v technické praxi 	<p style="text-align: center;">3. Mechanika tuhého tělesa</p> <p style="text-align: center;">(4 hodiny)</p> <ul style="list-style-type: none"> - tuhé těleso, těžiště tuhého tělesa, rovnovážné polohy - moment síly - jednoduché stroje (páka, kladka, nakloněná rovina, klíny) 	Člověk a svět práce
<ul style="list-style-type: none"> - rozliší základní druhy kmitání - rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření 	<p style="text-align: center;">4. Mechanické kmitání a vlnění, akustika</p> <p style="text-align: center;">(7 hodin)</p> <ul style="list-style-type: none"> - mechanický oscilátor - druhy kmitání 	Člověk a životní prostředí

<ul style="list-style-type: none"> - popíše význam různých druhů elektromagnetického vlnění - chápe podstatu vzniku zvuku a způsob jeho šíření v látkovém prostředí - charakterizuje základní vlastnosti zvuku - zná praktické využití infrazvuku a ultrazvuku - chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu 	<ul style="list-style-type: none"> - vznik a druhy vlnění, vlastnosti šíření vlnění - zdroje zvuku, podstata zvuku a jeho šíření - vlastnosti zvuku (odraz-ozvěna, dozvuk, pohlcování) - rozdělení zvuků (infrazvuk, ultrazvuk využití) - ochrana před škodlivými účinky hluku - zvuková rezonance 	
<ul style="list-style-type: none"> - popíše základní poznatky o vzniku a vývoji vesmíru - zná strukturu vesmíru - charakterizuje Slunce jako hvězdu - vysvětlí vznik a vývoj základních typů hvězd - popíše objekty ve sluneční soustavě - objasní význam a uvede základní milníky kosmonautiky 	<p style="text-align: center;">5. Vesmír</p> <p style="text-align: center;">(5 hodin)</p> <ul style="list-style-type: none"> - vznik a vývoj vesmíru, jeho struktura (galaxie) - hvězdy (jejich vznik a vývoj) - sluneční soustava - kosmonautika 	Člověk a životní prostředí

Vypracoval: Mgr. Jaroslav Pešek

Obor/y/ vzdělání: 36-67-H/001

Název ŠVP: Zedník

Platnost: od 1. 9. 2022

Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu

INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

I. ročník

Pojetí předmětu

Počet hodin: 32

Cíl předmětu	Porozumět základním pojmům z oblasti výpočetní techniky, seznámit se s historií a vývojovými trendy. Naučit se samostatně obsluhovat počítač, používat na uživatelské úrovni operační systém Windows. Ovládat IS Bakalář a pracovat v office 365. Zvládat emailovou komunikace. Pracovat se základním textovým programem. Naučit se pracovat s odbornou literaturou a používat správnou terminologii.
Charakteristika učiva	Obsah předmětu vychází ze vzdělávací oblasti RVP – <i>Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích</i> . Předmět je zaměřen na seznámení s hardwarovou konfigurací a využití základního softwarového vybavení počítače. Je zaměřen na vytváření dokumentů, vyhledávání informací a komunikaci pomocí internetu.
Metody a formy výuky	Výklad, řízený rozhovor, práce s odborným textem, vyhledávání odborných informací. Velký důraz je kladen na samostatnou práci s výpočetní technikou. Při výuce je využíván dataprojektor a různé názorné pomůcky. Nové poznatky si žák upevňuje aplikací praktických úkolů, které jsou tematicky vybírány podle učebního oboru. Žáci jsou vedeny k samostatnému uvažování a výběru vhodného postupu.
Hodnocení žáků	Praktické zkoušení – individuální práce u počítače. Ústní zkoušení – individuální rozhovor, nebo frontální zkoušení. Úroveň získaných znalostí je hodnocena dle klasifikačního řádu školy (zohledňuje se aktivita žáka v hodinách, plnění zadaných úkolů a individuální předpoklady a vlohy žáků.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komunikativní kompetence – správně formulovat své myšlenky, zpracovávat souvislé texty a jiné písemnosti, komunikovat pomocí internetu. 2. Personální a sociální kompetence – učit se pracovat v týmu 3. Kompetence využívat prostředky IKT – využívat a pracovat s prostředky IKT v praktickém životě

	<p>Průřezová témata:</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i> – uvědomit si výhody i rizika při práci s PC, pracovat samostatně, plnit zodpovědně úkoly</p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i> – chápat zásadní význam životního prostředí pro člověka, přístup k ochraně živ. prostředí</p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i> – získat pozitivní vztah k výpočetní technice a reagovat na novinky ve světě IKT</p>
--	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obsluhuje IS Bakalář, orientuje se v prostředí - Office 365 – umí poslat email, zvládá pravidla emailové komunikace - zasílá e-mail i s přílohou, - přijímá a otevírá e-mail 	<p>IS Bakalář, Office 365 6 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - prostředí IS Bakalář, komens domácí úkoly, známky - Office 365, Odesílání emailu, pravidla emailové komunikace 	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje a obsluhuje jednotlivé komponenty PC a vyjmenuje jejich základní funkce - propojuje PC s dalšími zařízeními - získané informace uplatňuje v praxi, např. při koupi osobního počítače a jeho periferií 	<p>Historie, seznámení s PC - 8 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - historie výpočetní techniky - základní pojmy, péče o PC - konfigurace PC - vstupní a výstupní zařízení PC - základní programové vybavení PC 	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - dodržuje pravidla pro úpravu dokumentů, - formátuje písmo, odstavce, stránky - kopíruje, přesouvá text - vkládá další objekty do textu a edituje je - vytváří a upravuje jednoduché tabulky v textu - vkládá nestandardní znaky - zadává tisk dokumentu 	<p>Textový editor MS WORD – 14 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - popis pracovní plochy - práce s písmem, úpravy - úprava panelů nástrojů - formátování - vkládání objektů a obrázků - nastavení vzhledu stránky - úprava textu dle zadání 	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - je obeznámen s rizikem virů a malware, vysvětluje, jak viry vznikají, jak se šíří a prakticky projevují - zjišťuje přítomnost viru v počítači a odstraní jej - Uvědomuje si rizika internetové komunikace 	<p>Bezpečnost Internetu 4 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - počítačové viry, šíření, druhy – antivirové programy - rizika internetové komunikace, kyberšikana, kybergrooming, atd. 	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p>

II. ročník

Pojetí předmětu

Počet hodin: 32

Cíl předmětu	Naučit žáky samostatně pracovat s dalším základním kancelářským softwarem – Microsoft Excel 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 práci na zvolené téma, specifické dle oboru, pro něj si dovede vyhledat a zpracovat informace pomocí internetu. Naučit se pracovat s odbornou literaturou a používat správnou terminologii.
Charakteristika učiva	Obsah předmětu vychází ze vzdělávací oblasti RVP – <i>Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích</i> . Vytváření tabulek, grafů v tabulkovém procesoru Microsoft Excel. Přináší informace o počítačových virech, antivirové ochraně, možnostech jejich šíření.
Metody a formy výuky	Výklad, řízený rozhovor, práce s odborným textem, vyhledávání odborných informací. Velký důraz je kladen na samostatnou práci s výpočetní technikou. Při výuce je využíván dataprojektor a různé názorné pomůcky. Nové poznatky si žák upevňuje aplikací praktických úkolů, které jsou tematicky vybírány podle učebního oboru. Žáci jsou vedeny k samostatnému uvažování a výběru vhodného postupu.
Hodnocení žáků	Praktické zkoušení – individuální práce u počítače. Ústní zkoušení – individuální rozhovor, nebo frontální zkoušení. Úroveň získaných znalostí je hodnocena dle klasifikačního řádu školy (zohledňuje se aktivita žáka v hodinách, plnění zadaných úkolů a individuální předpoklady a vlohy žáků).
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komunikativní kompetence – správně formulovat své myšlenky, zpracovávat souvislé texty a jiné písemnosti, komunikovat pomocí internetu. 2. Personální a sociální kompetence – učit se pracovat v týmu 3. Kompetence využívat prostředky IKT – využívat a pracovat
	s prostředky IKT v praktickém životě Průřezová témata: <i>Občan v demokratické společnosti</i> – uvědomit si výhody i rizika při práci s PC, pracovat samostatně, plnit zodpovědně úkoly <i>Člověk a životní prostředí</i> – chápat zásadní význam životního prostředí pro člověka <i>Informační a komunikační technologie</i> – získat pozitivní vztah k výpočetní technice a reagovat na novinky ve světě IKT

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatňuje a rozvíjí znalosti práce s PC z předchozího ročníku - pracuje s šablonami, tabulkami, hromadnou korespondencí - pomocí hromadné korespondence vytváří dopisy, obálky 	<p>Opakování a doplnění textového programu 10 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - specifické funkce a použití textového programu Word - formuláře, šablony, tabulky - hromadná korespondence, obálky, dopisy, štítky 	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - používá tabulkové kalkulátory - specifikuje strukturu tabulek - (buňka, list, sešit) - ovládá adresaci buněk - správně používá relativní a absolutní adresu 	<p>Tabulkový program MS EXCEL 18 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - popis programu a jeho užití - vložení údajů do buňky, přesouvání a kopírování údajů, grafická úprava buňky - komentáře, vzorce a funkce - řazení a filtrování údajů - grafy 	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - správně používá různé způsoby formátování obsahu buněk - edituje, vyhledává, filtruje, třídí data - pro výpočty v buňkách používá vzorce a funkce a programuje vlastní vzorce - vytváří grafy a pracuje s nimi 	<ul style="list-style-type: none"> - příprava tisku a tisk dokumentů - propojení tabulek 	
<ul style="list-style-type: none"> - uplatňuje a rozvíjí znalosti práce s počítačem získané během výuky - vyhledává informace na internetu, doplnění výuky 	<p>Samostatná práce 4 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - - práce dle zadání, využití v oboru 	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

III. ročník

Pojetí předmětu

Počet hodin: 32

<p>Cíl předmětu</p>	<p>Naučit žáky samostatně pracovat s dalším základním kancelářským softwarem, prezentací, grafikou a dalším běžným aplikačním programovým vybavením. Naučit je operativně uplatňovat získané vědomosti v praktickém životě (hledání zaměstnání, práce v oboru ...), umět pracovat s odbornou literaturou a využívat služby internetu. Velký důraz je kladen na samostatnou práci pod vedením učitele. Při řešení jednotlivých projektů budou žáci využívat znalostí a vědomostí nabytých v prvních dvou ročnících přípravy.</p>
----------------------------	---

Charakteristika učiva	Obsah předmětu vychází ze vzdělávací oblasti RVP – <i>Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích</i> . Využití informačních a komunikačních technologií v praxi. Vyhledávání informací na internetu a práce s nimi. Zpracovávání souvislých textů a jiných písemností. Seznámení se základy počítačové grafiky. Informace o principech a postupu při vytváření úspěšné prezentace. Vyhledávání podkladů pro tvorbu prezentace. Samostatná práce s využitím poznatků získaných v ostatních předmětech výuky.
Metody a formy výuky	Výklad, řízený rozhovor, práce s odborným textem, vyhledávání odborných informací. Velký důraz je kladen na samostatnou práci s výpočetní technikou. Při výuce je využíván dataprojektor
	a různé názorné pomůcky. Nové poznatky si žák upevňuje aplikací praktických úkolů, které jsou tematicky vybírány podle učebního oboru. Žáci jsou vedeny k samostatnému uvažování a výběru vhodného postupu.
Hodnocení žáků	Praktické zkoušení – individuální práce u počítače. Ústní zkoušení – individuální rozhovor, nebo frontální zkoušení. Úroveň získaných znalostí je hodnocena dle klasifikačního řádu školy (zohledňuje se aktivita žáka v hodinách, plnění zadaných úkolů a individuální předpoklady a vlohy žáků.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komunikativní kompetence – správně formulovat své myšlenky, zpracovávat souvislé texty a jiné písemnosti, komunikovat pomocí internetu. 2. Personální a sociální kompetence – učit se pracovat v týmu 3. Kompetence využívat prostředky IKT – využívat a pracovat s prostředky IKT v praktickém životě <p>Průřezová témata: <i>Občan v demokratické společnosti</i> – uvědomit si výhody i rizika při práci s PC, pracovat samostatně, plnit zodpovědně úkoly <i>Člověk a životní prostředí</i> – chápat zásadní význam životního prostředí pro člověka <i>Informační a komunikační technologie</i> – získat pozitivní vztah k výpočetní technice a reagovat na novinky ve světě IKT <i>Člověk a svět práce</i> – informace k dobrému uplatnění absolventů na trhu práce, základy pro vstup do samostatného podnikání</p>

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - samostatně pracuje s textovým programem a jednoduchými tabulkami - seznámí se se náročnějšími funkcemi MS-Excel 	<p>Opakování a doplnění učiva – 6 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - doplnění práce v textu - různé formy dat a jejich formátování, grafická úprava tabulek - řazení a třídění dat, filtry 	<p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - připravuje si podklady pro zpracování prezentace - vytváří prezentaci pomocí průvodce - vytváří prezentaci na návrhové šabloně - vkládá do prezentace, tabulky, obrázky, grafy - formátuje text i ostatní prvky prezentace - nastaví střídání snímků a různé efekty střídání snímků - veřejně prezentuje svoji práci 	<p>Prezentace Power Point – 10 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - princip prezentace, práce s průvodcem - pohyb po prezentaci - práce s vlastní prezentací, vytváření snímků, řazení a celková úprava prezentace - barevná schémata, pozadí snímků, formátování textu - doplňování efektů, nastavení - animací, střídání snímků 	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje základní pojmy a principy počítačové grafiky - na základní úrovni pořizuje a upravuje obrázky a fotografie 	<p>Práce s grafikou 8 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy počítačové grafiky - základní úpravy obrázků - pořizování fotografií - skenování 	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - pracuje s internetovým prohlížečem, - používá internetový vyhledávač, volí vhodné informační zdroje - využívá další funkce internetového prohlížeče 	<p>Internet, internetové služby – 4 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - historie, připojení k internetu - vyhledávání a ukládání dat z internetu do počítače, vyhledávání informací pro výuku 	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - uplatňuje a rozvíjí znalosti práce s počítačem získané během výuky - vyhledává informace na internetu, doplňuje si poznatky z výuky 	<p>Samostatná práce 4 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - práce dle zadání, využití v oboru - spolupráce mezi předměty 	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

Zpracovala: Ing. Martina Neužilová

Upravil: Bc. David Soukup

Obor vzdělání: 36-67-H/01

Název ŠVP: Zedník

Platnost: od 1. 9. 2022

Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu TĚLESNÁ VÝCHOVA

1. Ročník

32 hodin

Pojetí předmětu

Cíl předmětu	Získat kladný vztah ke zdravému způsobu života a pocit radosti z provádění sportovní činnosti. Vést žáky k dosažení sportovní a pohybové gramotnosti. Naučit žáky porozumět zvyšování a kultivování své fyzické zdatnosti a pohybového projevu. Uvědomit si vliv pracovních podmínek na svůj organismus a důležitost kompenzačních aktivit. Prohlubovat hygienické a pracovní zásady, návyky, správně reagovat v situacích ohrožení a zvládnout základy první pomoci/modelové situace/.Vést žáky k čestnému jednání i v civilním životě. Směřovat žáky k celoživotnímu provádění pohybových aktivit.
Charakteristika učiva	Obsahem výuky je teoretická a praktická příprava a nácvik vybraných atletických disciplín, sportovních a míčových her, sportovní gymnastiky, úpolů. Součástí jsou pohybové a drobné hry spolu s kondičními, protahovacími, vyrovnávacími, relaxačními, pořadovými cvičeními. Důraz je kladen na dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví.
Metody a formy výuky	Základem výuky je vzájemná spolupráce učitele a žáka, používání výkladových a demonstračních metod. Důraz je kladen na bezpečnost a dodržování hygienických norem. Učení probíhá v souladu s metodami motorického učení/individuální, skupinové, analýza, syntéza/.Součástí výuky jsou školní i mimoškolní soutěže, turistické pochody, aplikace poznatků z literatury.
Hodnocení žáků	Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu SOŠ a SOU J. Hradec. Hodnocení žáků: snaha, přístup, aktivita, samostatnost, zvyšování osobní zdatnosti, reprezentace školy, výsledky testování.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	Klíčové kompetence: <i>Kompetence k učení</i> – žáci poznávají smysl a cíl svých aktivit, plánují, organizují vlastní činnost - užívají osvojené názvosloví na úrovni cvičence, rozhodčího diváka, uživatele internetu - různým způsobem zpracují informace o pohybových aktivitách ve škole <i>Kompetence k řešení problémů</i> - rozlišují správné a chybné řešení - jsou kreativní, dovedou se přizpůsobit změnám - samostatně řeší problémy - uvědomují si zodpovědnost svých rozhodnutí a schopnost je obhájit <i>Komunikativní kompetence</i>

	<ul style="list-style-type: none"> - využívají informační a komunikativní prostředky - získávají komunikační dovednosti - komunikace je kultivovaná <p><i>Kompetence sociální a personální</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - účinně spolupracují ve skupině, podílí se na vytváření pravidel v týmu - podílí se na vytváření příjemné atmosféry na základě ohleduplnosti - přijímají kompromis, respektují jiná dohodnutá pravidla - pečují o svůj tělesný rozvoj a využívají prostředky informačních a komunikačních technologií pro získávání informací k předmětu <p>Průřezové téma:</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - vytvoření demokratického prostředí ve třídě - vzájemné respektování - uplatňovat zásady slušné komunikace - tělesná výchova vede k pochopení významu pravidel, řádů pro fungování společnosti <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - sledovat vliv prostředí na vlastní zdraví a zdraví ostatních lidí - podněcovat toleranci, tvořivost, aktivitu, vstřícnost a ohleduplnost ve vztahu k prostředí - přispívat k utváření zdravého životního stylu <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - motivovat žáky k efektivitě při organizování vlastní práce - řešit problémy při simulování konkrétních interpersonálních situací - využívat dovednosti a znalosti v běžné praxi <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - využívat prostředky informační a komunikační technologie pro pracovní potřeby a pro běžné činnosti osobního života - zajímat se o různé sporty, vyhledávat informace - sledovat sportovní dění doma i ve světě
--	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Žák: Výstupy	Učivo	Průřezová témata
--------------	-------	------------------

<ul style="list-style-type: none"> - chápe a zdůvodní význam přípravy organismu před cvičením - rozlišuje vhodné a nevhodné pohybové činnosti - předchází možným poraněním a úrazům vhodným oblečením, obuví, dodržováním organizace cvičební činnosti - plní pokyny učitele ve funkci velitele družstva 	<p>Hygiena a bezpečnost v TV 1hod</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - aktivně vstupuje do organizování svého pohybového režimu - usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti - uplatňuje pravidla hygieny a bezpečného chování ve sportovním prostředí 	<p>Činnosti ovlivňující zdraví 1 hod</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - zvládá osvojené pohybové dovednosti - posoudí provedení osvojené pohybové dovednosti a označí zjevné nedostatky - aplikuje osvojené dovednosti ve hře, soutěži a rekreačních činnostech 	<p>Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností 1 hod</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - chápe význam lehké atletiky jako vhodné průpravy pro jiné sporty - umí zorganizovat jednoduchou soutěž, změřit a zapsat potřebné výkony - zvládá úpravu jednotlivých soutěžních sektorů - zná základní sportovní povely - aplikuje využití počítače pro evidenci a hodnocení výsledků - uplatňuje všeobecné a speciální rozcvičení – abeceda, strečink 	<p>4. Atletika 12 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - motorické testy, význam testů - běžecká cvičení, abeceda - běhy, 60, 100, 400,800 /D/,1000/H/ - intervalový trénink /3x60, 3x100,3x150,3x200/ - štafetové běhy, švédské štafety - fartlek, hra s rychlostí - krátké pyramidové běhy, starty, rovinky - skoky – daleký, vysoký, pozpátku, trojskok, odrazy, odpichy - atletický čtyřboj - vrhy a hody – koule 3 kg, 5 kg, granát, míček, medicimbal, tenisák 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - rozumí základním rozdílům mezi jednotlivými druhy sportovních her, kolektivní, individuální, brankové, síťové, pálkové - rozumí základním pravidlům, ovládá základy rozhodování při hře - chápe role v družstvu a jedná fair play - zvládá základní údržbu náčiní a úpravu hřiště před a po utkání - řídí se pravidly vybraných her a chápe signalizaci rozhodčího - zlepšuje svůj herní projev a volbu správné taktiky hry 	<p>5. Sportovní hry 13 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - košíková, základní útočné a obranné činnosti jednotlivce, jednoduché systémy hry - Kopaná, základní útočné a obranné činnosti jednotlivce, jednoduché systémy - Odbíjená, činnosti jednotlivce a jednoduché kombinace, řízená hra - házená, základní útočné a obranné činnosti jednotlivce, základní systém hry - ostatní – sálová kopaná, florbal, hokejbal, nohejbal, 	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - zná bezpečně záchranu a pomoc při osvojených cvičích - dovede cvičit podle slovních pokynů - dovede využívat gymnastické cviky pro správné držení těla - dovede z osvojených cviků připravit krátké sestavy - zaměří se na zlepšení svého rytmického a hudebního vnímání 	<p>Sportovní gymnastika, cvičení s hudbou 3 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - cvičení na nářadí - hrazda, přeskok, kladina, jednoduché sestavy - rytmická gymnastika, technika chůze, skoků, obrátů, základní taneční kroky - prostná cvičení - šplh – tyč, lano - cvičení se švihadly, aerobik 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - uvědomuje si význam sebeobránných činností a své možnosti ve středu s protivníkem - uvědomuje si následky zneužití bojových činností a chová se v duchu fair play - dovede pojmenovat osvojené činnosti - zvládá základní postoje, úchopy a vyproštění s držením 	<p>Úpoly 1 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - přetahy, přetlaky, úpolové odpory, pády - úpolové soutěže 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - chápe význam pohybových her pro navazování a upevňování mezilidských kontaktů - snaží se o fair play jednání při hrách - uvědomuje si, že ne každá hra je vhodná pro určitý věk, počet hráčů - zná základy bezpečnosti při pohybových hrách v různých prostředích 	<p>Pohybové hry – průběžně</p> <ul style="list-style-type: none"> - drobné, štafetové, závodivé, motivační 	<p><i>Člověk a svět práce</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - umí si vytvořit vhodné prostředí pro cvičení nebo relaxaci a využít i hudební doprovod - zná základní cviky a sestavy pro různé účely a dovede je samostatně využít v denním režimu - pozitivně aplikuje posilování a protahování kritických svalových partií 	<p>Tělesná cvičení - průběžně</p> <ul style="list-style-type: none"> - pořadová, vyrovnávací, kompenzační, relaxační, zdravotní, všestranně rozvíjející 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - chápe odlišnost podmínek v horském prostředí - zná zásady bezpečného chování v horském terénu a zásady první pomoci a zvládne základní lyžařské dovednosti a podílí se na jejich zdokonalení 	<p>Lyžování</p> <ul style="list-style-type: none"> - lyžařský kurz – základy lyžování a snowboardingu 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>

2. Ročník

Pojetí předmětu

32 hodin

Cíl předmětu	Získat kladný vztah ke zdravému způsobu života a pocít radosti z provádění sportovní činnosti. Vést žáky k dosažení sportovní a pohybové gramotnosti. Naučit žáky porozumět zvyšování a kultivování své fyzické zdatnosti a pohybového projevu. Uvědomit si vliv pracovních podmínek na svůj organismus a důležitost kompenzačních aktivit. Prohlubovat hygienické a pracovní zásady, návyky, správně reagovat v situacích ohrožení a zvládnout základy první pomoci/modelové situace/.Vést žáky k čestnému jednání i v civilním životě. Směřovat žáky k celoživotnímu provádění pohybových aktivit.
Charakteristika učiva	Obsahem výuky je teoretická a praktická průprava a nácvik vybraných atletických disciplín, sportovních a míčových her, sportovní gymnastiky, úpolů. Součástí jsou pohybové a drobné hry spolu s kondičními, protahovacími, vyrovnávacími, relaxačními, pořadovými cvičeními. Důraz je kladen na dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví.
Metody a formy výuky	Základem výuky je vzájemná spolupráce učitele a žáka, používání výkladových a demonstračních metod. Důraz je kladen na bezpečnost

	a dodržování hygienických norem. Učení probíhá v souladu s metodami motorického učení/individuální, skupinové, analýza, syntéza/.Součástí výuky jsou školní i mimoškolní soutěže, turistické pochody, aplikace poznatků z literatury.
Hodnocení žáků	Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu SOŠ a SOU J. Hradec. Hodnocení žáků: snaha, přístup, aktivita, samostatnost, zvyšování osobní zdatnosti, reprezentace školy, výsledky testování.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<p>Klíčové kompetence:</p> <p><i>Kompetence k učení</i> – žáci dále rozvíjejí smysl a cíl svých aktivit, plánují a organizují vlastní činnost</p> <ul style="list-style-type: none"> - užívají osvojené názvosloví na úrovni cvičence, rozhodčího, diváka, uživatele internetu - různým způsobem zpracují informace o pohybových aktivitách ve škole <p><i>Kompetence k řešení problémů</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - dovedou přesněji rozlišit správné a chybné řešení - jsou kreativní, dovedou se přizpůsobit změnám - samostatně řeší problémy - uvědomují si zodpovědnost svých rozhodnutí a schopnost je obhájit <p><i>Komunikační kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - využívají informační a komunikační prostředky - získávají komunikační dovednosti - komunikace je kultivovaná - dovedou formulovat svůj názor <p><i>Kompetence sociální a personální</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - účinně spolupracují ve skupině, podílí se na vytváření pravidel v týmu - podílí se na vytváření příjemné atmosféry na základě ohleduplnosti - přijímají kompromis, respektují jiná dohodnutá pravidla - pečují o svůj tělesný rozvoj a využívají prostředky informačních a komunikačních technologií pro získávání informací k předmětu <p>Průřezové téma:</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - vytvoření demokratického prostředí ve třídě - vzájemné respektování - uplatňovat zásady slušné komunikace - tělesná výchova vede k pochopení významu pravidel, řádů pro fungování společnosti <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - sledovat vliv prostředí na vlastní zdraví a zdraví ostatních lidí - podněcovat toleranci, tvořivost, aktivitu, vstřícnost a ohleduplnost ve vztahu k prostředí - přispívat k utváření zdravého životního stylu <p><i>Člověk a svět práce</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> - motivovat žáky k efektivitě při organizování vlastní práce - řešit problémy při simulování konkrétních interpersonálních situací - využívat dovednosti a znalosti v běžné praxi <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - využívat prostředky informační a komunikační technologie pro pracovní potřeby a pro běžné činnosti osobního života - zajímat se o různé sporty, vyhledávat informace - sledovat sportovní dění doma i ve světě
--	---

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Žák: Výstupy	Učivo	Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> - chápe a zdůvodní význam přípravy organismu před cvičením - rozlišuje vhodné a nevhodné pohybové činnosti - předchází možným poraněním a úrazům vhodným oblečením, obuví, dodržováním organizace cvičební činnosti - plní pokyny učitele ve funkci velitele družstva 	<p>Hygiena a bezpečnost v TV 1hod</p>	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - aktivně vstupuje do organizování svého pohybového režimu - usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti - uplatňuje pravidla hygieny a bezpečného chování ve sportovním prostředí 	<p>Činnosti ovlivňující zdraví 1 hod</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - zvládá osvojené pohybové dovednosti - posoudí provedení osvojené pohybové dovednosti a označí zjevné nedostatky - aplikuje osvojené dovednosti ve hře, soutěži a rekreačních činnostech 	<p>3. Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností 1 hod</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - chápe význam lehké atletiky jako vhodné průpravy pro jiné sporty - umí zorganizovat jednoduchou soutěž, změřit a zapsat potřebné výkony - zvládá úpravu jednotlivých soutěžních sektorů - zná základní sportovní povely - aplikuje využití počítače pro evidenci a hodnocení výsledků 	<p>4. Atletika 12 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - motorické testy, význam testů - běžecká cvičení, abeceda - běhy, 60, 100, 400, 1000 /D/, 1500/H/ 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - uplatňuje všeobecné a speciální rozcvičení – abeceda, strečink - snaží se o dosažení lepších výkonů než v 1. ročníku - porozumí škodlivosti používání dopingu 	<ul style="list-style-type: none"> - intervalový trénink /3x60, 3x100,3x150,3x200/ - štafetové běhy, švédské štafety - fartlek, hra s rychlostí - krátké pyramidové běhy, starty, rovinky - skoky – daleký, vysoký, pozpátku, trojskok, odrazy, odpichy - atletický čtyřboj - vrhy a hody – koule 3 kg, 5 kg, granát, míček, medicimbal, tenisák 	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - snaží se o zlepšení v základních herních činnostech jednotlivce v porovnání s 1. ročníkem - rozumí základním rozdílům mezi jednotlivými druhy sportovních her, kolektivní, individuální, brankové, síťové, pálkové - rozumí základním pravidlům, ovládá základy rozhodování při hře - chápe role v družstvu a jedná fair play - zvládá základní údržbu náčiní a úpravu hřiště před a po utkání - dovede aplikovat pravidla sportovních her a řídí se signalizací rozhodčího, dovede řídit utkání - Zdokonaluje svůj herní projev a volbu správné taktiky hry 	<p>5. Sportovní hry 13 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - košíková, základní útočné a obranné činnosti jednotlivce, jednoduché systémy hry - Kopaná, základní útočné a obranné činnosti jednotlivce, jednoduché systémy - Odbíjená, činnosti jednotlivce a jednoduché kombinace, řízená hra - házená, základní útočné a obranné činnosti jednotlivce, základní systém hry - ostatní – sálová kopaná, florbal, hokejbal, nohejbal, 	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - upevňuje zásady dopomoci a záchrany - dovede cvičit podle slovních pokynů - dovede využívat gymnastické cviky pro správné držení těla - dovede připravit složitější pohybové sestavy - zaměří se na zlepšení svého rytmického hudebního vnímání 	<p>Sportovní gymnastika, cvičení s hudbou 3 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - cvičení na nářadí - hrazda, přeskok, kladina, jednoduché sestavy - rytmická gymnastika, technika chůze, skoků, obrátů, základní taneční kroky - prostná cvičení - šplh – tyč, lano - cvičení se švihadly, aerobik 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - uvědomuje si význam sebeobránných činností a své možnosti ve středu s protivníkem - uvědomuje si následky zneužití bojových činností a chová se v duchu fair play - dovede pojmenovat osvojené činnosti - zvládá základní postoje, úchopy a vyproštění s držením 	<p>Úpoly 1 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - přetahy, přetlaky, úpolové odpory, pády - úpolové soutěže 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - chápe význam pohybových her - pro navazování a upevňování mezilidských kontaktů - snaží se o fair play jednání při hrách - uvědomuje si, že na každá hry je vhodná pro určitý věk, počet hráčů - zná základy bezpečnosti při pohybových hrách v různých prostředích 	<p>Pohybové hry – průběžně</p> <ul style="list-style-type: none"> - Drobné, štafetové, závodivé, motivační 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - vytváří si vhodné prostředí pro cvičení nebo relaxaci a využívá i hudební doprovod - zná základní cviky a sestavy pro různé účely a dovede je samostatně využít v denním režimu - Upevňuje vnímání nutnosti posilování a protahování kritických svalových partií 	<p>Tělesná cvičení – průběžně</p> <ul style="list-style-type: none"> - pořadová, vyrovnávací, kompenzační, zdravotní, všestranně rozvíjející 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>

3.Ročník

Pojetí předmětu

32 hodin

Cíl předmětu	Získat kladný vztah ke zdravému způsobu života a pocit radosti z provádění sportovní činnosti. Vést žáky k dosažení sportovní a pohybové gramotnosti. Naučit žáky porozumět zvyšování a kultivování
---------------------	---

	své fyzické zdatnosti a pohybového projevu. Uvědomit si vliv pracovních podmínek na svůj organismus a důležitost kompenzačních aktivit. Prohlubovat hygienické a pracovní zásady, návyky, správně reagovat v situacích ohrožení a zvládnout základy první pomoci/modelové situace/.Vést žáky k čestnému jednání i v civilním životě. Směřovat žáky k celoživotnímu provádění pohybových aktivit.
Charakteristika učiva	Obsahem výuky je teoretická a praktická příprava a nácvik vybraných atletických disciplín, sportovních a míčových her, sportovní gymnastiky, úpolů. Součástí jsou pohybové a drobné hry spolu s kondičními, protahovacími, vyrovnávacími, relaxačními, pořadovými cvičeními. Důraz je kladen na dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví.
Metody a formy výuky	Základem výuky je vzájemná spolupráce učitele a žáka, používání výkladových a demonstračních metod. Důraz je kladen na bezpečnost a dodržování hygienických norem. Učení probíhá v souladu s metodami motorického učení/individuální, skupinové, analýza, syntéza/.Součástí výuky jsou školní i mimoškolní soutěže, turistické pochody, aplikace poznatků z literatury.
Hodnocení žáků	Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu SOŠ a SOU J. Hradec. Hodnocení žáků: snaha, přístup, aktivita, samostatnost, zvyšování osobní zdatnosti, reprezentace školy, výsledky testování.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	Klíčové kompetence: <i>Kompetence ku učení</i> – žáci mají rozvinutý smysl pro rozvoj svých aktivit, dovedou vhodně plánovat svou vlastní činnost <ul style="list-style-type: none"> - užívají osvojené názvosloví na úrovni cvičence, rozhodčího, diváka, uživatele internetu - dovedou zpracovávat informace o pohybových aktivitách ve škole a mimo <i>Kompetence k řešení problémů</i> <ul style="list-style-type: none"> - dovedou přesněji rozlišit správné a chybné řešení - jsou kreativní, dovedou se přizpůsobit změnám - samostatně řeší problémy - uvědomují si zodpovědnost svých rozhodnutí a schopnost je obhájit <i>Komunikační kompetence</i> <ul style="list-style-type: none"> - využívají informační a komunikační prostředky - Mají komunikační dovednosti a kultivovanou komunikaci - dovedou formulovat svůj názor <i>Kompetence sociální a personální</i> <ul style="list-style-type: none"> - účinně spolupracují ve skupině, podílí se na vytváření pravidel v týmu - podílí se na vytváření příjemné atmosféry na základě ohleduplnosti - přijímají kompromis, respektují jiná dohodnutá pravidla - pečují o svůj tělesný rozvoj a využívají prostředky informačních a komunikačních technologií pro získávání informací k předmětu

	<p>Průřezové téma:</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p> <ul style="list-style-type: none">- vytvoření demokratického prostředí ve třídě- vzájemné respektování- uplatňovat zásady slušné komunikace- tělesná výchova vede k pochopení významu pravidel, řádů pro fungování společnosti <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <ul style="list-style-type: none">- sledovat vliv prostředí na vlastní zdraví a zdraví ostatních lidí- podněcovat toleranci, tvořivost, aktivitu, vstřícnost a ohleduplnost ve vztahu k prostředí- přispívat k utváření zdravého životního stylu <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <ul style="list-style-type: none">- motivovat žáky k efektivitě při organizování vlastní práce- řešit problémy při simulování konkrétních interpersonálních situací- využívat dovednosti a znalosti v běžné praxi <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p> <ul style="list-style-type: none">- využívat prostředky informační a komunikační technologie pro pracovní potřeby a pro běžné činnosti osobního života- zajímat se o různé sporty, vyhledávat informace- sledovat sportovní dění doma i ve světě
--	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Žák: Výstupy	Učivo	Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> - chápe a zdůvodní význam přípravy organismu před cvičením - rozlišuje vhodné a nevhodné pohybové činnosti - předchází možným poraněním a úrazům vhodným oblečením, obuví, dodržováním organizace cvičební činnosti - plní pokyny učitele ve funkci velitele družstva - dovede, poskytnou základní první pomoc sobě a jiným 	Hygiena a bezpečnost v TV 1hod	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - organizuje si svůj pohybový režim - zlepšuje svou tělesnou zdatnost - uplatňuje pravidla hygieny a bezpečného chování ve sportovním prostředí 	Činnosti ovlivňující zdraví 1 hod	
<ul style="list-style-type: none"> - zvládá osvojené pohybové dovednosti - Zvládá osvojené pohybové dovednosti a označí zjevné nedostatky - aplikuje osvojené dovednosti ve hře, soutěži a rekreačních činnostech 	3. Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností 1 hod	
<ul style="list-style-type: none"> - chápe význam lehké atletiky jako vhodné přípravy pro jiné sporty - zorganizuje soutěže, dokáže změřit pásmem a na stopkách - zvládá úpravu jednotlivých soutěžních sektorů - zná základní sportovní povely - aplikuje využití počítače pro evidenci a hodnocení výsledků - uplatňuje všeobecné a speciální rozcvičení – abeceda, strečink - snaží se o dosažení lepších výkonů než v 1. a 2. ročníku - uvědomuje si škodlivost používání dopingu 	4. Atletika 12 hod <ul style="list-style-type: none"> - motorické testy, význam testů - běžecká cvičení, abeceda - běhy, 60, 100, 400, 1500 /D/, 3000/H/ - intervalový trénink /3x60, 3x100, 3x150, 3x200/ - štafetové běhy, švédské štafety - fartlek, hra s rychlostí - krátké pyramidové běhy, starty, rovinky - skoky – daleký, vysoký, pozpátku, trojskok, odrazy, odpichy – upevňování techniky - atletický čtyřboj - vrhy a hody – koule 3 kg, 5 kg, granát, míček, medicimbal, tenisák – upevňování techniky 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - zlepšení v základních herních činnostech jednotlivce v porovnání s 1. a 2. ročníkem - rozumí základním rozdíly mezi jednotlivými druhy sportovních her, kolektivní, individuální, brankové, síťové, pálkové - rozumí základním pravidlům, ovládá základy rozhodování při hře - zvládá složitější cvičení - snaží se o zlepšení herního projevu a volbu správné taktiky hry - chápe role v družstvu a jedná fair play - dovede aplikovat pravidla sportovních her a řídí se signalizací rozhodčího, dovede řídit utkání 	<p>5. Sportovní hry 13 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - košíková, základní útočné a obranné činnosti jednotlivce, jednoduché systémy hry - Kopaná, základní útočné a obranné činnosti jednotlivce, jednoduché systémy - Odbíjená, činnosti jednotlivce a jednoduché kombinace, řízená hra - házená, základní útočné a obranné činnosti jednotlivce, základní systém hry - ostatní – sálová kopaná, florbal, hokejbal, nohejbal 	<p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - Ovládá zásady dopomoci a záchranu - Cvičí podle slovních pokynů - koordinuje své pohyby na vyšší úrovni a sestaví složitější pohybové sestavy - dovede využívat gymnastické cviky pro správné držení těla - Zlepší své rytmické hudební vnímání 	<p>Sportovní gymnastika, cvičení s hůdkou 3 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - cvičení na náradí - hrazda, přeskok, kladina, složitější sestavy - rytmická gymnastika, technika chůze, skoků, obrátů, základní taneční kroky - prostná cvičení - šplh – tyč, lano - cvičení se švihadly, aerobik 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - zvládá základní sebeobranu a své možnosti ve středu s protivníkem - nezneužívá svých bojových činností a chová se v duchu fair play - pojmenovává osvojené činnosti - zvládá základní postoje, úchopy a vyproštění s držení 	<p>Úpoly 1 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - přetahy, přetlaky, úpolové odpory, pády - úpolové soutěže 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - využívá své schopnosti a dovednosti v pohybových hrách - Respektuje fair play jednání při hrách 	<p>Pohybové hry – průběžně</p> <ul style="list-style-type: none"> - Drobné, štafetové, závodivé, motivační 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>

<ul style="list-style-type: none">- vytváří si vhodné prostředí pro cvičení nebo relaxaci- aplikuje vědomosti v posilování a protahování kritických svalových partií	Tělesná cvičení – průběžně <ul style="list-style-type: none">- pořadová, závodivé, motivační, všestranně rozvíjející	<i>Člověk a životní prostředí</i>
---	---	-----------------------------------

Vypracoval : Mgr. Radomír Hrbek

Obor/y/ vzdělání: 36–67-H / 01
Název ŠVP: Zedník

Platnost: od 1. 9. 2022
Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu
ZÁKLADY PŘÍRODNÍCH VĚD

Ročník: první

Počet hodin celkem: 32

Cíl předmětu	Cílem předmětu je vést žáky pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožnění žákům pronikat do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě.
Charakteristika učiva	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – <i>Přírodovědné vzdělávání a Vzdělávání pro zdraví</i> . Výuka navazuje na znalosti předmětu Přírodopis na ZŠ. Výuka ZPV se soustředí na poznatky z obecné biologie, biochemie, fyziky, genetiky a biologie člověka. Nové poznatky přispívají žákům k hlubšímu pochopení přírodovědných jevů, zákonů a k formování žádoucích vztahů člověka k životnímu prostředí a k vlastnímu zdraví. Přírodovědné vzdělávání dále pokračuje ve 2. ročníku v předmětu Základy přírodních věd a Zdravověda.
Metody a formy výuky	Metody: výklad, diskuze, řízený rozhovor, skupinové vyučování, samostatná práce, práce s textem, práce s PC, přednáška. Učivo je probíráno vhodnou, přitažlivou formou, názorně a pokud možno s využitím IT a obrázků.
Hodnocení žáků	Hodnocení žáků je prováděno kombinací slovního a numerického hodnocení. Numericky je žák hodnocen za samostatnou práci, další hodnocení je prováděno na základě písemného i slovního opakování jednotlivých učebních celků a jednotlivých témat. Písemné opakování je prováděno formou testu, doplňování do textu, popisováním nákrešů apod. Průběžně je sledována aktivita žáka při vyučování, práce se zdroji informací, účast na diskusi, přístup k řešení konkrétního úkolu. Kritéria hodnocení vychází z Klasifikačního řádu školy.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	Klíčové kompetence, které by absolventi měli získat: <i>Komunikační kompetence</i> <ul style="list-style-type: none"> - věcně správně a srozumitelně zpracovávat přiměřeně náročné texty na odborná témata - účastnit se aktivně diskusí - formulovat a obhajovat své názory a postoje <i>Personální a sociální kompetence</i>

	<ul style="list-style-type: none"> - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj - být si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí. <p><i>Občanské kompetence a kulturní povědomí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních. <p>Průřezové téma: <i>Člověk a životní prostředí</i> – posouzení vlivu člověka na přírodu a životní prostředí, ochrana zdraví člověka, ochrana přírody, vztah zdraví člověka a stavu životního prostředí. <i>Informační a komunikační technologie</i>-využívání různých zdrojů informací, efektivní práce s informacemi.</p>
--	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání:	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> -charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi; -vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav; -popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života; -vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou; -charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly; -objasní význam dýchání a fotosyntézy pro celou přírodu -charakterizuje kvašení a vyjmenuje jeho užití v praxi -uvede základní skupiny organismů a porovná je; -objasní význam genetiky; -popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav; -vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu; 	<p>1. Základy biologie 24 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> -vznik a vývoj života na Zemi -vlastnosti živých soustav -typy buněk -stavba buňky -životní funkce buňky (dělení, fotosyntéza, dýchání, kvašení) -rozmanitost organismů a jejich charakteristika -dědičnost a proměnlivost -biologie člověka -zdraví a nemoc 	<p>Člověk a životní prostředí Informační a komunikační technologie</p>

-uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence		
-dovede posoudit vliv médií a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví; -popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel; -dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	2. Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí 4 hod -mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) -základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)	Člověk a životní prostředí
-prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	3. První pomoc 4 hod -úrazy a náhlé zdravotní příhody -poranění při hromadném zasažení obyvatel -stavy bezprostředně ohrožující život	Člověk a životní prostředí Informační a komunikační technologie

Ročník: druhý

Počet hodin celkem: 32

Cíl předmětu	Cílem předmětu je vést žáky pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožnění žákům pronikat do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě.
Charakteristika učiva	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – <i>Přírodovědné vzdělávání a Vzdělávání pro zdraví</i> . Výuka navazuje na znalosti předmětu Přírodopis na ZŠ. Výuka ZPV se soustředí na poznatky z obecné biologie, biochemie, fyziky, genetiky a biologie člověka. Nové poznatky přispívají žákům k hlubšímu pochopení přírodovědných jevů, zákonů a k formování žádoucích vztahů člověka k životnímu prostředí a k vlastnímu zdraví. Přírodovědné vzdělávání dále pokračuje ve 2. ročníku v předmětu Základy přírodních věd a Zdravověda.

Metody a formy výuky	Metody: výklad, diskuze, řízený rozhovor, skupinové vyučování, samostatná práce, práce s textem, práce s PC, přednáška. Učivo je probíráno vhodnou, přitažlivou formou, názorně a pokud možno s využitím IT a obrázků.
Hodnocení žáků	Hodnocení žáků je prováděno kombinací slovního a numerického hodnocení. Numericky je žák hodnocen za samostatnou práci, další hodnocení je prováděno na základě písemného i slovního opakování jednotlivých učebních celků a jednotlivých témat. Písemné opakování je prováděno formou testu, doplňování do textu, popisováním nákresů apod. Průběžně je sledována aktivita žáka při vyučování, práce se zdroji informací, účast na diskusi, přístup k řešení konkrétního úkolu. Kritéria hodnocení vychází z Klasifikačního řádu školy.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<p>Klíčové kompetence, které by absolventi měli získat:</p> <p><i>Komunikativní kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - věcně správně a srozumitelně zpracovávat přiměřeně náročné texty na odborná témata - účastnit se aktivně diskusí - formulovat a obhajovat své názory a postoje <p><i>Personální a sociální kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj - být si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí. <p><i>Občanské kompetence a kulturní povědomí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních. <p>Průřezové téma:</p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i> – posouzení vlivu člověka na přírodu a životní prostředí, ochrana zdraví člověka, ochrana přírody, vztah zdraví člověka a stavu životního prostředí.</p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i>-využívání různých zdrojů informací, efektivní práce s informacemi.</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i> – budování zdravého sebevědomí a tolerance vůči odlišnostem</p> <p><i>Člověk a svět práce</i> – vedení žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život</p>

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání:	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše objekty ve sluneční soustavě - zná příklady - charakterizuje Slunce jako hvězdu - zná základní typy hvězd a souhvězdí 	<p>1. Vesmír 2 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - Slunce, planety a jejich pohyb, komety - hvězdy, souhvězdí a galaxie 	<p>Člověk a životní prostředí Informační a komunikační technologie</p>
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí základní ekologické pojmy; - charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy); - charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu; - uvede příklad potravního řetězce; - popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického; - charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem 	<p>2. Ekologie 6 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní ekologické pojmy - ekologické faktory prostředí - potravní řetězce - koloběh látek v přírodě a tok energie - typy krajiny 	<p>Člověk a životní prostředí Občan v demokratické společnosti Člověk a svět práce</p>

<ul style="list-style-type: none"> -popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody; -hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí; -charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví; -charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, -posoudí vliv jejich využívání na prostředí; -popíše způsoby nakládání s odpady; -charakterizuje globální problémy na Zemi; -uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci; -uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu; -uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí; -vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí; -zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí; -na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému 	<p>3. Člověk a životní prostředí 12 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> -vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím -dopady činností člověka na životní prostředí -přírodní zdroje energie a surovin -odpady -globální problémy -ochrana přírody a krajiny -nástroje společnosti na ochranu životního prostředí -zásady udržitelného rozvoje -odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí 	<p>Člověk a životní prostředí Informační a komunikační technologie</p>
<ul style="list-style-type: none"> -dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek; -popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby; -zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin; -popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků; -popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi; 	<p>4. Obecná chemie 5 hod</p> <ul style="list-style-type: none"> -chemické látky a jejich vlastnosti -částicové složení látek, atom, molekula -chemická vazba -chemické prvky, sloučeniny -chemická symbolika -periodická soustava prvků -směsi a roztoky -chemické reakce, chemické rovnice 	<p>Člověk a životní prostředí Informační a komunikační technologie</p> <p>Občan v demokratické společnosti</p>

<p>-vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení; -vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí; -provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi</p>	<p>-výpočty v chemii</p>	<p>Člověk a svět práce</p>
<p>vysvětlí vlastnosti anorganických látek; -tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin; -charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí</p>	<p>5. Anorganická chemie 3 hod -anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli -názvosloví anorganických sloučenin -vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi</p>	<p>Člověk a životní prostředí Informační a komunikační technologie Člověk a svět práce</p>
<p>-charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy; -uveče významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí</p>	<p>6. Organická chemie 2 hod -vlastnosti atomu uhlíku -základ názvosloví organických sloučenin -organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi</p>	<p>Člověk a životní prostředí Informační a komunikační technologie Občan v demokratické společnosti Člověk a svět práce</p>
<p>charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny; -charakterizuje nejdůležitější přírodní látky; -popíše vybrané biochemické děje.</p>	<p>7. Biochemie 2 hod -chemické složení živých organismů -přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory -biochemické děje</p>	<p>Člověk a životní prostředí Informační a komunikační technologie</p>

Vypracoval: Mgr. Vladimír Zedník

Obor/y/ vzdělání:36-67-H/01
Název ŠVP: Zedník

Platnost od: 1. 9. 2022
Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu:

EKONOMIKA

2. ročník

Počet hodin 32

Pojetí předmětu

Cíl předmětu	Poskytnout žákům odborné znalosti a dovednosti z oboru ekonomiky a pracovního práva potřebného pro občanský život. Dokázat se orientovat v daňové soustavě, poznat význam práce, její užitečnost, její společenské a finanční ohodnocení.
Charakteristika učiva	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP-ekonomické vzdělávání. Seznámení se s pracovně právními vztahy, organizací na pracovišti, vedením personální agendy. Poznání mzdové politiky, složení mzdy, výpočty, srážkami z mezd. Seznámení se s konstrukcí státního rozpočtu, sektory NH, soustavou daní, předměty daně, spoluprací s finančními úřady. Seznámení se s informacemi při vyhledávání zaměstnání, zařazení do práce, se spoluprací s úřady práce.
Metody a formy výuky	Výuka probíhá formou hodin kombinovaných. Na závěr tematických celků mohou být zařazeny hodiny opakování vědomostí. V hodinách se využívá poznatků z mezipředmětových vztahů a do výuky jsou zařazovány úlohy jednoduchých příkladů. V metodách výuky je uplatňován výklad, vysvětlování, rozhovor, demonstrační metody přímo z trhu práce, odborná literatura, práce individuální i ve skupinách.

<p>Hodnocení žáků</p> <p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p>Pro hodnocení vědomostí a dovedností je průběžně využíváno ústní a písemné zkoušení, hodnocení slovní i numerické. Důležitým faktorem je také zohlednění aktivity žáka v hodinách a plnění zadaných úkolů. Ústní zkoušení je realizováno formou individuálního rozhovoru nebo frontálního zkoušení žáků v lavici. Úroveň znalostí a vědomostí je hodnoceno dle klasifikačního řádu školy.</p> <p>Klíčové kompetence:</p> <p>Komunikativní kompetence-vyjadřovat se přiměřeně v projevech a vhodně sám sebe prezentovat a prosadit. Personální kompetence – kriticky hodnotit výsledky dosažené ve vlastní práci, vážit si rady od zkušených. Sociální kompetence – plnit zodpovědně zadané úkoly.</p> <p>Průřezová témata:</p> <p>Občan v demokratické společnosti-informace o občanské gramotnosti v oblasti ekonomie, obchodního provozu, financování k budoucímu zvládnutí při profesním uplatnění. Člověk a svět práce – informace k dobrému uplatnění v závislé činnosti i ve vstupu do samostatného podnikání. Vysvětlení termínů ze Zákoníku práce a Živnostenského zákona. Člověk a životní prostředí – informace o zacházení s odpady, povinnosti podnikatelů vůči státu a společnosti. IKT – informace a práce s daty, mzdové doklady, daňové přiznání</p>
--	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání:	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ví, jak postupovat při uzavírání pracovního poměru - Uplatní znalosti v náležitostech pracovní smlouvy - Připraví žádost o pracovní místo - Připraví výpověď z pracovního poměru 	<p>1. Pracovní právo (12)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Vznik pracovního poměru -Pracovní smlouva -Základní pojmy pracovního práva -Zaměstnanecké výhody -Práva a povinnosti zaměstnavatele a zaměstnance vyplývající z pracovního poměru -Strukturovaný profesní životopis -Žádost o práci -Přijímací pohovor 	<p>Občan v demokratické společnosti</p> <p>Člověk a svět práce</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Orientuje se v právech a povinnostech zaměstnanců a zaměstnavatelů a odbor. organizací 	<ul style="list-style-type: none"> - Skončení pracovního poměru - Práce konaná mimo pracovní poměr 	
<ul style="list-style-type: none"> - Vysvětlí jednotlivé druhy mezd - Řeší výpočty hrubé a čisté mzdy 	<p>2. Mzda (6)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Charakteristika, druhy mezd - Hrubá mzda-složky HM a její výpočet - Čistá mzda-složky ČM a její výpočet - Evidence docházky, výplatní páska 	<p>Člověk a svět práce IKT</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Zná podstatu a význam sociálního a zdravotního pojištění 	<p>3. Sociální a zdravotní pojištění (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Podstata a význam sociálního a zdravotního pojištění - Poplatníci a plátcí - Členění sociálního pojištění 	<p>Člověk a svět práce</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Orientuje se v daňové soustavě - Vysvětlí úlohu státního rozpočtu a veřejných financí 	<p>4. Daň (6)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Daňové pojmy - Význam daní, státní rozpočet - Daňová soustava, přímé a nepřímé Daně - Charakteristika jednotlivých daní - Daňové přiznání - Finanční úřad - Daňové a účetní doklady 	<p>Člověk a svět práce</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Vyhledává informace o nabídkách zaměstnání a Vzdělávání - Objasní výpočet výše podpory a možnost rekvalifikace 	<p>5. Úřad práce (6)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vyhledávání zaměstnání - Úlohy a význam úřadu práce - Uplatnění v profesi - Rekvalifikace, celoživotní vzdělávání - Vzdělávání v oboru 	<p>Člověk a svět práce</p>

3. ročník**Počet hodin: 32**

Pojetí předmětu:

Cíl předmětu	Rozšířit odborné znalosti z oblasti ekonomiky a pracovního práva, které zajišťují efektivní jednání a hospodárné chování v dalším studiu nebo reálném životě. Předmět je zaměřen tak, aby žáci zvládli základní ekonomické požadavky na občana, zaměstnance, podnikatele z hlediska základních informací, které upravuje Občanský zákoník, Živnostenský zákon a Zákon o obchodních korporacích.
Charakteristika učiva	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP-ekonomické vzdělávání. Žák se seznámí s podmínkami pro samotné podnikání a s povinnostmi, zejména v návaznosti na legislativu. Pochopí funkci peněz, získá přehled o způsobech platebního styku, bankovních službách, druzích vkladů a úvěrů a rizicích vyplývajících z těchto úvěrů. Seznámí se s problematikou pracovních úrazů, BOZP na pracovišti a sjednotlivými druhy pojištění osob a majetku. Porozumí oblasti ochrany spotřebitele, vyřizování reklamací a důvodům kontroly ČOI.
Metody a formy výuky	V metodách výuky je uplatňován výklad, vysvětlování, rozhovor, referáty, demonstrační metody přímo z praxe, odborná literatura, práce individuální i ve skupinách. Na závěr tematických celků mohou být zařazeny hodiny opakování vědomostí. Exkurze na živnostenském úřadu. V hodinách se využívá poznatků z mezipředmětových vztahů a do výuky jsou zařazovány úlohy jednoduchých příkladů.
Hodnocení žáků	Pro hodnocení vědomostí a dovedností je průběžně využíváno ústní a písemné zkoušení, hodnocení slovní i numerické. Důležitým faktorem je také zohlednění aktivity žáka v hodinách a plnění zadaných úkolů. Ústní zkoušení je realizováno formou individuálního rozhovoru nebo frontálního zkoušení žáků v lavici. Úroveň znalostí a vědomostí je hodnoceno dle klasifikačního řádu školy. Písemné a ústní zkoušení, hodnocení slovní, numerické. Kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy.

<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p>Klíčové kompetence: Komunikativní kompetence-vhodně se vyjadřovat a prezentovat svoji osobnost. Personální kompetence – kriticky hodnotit svou práci a schopnosti. Sociální kompetence-plnit zodpovědně své povinnosti, asertivně uplatňovat svá práva. Pracovní uplatnění-získat reálnou představu o možnostech svého zaměstnání, o platových a pracovních podmínkách v oboru, o možnostech profesního růstu, znát požadavky zaměstnavatele dle Zákoníku práce a náležitých předpisů.</p> <p>Průřezová témata:</p> <p>Občan v demokratické společnosti – informace o občanské gramotnosti v oboru. Člověk a svět práce – informace k získání znalostí a dovedností k samostatnému podnikání. IKT – z pracování a využití dat pro jednotlivé tematické celky-aktuální úrokové míry, inflace, internetové bankovníctví.</p>
---	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání:	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definuje základní pojmy podnikání Živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích - Zná základní charakteristiky a odlišnosti živností, obchodních společností a družstev - Umí zřídit živnost a založit obchodní společnost 	<p>1. Podnikání, podnikatel (10)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Charakteristika, FO, PO - Právní formy podnikání - Podnikání podle Živnostenského zákona - Podmínky pro získání živnostenského oprávnění - Druhy živností, podnikání v oboru - Podnikání podle zákona o obchodních korporacích - Druhy právnických osob, faktory rozhodující o právní formě podnikání 	<p>Člověk a svět práce</p> <p>Občan v demokratické společnosti</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Zná význam a hodnotu peněz - Dokáže vysvětlit rozdíl mezi hotovostním a bezhotovostním platebním stykem - Umí zřídit bankovní účet, orientuje se v internetovém bankovníctví - charakterizuje různé druhy úvěrů a zná rizika spojená s úvěry - Umí sestavit rodinný rozpočet. 	<p>2. Finanční vzdělávání (10)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peníze, inflace - Hotovostní a bezhotovostní platební styk - Příkaz k úhradě, inkaso - Služby banky, bankovní účet, Internetové bankovníctví - Úvěry, podmínky poskytnutí úvěru, rizika spojená s úvěry - Spotřebitelský úvěr - Hypoteční úvěr, úroková míra - Exekuce, osobní bankrot - Rodinný rozpočet 	<p>Občan v demokratické společnosti</p> <p>IKT</p> <p>Člověk a svět práce</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Orientuje se v právech spotřebitele - Zná zákony týkající se ochrany spotřebitele - Vyjmenuje příklady kontroly ČOI v praxi - Charakterizuje vady zboží a vysvětlí způsoby vyřízení reklamace 	<p>3. Ochrana spotřebitele (6)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Práva na ochranu spotřebitele - Zákony zabývající se problematikou ochrany spotřebitele - Česká obchodní inspekce - Vady zboží - Reklamace zboží, záruční lhůta 	<p>Člověk a svět práce</p> <p>Občan v demokratické společnosti</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Vyjmenuje povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele v oblasti BOZP - Charakterizuje pracovní úraz a možnosti jeho odškodnění - Orientuje se v jednotlivých druzích pojištění 	<p>4. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (6)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele v oblasti BOZP - Pracovní úrazy - Pojištění osob a majetku 	<p>Člověk a svět práce</p> <p>Občan v demokratické společnosti</p>

Vypracovala: Ing. Zdeňka Klímová

Obor/y/ vzdělání: 36-67-H/01
 Název ŠVP: Zedník

Platnost: od 1. 9. 2022
 Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu

ODBORNÉ KRESLENÍ

1. Ročník

32 hodin

Pojetí předmětu

Cíl předmětu	<p>Stavební výkresy jsou dorozumívacím prostředkem mezi projektantem na jedné straně a zedníky – staviteli díla na druhé straně. Čtením stavebních výkresů se zjišťují důležité skutečnosti o stavebních konstrukcích, jako jsou funkce a účel stavby, druhy konstrukcí, tvar, rozměry, materiál, zařízení, popřípadě architektonické řešení stavby.</p> <p>Skicování jednoduchých konstrukcí a čtení jednoduchých stavebních výkresů v prvním ročníku je přípravou ke kreslení částí staveb ve druhém a třetím ročníku.</p>
Charakteristika učiva	<p>Úvodem se žáci seznámí s pomůckami, které se používají při odborném kreslení a s technikou rýsování. V další části se při kreslení základních geometrických obrazců opakují základní poznatky z geometrie. Po této kapitole se žáci seznamují s různými způsoby zobrazování těles, kdy se největší pozornost věnuje pravoúhlému promítání jako nejdůležitějšímu způsobu zobrazování. Dále se žáci seznamují s normalizací technického kreslení jako základním předpokladem tvorby výkresové dokumentace.</p>
Metody a formy výuky	<p>Stěžejní výkladovou metodou je metoda informačně receptivní, tj. vysvětlování, popis, ilustrace, tištěného textu a obrazů z učebnice. Důležitá je práce žáka s knihou (učebnicí), která je v návaznosti na výklad učitele podkladem pro kreslení a rýsování do sešitů. Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající v učitelem vypracovaném a organizovaném systému úloh, především napodobování, kreslení (rýsování) typových úloh a schémat. I zde je využívána práce žáka s knihou (učebnicí) pro kreslení a rýsování do sešitů</p>
Hodnocení žáků	<p>Kritériem hodnocení žáků je zejména prokázání znalosti a dovednosti pro čtení stavebních výkresů i vlastní hodnocení výkresů kreslených a rýsovaných v pracovních sešitech. Dále je hodnocena znalost normalizace v technickém kreslení (druhy čar, měřítko, kótování výkresů, značení hmot a zařizovacích předmětů).</p>
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových	<u>Rozvoj klíčových kompetencí</u>

kompetencí a průřezových témat	<p><i>Komunikativní kompetence</i> – správně formulovat své myšlenky, číst projektovou dokumentaci</p> <p><i>Kompetence k učení</i> – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání. Ovládat různé techniky učení,</p> <p><i>Rozvoj matematických kompetencí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - kreslení základních geometrických obrazců - součty, rozdíly a součiny půdorysných a výškových kót - konstrukce rovnoběžky a kolmice pomocí kružítka - kreslení v měřítku <p><i>Personální a sociální kompetence</i> – učit se pracovat v týmu</p> <p><i>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatnit se při plánování práce včetně materiálu - představit si budoucí dílo, provedení správným technologickým postupem a naplánovat ekonomické náklady <p><i>Odborné kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - kreslení svislých konstrukcí - kreslení otvoru - kreslení povrchových úprav, drážek a prostupu - technika rýsování a kreslení - rýsování a kreslení v sešitě <p><u>Rozvoj průřezových témat</u></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - dodržování správných zásad a hygieny při odborném kreslení - vliv stavebnictví na životní prostředí <p><i>Informační a komunikační technologie</i>-získat pozitivní vztah k výpočetní technice a reagovat na novinky ve světě IKT</p>
---------------------------------------	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání:	Učivo	Průřezová témata
Žák: - volí a používá pomůcky pro odborné kreslení - ovládá správnou techniku rýsování a kreslení	Pomůcky pro odborné kreslení, technika rýsování (3hod.) - pomůcky pro odborné kreslení - technika rýsování - rýsování a kreslení v sešitě	<i>Člověk a životní prostředí</i>
- konstruuje geometrické obrazce - dělí úsečky na určitý počet stejných dílů - vynáší úhly úhломěrem i s použitím kružítka - narýsuje různé typy trojúhelníků, čtyřúhelníku konstruuje kružnici, oválu a elipsy	Základní geometrické útvary (5hod.) - bod, polopřímka, přímka, úsečka, kolmice, rovnoběžky, různoběžky, - dělení úseček, - vynášení úhlu -rýsování trojúhelníku, čtyřúhelníku, a mnohoúhelníku - rýsování kružnice, oválu a elipsy	<i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>

<ul style="list-style-type: none"> - zobrazuje geometrické útvary a tělesa v pravouhlém promítání - zná názvosloví jednotlivých prvků při vymezení prostoru pravouhlého promítání - odvozuje z půdorysu nárys a bokorys - konstruuje pravouhlé průměty těles v průčelní i pootočené poloze - vyznačí na těchto průmětech viditelnost jednotlivých hran tělesa - umí si těleso představit v prostoru - chápe význam sestrojování pláště těles - narýsuje plášť základních geometrických těles - narýsuje obrazy základních geometrických těles v pravouhlém promítání 	<p>Zobrazování v pravouhlém promítání (6 hod)</p> <ul style="list-style-type: none"> - princip promítání, názvosloví - promítání bodu, přímky a roviny - průměty hranatých těles (krychle, hranol, jehlan) - průměty rotačních těles (válec, kužel) - způsoby zobrazování těles 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam popisového pole na výkrese - vysvětlí používání různých druhů čar na výkresech - kreslí v měřítku a kótuje stavební výkresy - značí a čte druhy stavebních materiálů na stavebních výkresech - rozlišuje druhy stavebních výkresů podle obsahu, účelu provedení a měřítka 	<p>Normalizace v technickém a odborném kreslení (3 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní požadavky na technické výkresy, - popisové pole, formáty výkresů - druhy čar - měřítko výkresů - kótování výkresů 	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí pravidla pro kreslení půdorysu svislého řezu svislých konstrukcí - kreslí půdorys a svislý řez stěny a pilíře dle zadání - kótuje svislé konstrukce (délkové kóty, výškové kóty) - čte výkresy svislých konstrukcí 	<p>Výkresy svislých konstrukcí (5 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - kreslení půdorysu svislých konstrukcí (stěny, pilíře) - kreslení svislých řezů stěny, pilíře a sloupy - kótování svislých konstrukcí - čtení výkresů 	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí zásady pro vytvoření vodorovného a svislého řezu okenním otvorem - popíše druhy používaných čar při kreslení nadpraží, ostění, parapetu a výplně okenních a dveřních otvorů - kótuje okenní a dveřní (vratový) otvor - kreslí okenní otvory v měřítku ve svislém i vodorovném řezu s různým řešením parapetu 	<p>Kreslení otvorů (4 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - kreslení okenních a dveřních otvorů-výplň, nadpraží, ostění - kreslení oken, dveří a vrat - kótování oken, dveří a vrat 	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>

<p>- kótuje obklady, výklenky, drážky a prostupy délkovými kótami i na odkazové čáře</p> <p>- z výkresu čte výšku obkladu, tvar drážky, výklenku a prostupu a jejich rozměry</p> <p>- kreslí zařizovací předměty v půdorysu stavebního objektu</p>	<p>Kreslení úprav povrchů a zařizovacích předmětů (2 hod.)</p> <p>- kreslení povrchových úprav – obklady, drážky, prostupy</p> <p>- značení a kreslení zařizovacích předmětů</p>	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<p>- načrtne a narýsuje v měřítku 1:100 vlastní návrh bytové jednotky max. 3+1 s využitím probraných témat (zakreslování svislých konstrukcí, oken, dveří a zařizovacích předmětů s grafickým značením)</p>	<p>Kreslení vlastního návrhu bytové jednotky (4 hod.)</p> <p>- nákres a přerýsování návrhu v M1:100</p> <p>- rýsování a značení oken a dveří</p> <p>- značení a kreslení zařizovacích předmětů</p>	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

2. Ročník**32 hodin**

Pojetí předmětu

Cíl předmětu	Ve druhém ročníku žáci používají technologie, které se naučili v prvním ročníku, zdokonalují se ve čtení jednoduchých stavebních výkresů a jejich částí. U betonových konstrukcí se seznamují s typem a množstvím použité výztuže, seznamují se s různými skladbami stropních konstrukcí.
Charakteristika učiva	Žáci se učí zakreslovat jednotlivé části stavebních objektů (základy, svislé konstrukce, vodorovné konstrukce, střešní konstrukce, schodiště, komíny, převislé konstrukce atd.). Předmět odborné kreslení je v mezipředmětových vztazích s předměty materiály, stavební úpravy, matematika, technologie a odborný výcvik.
Metody a formy výuky	Stěžejní výkladovou metodou je metoda informačně receptivní, tj. vysvětlování, popis, ilustrace a obrazy z učebnice. Důležitá je práce žáka s knihou (učebnicí), která je v návaznosti na výklad učitele podkladem pro kreslení a rýsování do sešitů. Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající v učitelem vypracovaném a organizovaném systému úloh, především napodobování, kreslení (rýsování) typových úloh a schémat. I zde je využívána práce žáka s knihou (učebnicí) pro kreslení a rýsování do sešitů
Hodnocení žáků	Kritériem hodnocení žáků je zejména prokázání znalosti a dovednosti pro čtení stavebních výkresů i vlastní hodnocení výkresů kreslených a rýsovaných v pracovních sešitech. Dále je hodnocena znalost normalizace v technickém kreslení (druhy čar, měřítko, kótování výkresů, značení hmot a zařizovacích předmětů).
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	Rozvoj klíčových kompetencí <i>Komunikativní kompetence</i> – správně formulovat své myšlenky, číst projektovou dokumentaci

	<p><i>Kompetence k učení</i> – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání. Ovládat různé techniky učení.</p> <p><i>Rozvoj matematických kompetencí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - součty, rozdíly a součiny půdorysných a výškových kót - výpočet schodiště - kreslení v měřítku - výpočty spotřeby materiálu na zdivo <p><i>Personální a sociální kompetence</i> – učit se pracovat v týmu</p> <p><i>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatnit se při plánování práce včetně materiálu - představit si budoucí dílo, provedení správným technologickým postupem a naplánovat ekonomické náklady <p><i>Odborné kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - kreslení základu - kreslení komínových a ventilačních průduchů - kreslení stropních konstrukcí - kreslení schodišť - kreslení betonových konstrukcí <p><u>Rozvoj průřezových témat</u></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - vliv stavebnictví na životní prostředí - dodržování správných zásad a hygieny při odborném kreslení <p><i>Informační a komunikační technologie</i>-získat pozitivní vztah k výpočetní technice a reagovat na novinky ve světě IKT</p>
--	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání:	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam použitých čar na výkrese základů a pravidla pro vedení roviny myšleného vodorovného řezu - vysvětlí směr pohledu do myšleného řezu - popíše délkové a výškové kótování na půdorysu základů - kreslí a kótuje půdorys, svislý řez a sklopený průřez základů 	<p>Výkresy základů (6 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - kreslení půdorysu základů - kreslení svislých řezů - kreslení sklopených průřezů 	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - rozezná druhy označování komínových průduchů na tuhá, kapalná a plynná paliva a označování ventilačních průduchů - kótuje průduch na osu, délkovými kótami, i na odkazové čáře - čte výkresy komínových průduchů 	<p>Kreslení komínů a ventilačních průduchů (2 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - označování průduchů - kótování průduchů - kreslení průduchů 	<p><i>Informační a komun. technologie</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - konstruuje svislý řez trámovým stropem včetně kótování - kreslí půdorys stropu s ocelovými nosníky a cihelnými stropními vložkami - kreslí půdorys a svislý řez montovaného panelového stropu včetně sklopeného průřezu - kreslí řez nosníkového stropu Miako 	<p>Výkresy vodorovných konstrukcí (6 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dřevěné stropy-druhy čar, půdorys trámového stropu - Stropy s ocelovými nosníky, svislý řez a sklopený průřez stropu - Panelové stropy - Nosníkové stropy 	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí jednotlivé části a druhy schodišť - kreslí a kótuje půdorys schodiště dle zadání v měřítku - kreslí svislý řez schodiště v měřítku - kótuje rozměry stupňů, počet stupňů, délkové rozměry ramene a podest, výškové úrovně podesty a mezipodesty - čte výkresy schodišť – tvar, rozměry, výškové úrovně, rozměry a počet stupňů 	<p>Výkresy schodišť (4 hod.)</p> <p>Zobrazování schodiště</p> <ul style="list-style-type: none"> - názvosloví, druhy a tvary schodiště - zásady zobrazování v měřítku <p>Půdorys schodiště</p> <p>Svislý řez schodiště</p> <p>Podrobnosti schodiště</p>	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - kreslí jednoduchý výkres tvaru - čte výkres tvaru monolitické konstrukce - zná zásady zakreslení výkresu výztuže - kreslí výkres výztuže desky a trámu a sloupu - provede výpis výztuže dle zadání - čte výkres výztuže desky a trámu a sloupu 	<p>Výkresy betonových konstrukcí (6 hod.)</p> <p>Výkresy výztuže</p> <ul style="list-style-type: none"> - kreslení výztuže desky - kreslení výztuže trámu - kreslení výztuže sloupu - výpisy výztuže 	
<ul style="list-style-type: none"> - narýsuje půdorys bytové jednotky v M1:50 dle návrhu v M1:100 z 1. ročníku - využívá dosud probraná témata - provádí délkové a výškové kóty - orientuje se ve výkresu půdorysu INP, stropu a svislém řezu 	<p>Kreslení výkresů jednoduchých staveb (8 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - nosné konstrukce - příčky - okenní a dveřní otvory - zařizovací předměty - kótování a grafické značení 	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

3. Ročník**48 hodin**

Pojetí předmětu

Cíl předmětu	Ve třetím ročníku žáci používají technologie, které se naučili v prvním a druhém ročníku, zdokonalují se ve čtení složitějších stavebních výkresů a jejich částí. Cílem posledního ročníku je čtení výkresů přestaveb, montovaných staveb a kompletace projektové dokumentace.
Charakteristika učiva	Ve třetím ročníku aplikují žáci získané znalosti při kreslení stavebních výkresů, a to novostaveb i stavebních úprav. Předmět odborné kreslení je v mezipředmětových vztazích s předměty materiály, stavební úpravy, matematika, technologie a odborný výcvik.
Metody a formy výuky	Stěžejní výkladovou metodou je metoda informačně receptivní, tj. vysvětlování, popis, ilustrace, tištěného textu a obrazů z učebnice. Důležitá je práce žáka s knihou (učebnicí), která je v návaznosti na výklad učitele podkladem pro kreslení a rýsování do sešitů. Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající v učitelem vypracovaném a organizovaném systému úloh, především napodobování, kreslení (rýsování) typových úloh a schémat. I zde je využívána práce žáka s knihou pro kreslení a rýsování do sešitů
Hodnocení žáků	Kritériem hodnocení žáků je zejména prokázání znalosti a dovednosti pro čtení stavebních výkresů i vlastní hodnocení výkresů kreslených a rýsovaných v pracovních sešitech. Dále je hodnocena znalost normalizace v technickém kreslení (druhy čar, měřítko, kótování výkresů, značení hmot a zařizovacích předmětů).
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<p><u>Rozvoj klíčových kompetencí</u></p> <p><i>Komunikativní kompetence</i> – správně formulovat své myšlenky, číst projektovou dokumentaci, grafické a barevné označování hmot na výkresech</p> <p><i>Kompetence k učení</i> – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání. Ovládat různé techniky učení</p> <p><i>Rozvoj matematických kompetencí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - součty, rozdíly a součiny půdorysných a výškových kót - kreslení v měřítku <p><i>Personální a sociální kompetence</i> – učit se pracovat v týmu</p> <p><i>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatnit se při plánování práce včetně materiálu - představit si budoucí dílo, provedení správným technologickým postupem a naplánovat ekonomické náklady <p><i>Odborné kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - rýsování a kreslení v sešitě - kreslení střech - kreslení montovaných konstrukcí <p><u>Rozvoj průřezových témat</u></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - vliv stavebnictví na životní prostředí - dodržování správných zásad a hygieny při odborném kreslení <p><i>Informační a komunikační technologie</i>-získat pozitivní vztah k výpočetní technice a reagovat na novinky ve světě IKT</p>

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání:	Učivo	Průřezová témata
Žák: - kreslí a vysvětlí výkres jednoduchého půdorysu a svislého řezu jednoplášťové a dvouplášťové ploché střechy - rozlišuje hlavní konstrukční části krovu vaznicové soustavy - kreslí a vysvětlí jednoduchý půdorys a svislé řezy krovu vaznicové soustavy - kreslí rez a půdorys vazníkové střechy - čte výkresy ploché a sklonité střechy	Výkresy střech (12 hod.) Ploché střechy - kreslení plochých střech půdorys, svislý řez, popisy Sklonité střechy - půdorys krovu - řezy krovu (příčný a podélný) - střešní plášť - vazníková soustava	<i>Informační a komunikační technologie</i>
- vysvětlí zásady zakreslování montovaných staveb - kreslí pohled shora, půdorys a svislý řez jednoduché montované konstrukce - čte výkres osazování - čte výkres podrobností	Výkresy montovaných staveb (8 hod.) - půdorys podlaží - vodorovný a svislý řez - označení stavebních dílců a jejich specifikace	<i>Informační a komunikační technologie</i>
- použije dispozici půdorysu bytové jednotky v přízemním rodinném domě vypracovanou v 2. ročníku v M 1:50 (1NP, stropní fce) - graficky označí materiály konstrukcí - kótuje délkové kóty stavebních konstrukcí - kreslí půdorys střešní konstrukce - kreslí svislý řez objektem - kótuje výškové kóty stavebních konstrukcí - rozlišuje části projektové dokumentace ke stavebnímu povolení a prováděcího projektu	Projektová dokumentace jednoduché stavby (16 hod.) - Půdorys střešní konstrukce rodinného domu - Svislý řez rodinného domu Popisy a projektová dokumentace - druhy dokumentace - části projektové dokumentace - dokumentace ke stavebnímu povolení	<i>Informační a komunikační technologie</i>
- kreslí jednoduchý půdorys - kreslí stavební úpravy do výkresu starého stavu, vyznačí je graficky nebo barevně - kreslí svislý řez přestaveb - čte a popíše výkresy stavebních úprav	Výkresy stavebních úprav (12hod.) - výkresy skutečného stavu - výkresy nového stavu - označování hmot a konstrukcí - čtení výkresů stavebních úprav	<i>Informační a komunikační technologie</i>

Vypracovala: Gryčová Jana

Obor/y/ vzdělání: 36-67-H/01
Název ŠVP: Zedník

Platnost: od 1. 9. 2022
Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu
MATERIÁLY

1. Ročník
 Pojetí předmětu

64 hodin

Cíl předmětu	Předmět se zabývá naukou o stavebních materiálech, jejich vlastnostmi a rozdělením na jednotlivé druhy.
Charakteristika učiva	Žák získá přehled o druzích a vlastnostech stavebních materiálů, o pojivech, betonech, maltách, suchých maltových a betonových směsích, tmelech a lepidlech, keramických materiálech, přírodních nepálených materiálech. Předmět materiály je v mezipředmětových vztazích s předměty technologie, fyzika, chemie, ekologie a odborný výcvik.
Metody a formy výuky	Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, spočívající v učitelem vytyčeném (formulovaném) problému, kdy žáci společně s učitelem, popř. samostatně problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení. Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, popř. projekčních didaktických pomůcek (video), především však prezentace textů a obrazů. Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající v tom, že učitel vysvětluje látku organizovaným způsobem konstruovaným systémem učebních úloh, především napodobováním, řešením typových úloh, opakovacími rozhovory a diskusí o problému.
Hodnocení žáků	Písemné zkoušení je prováděno formou krátkých písemných prací, kterými se ověřují znalosti z posledních probíraných témat, nebo formou delších písemných prací vztahujících se k probraným tematickým celkům, nebo jejich logicky odděleným částem. Ukončení každého pololetí je přehledovou písemnou zkouškou hlavních probraných témat. Ústní zkoušení je realizováno formou individuálního rozhovoru se žákem, nebo formou frontálního zkoušení žáků v lavicích, zde je nejdůležitější zabezpečit, aby žák pochopil problematiku zkoušeného učiva. Úroveň žáky získaných znalostí a vědomostí je hodnocena dle tzv. klasifikačního řádu školy. Důležitým faktorem je také zohlednění aktivity žáka v hodinách, plnění zadaných úkolů a zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků.

<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p><u>Rozvoj klíčových kompetencí</u></p> <p><i>Personální a sociální kompetence</i> – učit se pracovat v týmu <i>Kompetence k učení</i> – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání. Ovládat různé techniky učení. <i>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</i> - uplatnit se při plánování práce včetně materiálu - představit si budoucí dílo, provedení správným technologickým postupem a naplánovat ekonomické náklady</p> <p><i>Odborné kompetence</i> - fyzikální, tepelně technické vlastnosti - mechanické vlastnosti betonu - chemické vlastnosti - výroba pojiv a stavebních materiálů</p> <p><i>Matematické kompetence</i> - výpočty poměrů mísení surovin při jednotlivých výroбах stavebních materiálů</p> <p><u>Rozvoj průřezových témat</u></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i> - druhy stavebních materiálů, jejich použití a recyklace - výroba a skladování pojiv - výroba a doprava malt</p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i>-získat pozitivní vztah k výpočetní technice a reagovat na novinky ve světě IKT</p>
---	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání:	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák: - používá základní druhy stavebních materiálů - popíše fyzikální, chemické, mechanické a technologické vlastnosti - popíše využití vlastností materiálů v praxi - popíše použití jednotlivých materiálů - popíše druhy přírodních kamenů používané ve stavebnictví</p>	<p>Druhy stavebních materiálů (8 hod.) - základní druhy stavebních materiálů a jejich použití - horniny vyvřelé, usazené a přeměněné - stavební kámen do malt a betonů</p>	<p><i>Člověk a životní prostředí</i> <i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<p>- rozlišuje druhy vápna a sádry, jejich vlastnosti a použití - popíše výrobu vápna a sádry - popíše způsoby skladování vápna a sádry - rozlišuje druhy hydraulického vápna a cementu, jejich vlastnosti a použití - popíše výrobu hydraulického vápna a cementu</p>	<p>Pojiva (5 hod.) Vzdušná pojiva - vzdušné vápno - sádra Hydraulická pojiva - hydraulické vápno - cement</p>	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - popíše složení betonu a funkci složek betonu - popíše druhy betonu z hlediska způsobu zpracování (konzistence) - popíše výrobu čerstvého betonu na staveništi - vyjmenuje druhy přísad a jejich použití - rozlišuje druhy betonu - vysvětlí možnosti použití betonu - popíše vlastnosti betonu - popíše základní zkoušky betonu 	<p>Beton (10 hod.) Výroba a složení betonu - cement - voda - kamenivo - přísady do čerstvého betonu - výroba čerstvého betonu Druhy betonu a jeho použití Vlastnosti betonu</p>	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - popíše druhy malt - popíše výrobu malt - popíše složení malt - zná použití malt - popíše dopravu malty na staveništi - rozlišuje druhy suchých maltových směsí - popíše přípravu suché maltové směsi - vysvětlí použití suché maltové směsi - rozlišuje druhy tmelů a lepidel - popíše přípravu tmelů a lepidel - vysvětlí použití tmelů a lepidel 	<p>Malty, maltové směsi a stavební lepidla (16 hod.) Druhy malt - základní malty - speciální malty Výroba a složení malt Použití a doprava malt Suché maltové směsi Stavební tmely a lepidla</p>	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - popíše druhy cihlářských výrobků pro svislé konstrukce, vodorovné konstrukce, střešní krytiny a speciální výrobky - vyjmenuje možnosti použití cihlářských výrobků - popíše výrobu cihlářských výrobků 	<p>Cihlářské výrobky (12 hod.) - druhy - výroba</p>	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - popíše použití přírodního kamene - popíše použití a vlastnosti betonových materiálů - popíše použití a vlastnosti pórobetonových materiálů - vysvětlí druhy, použití a vlastnosti vápenopískových materiálů - rozlišuje druhy termoizolačních materiálů - vysvětlí použití a vlastnosti termoizolačních materiálů - rozlišuje druhy kombinovaných materiálů 	<p>Nepálené stavební materiály (13 hod.) Přírodní a umělý kámen Betonové a pórobetonové materiály Vápenopískové, termoizolační a kombinované materiály</p>	<p><i>Člověk a životní prostředí</i> <i>Informační a komunikační technologie</i></p>

2. Ročník
Pojetí předmětu

64 hodin

Cíl předmětu	Ve druhém ročníku žáci používají znalosti o základních materiálech a poznávají ostatní materiály potřebné při realizaci staveb
Charakteristika učiva	Žák získá přehled o druzích a vlastnostech izolačních materiálů, o keramických materiálech a o ostatních materiálech jako jsou dřevo, kovy sklo a žáruvzdorné materiály
Metody a formy výuky	Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, spočívající v učitelem vytýčeném (formulovaném) problému, kdy žáci společně s učitelem, popř. samostatně problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení. Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, popř. projekčních didaktických pomůcek (video), především však prezentace textů a obrazů.
Hodnocení žáků	Písemné zkoušení je prováděno formou krátkých písemných prací, kterými se ověřují znalosti z posledních probíraných témat, nebo formou delších písemných prací vztahujících se k probraným tematickým celkům, nebo jejich logicky odděleným částem. Ukončení každého pololetí je přehledovou písemnou zkouškou hlavních probraných témat. Ústní zkoušení je realizováno formou individuálního rozhovoru se žákem, nebo formou frontálního zkoušení žáků v lavicích, zde je nejdůležitější zabezpečit, aby žák pochopil problematiku zkoušeného učiva. Úroveň žáky získaných znalostí a vědomostí je hodnocena dle tzv. klasifikačního řádu školy. Důležitým faktorem je také zohlednění aktivity žáka v hodinách, plnění zadaných úkolů a zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<u>Rozvoj klíčových kompetencí</u> <i>Personální a sociální kompetence</i> – učit se pracovat v týmu <i>Kompetence k učení</i> – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání. Ovládat různé techniky učení. <i>Matematické kompetence</i> - výpočty poměrů mísení surovin při jednotlivých výrobcích stavebních materiálů <i>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</i> - uplatnit se při plánování práce včetně materiálu - představit si budoucí dílo, provedení správným technologickým postupem a naplánovat ekonomické náklady <i>Odborné kompetence</i> -vlastnosti materiálů pro tepelné a zvukové izolace -vlastnosti dřeva, kovů, skla a plastů používaných ve stavebnictví - chemické vlastnosti izolačních materiálů - výroba keramických a žáruvzdorných materiálů

	<p><u>Rozvoj průřezových témat</u></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - výroba keramických výrobků - výroba izolačních materiálů - vliv stavebnictví na životní prostředí <p><i>Informační a komunikační technologie</i>-získat pozitivní vztah k výpočetní technice a reagovat na novinky ve světě IKT</p>
--	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání:	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše druhy vyztužených konstrukcí - vysvětlí způsoby vyztužení jednotlivých konstrukcí - vyjmenuje druhy použité výztuže - rozlišuje monolitické a prefabrikované konstrukce - popíše základní druhy prefabrikovaných výrobků a jejich použití 	<p>Beton vyztužený (12 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - železobeton a jeho podstata - výztuž železobetonu - zkoušky železobetonu - výrobky ze železobetonu - betonové konstrukce monolitické a prefabrikované 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje možnosti použití obkladů a dlažeb - popíše výrobu obkladů a dlažeb - popíše druhy výrobků pro zdravotní keramiku a kanalizaci - vysvětlí možnosti použití jednotlivých druhů 	<p>Keramické materiály (10 h.)</p> <p>Materiály pro obklady a dlažby</p> <p>Výrobky pro zdravotní keramiku a kanalizaci</p>	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy hydroizolačních materiálů - vysvětlí použití hydroizolačních materiálů - popíše způsoby skladování, manipulace hydroizolačních materiálů - rozlišuje druhy tepelných izolací - popíše vlastnosti materiálů tepelných izolací - vysvětlí způsoby skladování tepelných izolací - popíše použití tepelných izolací ve stavebnictví - rozlišuje druhy zvukových izolací - popíše vlastnosti materiálů zvukových izolací - vysvětlí způsoby skladování zvukových izolací 	<p>Materiály pro izolace (16 h.)</p> <p>Hydroizolace</p> <p>Tepelné izolace</p> <p>Zvukové izolace</p>	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí vlastnosti stavebního dřeva a možnosti jeho použití v pozemních stavbách - vysvětlí vlastnosti aglomerovaného dřeva a - rozlišuje železné a neželezné kovy - vysvětlí vlastnosti kovů a možnosti jejich použití - rozlišuje druhy plastů používaných ve stavebnictví 	<p>Ostatní materiály (26 hod.)</p> <p>Dřevo</p> <ul style="list-style-type: none"> - stavební dřevo - velkoplošné dřevěné materiály <p>Kovy</p> <ul style="list-style-type: none"> - železné kovy - neželezné kovy 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

- popíše vlastnosti plastů - rozlišuje druhy stavebního skla, jeho výrobu suroviny a použití - popíše druhy žáruvzdorných materiálů, jejich použití ve stavebnictví	Plasty Sklo Žáruvzdorné materiály	
---	---	--

3. Ročník

Pojetí předmětu

32 hodin

Cíl předmětu	Třetí ročník slouží ke shrnutí známých materiálů a doplnění nových technologií výroby, především prefabrikace.
Charakteristika učiva	Žák získá přehled o druzích střešních krytin, lehkých a speciálních betonech. Dále získá přehled o prefabrikaci, certifikaci a prokazování shody a o vlivu stavebních materiálů na životní prostředí. Předmět materiály je v mezipředmětových vztazích s předměty technologie, fyzika, chemie, ekologie a odborný výcvik.
Metody a formy výuky	Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, spočívající v učitelem vytýčeném (formulovaném) problému, kdy žáci společně s učitelem, popř. samostatně problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a ověřením optimálního řešení. Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, popř. projekčních didaktických pomůcek (video). Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající v tom, že učitel vysvětluje látku organizovaným způsobem konstruovaným systémem učebních úloh, především opakovacími rozhovory a diskusí
Hodnocení žáků	Písemné zkoušení je prováděno formou krátkých písemných prací, kterými se ověřují znalosti z posledních probíraných témat, nebo formou delších písemných prací vztahujících se k probraným tematickým celkům, nebo jejich logicky odděleným částem. Ukončení každého pololetí je přehledovou písemnou zkouškou hlavních probraných témat. Ústní zkoušení je realizováno formou individuálního rozhovoru se žákem, nebo formou frontálního zkoušení žáků v lavicích, zde je nejdůležitější zabezpečit, aby žák pochopil problematiku zkoušeného učiva. Úroveň žáky získaných znalostí a vědomostí je hodnocena dle tzv. klasifikačního řádu školy. Důležitým faktorem je také zohlednění aktivity žáka v hodinách, plnění zadaných úkolů a zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<u>Rozvoj klíčových kompetencí</u> <i>Personální a sociální kompetence</i> – učit se pracovat v týmu <i>Kompetence k učení</i> – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání. Ovládat různé techniky učení. <i>Matematické kompetence</i>

	<p>- výpočty poměrů mísení surovin při jednotlivých výroбах stavebních materiálů</p> <p><i>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</i></p> <p>- uplatnit se při plánování práce včetně materiálu</p> <p>- představit si budoucí dílo, provedení správným technologickým postupem a naplánovat ekonomické náklady</p> <p><i>Odborné kompetence</i></p> <p>- fyzikální, tepelně technické vlastnosti</p> <p>- mechanické vlastnosti lehkých a speciálních betonů používaných ve stavebnictví</p> <p>- chemické vlastnosti materiálů</p> <p>- výroba lehkých betonů</p> <p><u>Rozvoj průřezových témat</u></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p>- vliv stavebnictví na životní prostředí, nakládání s odpady, recyklace</p> <p>- výroba lehkých betonů</p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i>-získat pozitivní vztah k výpočetní technice a reagovat na novinky ve světě IKT</p>
--	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání:	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <p>- popíše druhy lehčených betonů, jejich využití ve stavebnictví</p> <p>- vysvětlí pojem speciálních betonů, jejich složení a použití</p>	<p>Lehké a speciální betony (7hod.)</p> <p>- betony lehčené přímo</p> <p>- betony lehčené nepřímo</p> <p>- speciální betony</p>	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<p>- rozlišuje druhy skládaných střešních krytin</p> <p>- vysvětlí vlastnosti skládaných střešních krytin</p> <p>- popíše možnosti použití skládaných střešních krytin</p> <p>- rozlišuje druhy povlakových střešních krytin</p> <p>- vysvětlí vlastnosti povlakových střešních krytin a možnosti použití</p> <p>- zná způsoby dopravy, skladování a požární rizika při skladování a manipulaci se střešními krytinami</p>	<p>Střešní krytiny (8 hod.)</p> <p>- skládané krytiny</p> <p>- povlakové krytiny</p>	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<p>- popíše výrobu prefabrikátů</p> <p>- vyjmenuje druhy prefabrikátů používaných ve stavebnictví</p> <p>- vysvětlí vlastnosti prefabrikátů a výhody jejich použití</p>	<p>Prefabrikace (12 hod.)</p> <p>- výroba prefabrikátů</p> <p>- druhy prefabrikátů</p> <p>- vlastnosti prefabrikátů</p>	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<p>- orientuje se v otázkách vlivu stavebnictví na životní prostředí a zdroje surovin</p>	<p>Vliv stavebních materiálů na životní prostředí (3 hod.)</p>	

<ul style="list-style-type: none"> - popíše energetickou náročnost stavební výroby - vysvětlí dopady stavební výroby na životní prostředí - rozeznává škodlivé a neškodné odpady v oboru - popíše možnosti recyklace stav. materiálů 	<ul style="list-style-type: none"> - zdroje surovin - spotřeba energie při stavební výrobě - vliv stavební výroby na životní prostředí - recyklace - nakládání se stavebními odpady 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v platných právních normách - vysvětlí pojem „shoda“ a „prohlášení o shodě“ - chápe vliv certifikace na kvalitu díla - vysvětlí vliv certifikace na životní prostředí 	<p>Certifikace a prokazování shody (2 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - právní normy - ověření shody, prohlášení o shodě - vliv certifikace na kvalitu díla a na životní prostředí 	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>

Vypracovala: Gryčová Jana

Obor/y/ vzdělání: 36-67-H/01
Název ŠVP: Zedník

Platnost: od 1. 9. 2022
Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu

PŘESTAVBY BUDOV

3. Ročník

64 hodin

Pojetí předmětu

Cíl předmětu	Všechna stavební díla postupem doby stárnou jak morálně, tak i technicky. Požadovaný stav stavebního díla z hlediska bezpečného užívání nebo funkčních požadavků je zajišťován údržbou nebo stavebními úpravami, které mohou zasahovat i do nosných konstrukcí a prostorového uspořádání stavby. Cílem předmětu přestavby budov je naučit žáky základní postupy stavebních úprav objektů pozemních staveb. Důraz je kladen na znalosti bezpečnosti a ochrany zdraví při provádění prací.
Charakteristika učiva	Žák si osvojí potřebné znalosti problematiky pracovních postupů stavebních úprav jednotlivých částí stavebních celků, jejich členění a zná jejich účel. Získá přehled o poruchách staveb a stavebních úpravách základů, svislých a vodorovných konstrukcí, střeš, schodišť, podlah a omítek. Znalost pracovních postupů stavebních úprav přispívá k poznatkům o používání vhodných materiálů, o jejich vlastnostech a o požadavcích bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Předmět přestavby budov je v mezipředmětově vázán na předměty technologie, materiály, vybrané stati a odborný výcvik.
Metody a formy výuky	Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, spočívající v problému vytyčeném učitelem (formulovaném), kdy žáci společně s učitelem, popř. samostatně, problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a verifikací (ověřením) optimálního řešení. Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, popř. projekčních didaktických pomůcek (video), především však prezentace textů a obrazů prostřednictvím přenosných počítačů (notebooků) s napojením na dataprojektory. Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající v tom, že učitel vysvětluje látku organizovaným způsobem, opakovacími rozhovory a diskusí o problému.
Hodnocení žáků	Písemné zkoušení je prováděno formou krátkých písemných prací, kterými se ověřují znalosti z posledních probíraných témat, nebo formou delších písemných prací vztahujících se k probraným tematickým celkům, nebo jejich logicky odděleným částem. Ukončení každého pololetí je přehledovou písemnou zkouškou hlavních probraných témat. Ústní zkoušení je realizováno formou individuálního rozhovoru se žákem, nebo formou frontálního zkoušení žáků v lavicích, zde je nejdůležitější zabezpečit, aby žák pochopil problematiku zkoušeného učiva.

	Dalším kritériem je představitost žáků k zadanému úkolu společně s volbou a použitím vhodných materiálů. Důležitým faktorem je také zohlednění aktivity žáka v hodinách, plnění zadaných úkolů a zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<p><u>Rozvoj klíčových kompetencí</u></p> <p><i>Personální a sociální kompetence</i> – učit se pracovat v týmu</p> <p><i>Kompetence k učení</i> – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání. Ovládat různé techniky učení.</p> <p><i>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatnit se při plánování práce včetně materiálu - představit si budoucí dílo, provedení správným technologickým postupem a naplánovat ekonomické náklady <p><i>Odborné kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy stavebních úprav - sanace trhlin - provádění úprav základů, pracovní postupy - provádění dodatečných izolací - provádění bouracích prací - materiály pro dodatečné izolace - použití a skladování materiálů - bezpečnost a ochrana zdraví při práci <p><u>Rozvoj průřezových témat</u></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - vliv stavebních úprav na životní prostředí <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - uvědomělé dodržování pracovních povinností, dovednost vycházet s budoucími kolegy a nadřízenými, principy fungování demokratických zásad i na pracovišti.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání:	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy stavebních úprav - zná hlavní negativní vlivy na životní prostředí - zná možnosti omezení působení negativních vlivů na životní prostředí - zná druhy zabezpečení konstrukcí při provádění stavebních úprav 	<p>Účel stavebních úprav (9 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy stavebních úprav - vliv stavebních úprav na životní prostředí - zabezpečení budov a konstrukcí před zahájením stavebních úprav 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy trhlin z hlediska nebezpečnosti - umí zjistit aktivitu trhlin - je informován o možnostech sanace trhlin 	<p>Trhliny v budovách (4 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - neškodné trhliny - nebezpečné trhliny 	<p><i>Člověk a svět práce</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - popíše postup při úpravách základů prohlubováním a rozšiřováním - vysvětlí rizika úprav základů z hlediska BOZP a způsoby jejich eliminace 	<p>Úpravy základů staveb (6hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - prohlubování základů - rozšiřování základů 	<p><i>Člověk a svět práce</i></p>

- popíše možnosti zpevnování základové půdy	- podchycování základů sousedních budov, injektáž	
- vysvětlí možnosti zesilování a výměny svislých konstrukcí - popíše postup zesilování a výměny svislých konstrukcí - popíše provádění a zazdívání otvoru - vysvětlí technologické postupy provádění oprav jednovrstvých a vícevrstvých komínů a větracích průduchů - popíše postupy a pravidla provádění drážek a prostupů	Úprava svislých konstrukcí (12 hod.) - zesilování a výměna stěn - zesilování a výměna pilířů - provádění a zazdívání otvorů - oprava komína - oprava větracích průduchů - drážky a prostupy	Člověk a svět práce
- vysvětlí příčiny vzniku trhlin v klenbách - rozlišuje druhy porušení kleneb - popíše způsoby oprav porušených kleneb - vysvětlí základní poruchy stropních konstrukcí - popíše způsoby úprav stropních konstrukcí	Úpravy vodorovných konstrukcí (8 hod.) - opravy kleneb - opravy stropů	Člověk a svět práce
- popíše postupy provádění dodatečné hydroizolace mechanickými metodami - popíše postupy provádění dodatečné hydroizolace chemickými metodami a druhy chemických přípravků - popíše postupy provádění dodatečných tepelných izolací - vysvětlí důvody zateplování obvodového pláště - popíše postupy provádění zateplování obvodového pláště	Dodatečné izolace (6 hod.) - dodatečné hydroizolace - dodatečné tepelné izolace	Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce
- popíše postup výměny schodišťového stupně - popíše postup a druhy oprav schod. stupňů - popíše postup výměny schodišťového ramene a bezpečnostní rizika při výměně ramene	Opravy schodišť (4 hod.) - opravy schodišťových stupňů - opravy schodišťových ramen	Člověk a svět práce
- popíše postup a materiál při opravě poruchy podlah - vysvětlí postup a materiál při opravě obkladů - vysvětlí možnosti oprav tapet a maleb	Opravy povrchů (6 hod.) - poruchy podlah - poruchy obkladů - poruchy maleb a tapet	Člověk a svět práce
- vysvětlí bezpečnostní rizika při opravách střešních konstrukcí, příčiny a druhy poruch - vysvětlí druhy plochých střech - vysvětlí možnosti výměny povlakových krytin plochých střech - vysvětlí zásady bezpečnosti práce při opravách střešních konstrukcí	Opravy střech (6 hod.) - opravy šikmých střech - opravy plochých střech	Člověk a svět práce
- popíše druhy bouracích prací - vysvětlí zásady bezpečnosti práce při bouracích pracích	Bourání budov (3 hod.) - druhy bouracích prací a bezpečnost práce při bourání	Člověk a životní prostředí

Vypracovala: Gryčová Jana

Obor/y/ vzdělání: 36-67-H/01
 Název ŠVP: Zedník

Platnost: od 1. 9. 2022
 Forma vzdělávání: denní

**Učební osnova předmětu
 STROJE A ZAŘÍZENÍ**

1. Ročník
 Pojetí předmětu

32 hodin

Cíl předmětu	Vytvářet předpoklady k osvojování základů odborných vědomostí a dovedností aplikovaných v odborných předmětech
Charakteristika učiva	Orientace na základní okruhy učiva tak, aby výběr poznatků zesiloval vysvětlující momenty, zvýrazňoval fyzikálně technickou podstatu, principy a funkci jednotlivých strojů a zařízení.
Metody a formy výuky	Vysvětlování doplněná metodou rozhovoru, při kterém využívají žáci svých předchozích zkušeností, na které může učitel při výkladu navázat. Metody jsou doplněny metodami názorně demonstračními. Výuka probíhá frontální formou v hodinách kombinovaných a hodinách ověřování a hodnotících.
Hodnocení žáků	Písemné zkoušení – krátké písemné práce. Ústní zkoušení – individuální rozhovor, nebo frontální zkoušení. Úroveň získaných znalostí je hodnocena dle klasifikačního řádu školy (zohledňuje se aktivita žáka v hodinách, plnění zadaných úkolů a individuální předpoklady a vlohy žáků.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	Klíčové kompetence: <i>Kompetence k učení</i> – ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky. Využívat k učení různé informační zdroje, včetně zkušenosti jiných lidí, znát možnosti dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání. <i>Kompetence k řešení problémů</i> – spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení). <i>Matematické kompetence</i> – nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení. <i>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</i> - uplatnit se při plánování a provedené práce

	<p><i>Odborné kompetence</i> – volit a správně používat materiál a výrobky pro zednické práce, dodržovat stanovené normy a předpisy související se systémem řízení na pracovišti. Dbát na zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti, efektivně hospodařit s materiály, energiemi a finančními prostředky.</p> <p>Průřezová témata:</p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i> – posouzení vlivu člověka na přírodu a životní prostředí, ochrana zdraví člověka, ochrana přírody, vztah zdraví člověka a stavu životního prostředí</p> <p><i>Člověk a svět práce</i> – uvědomělé dodržování pracovních povinností, dovednost vycházet s budoucími kolegy a nadřízenými, principy fungování demokratických zásad i na pracovišti.</p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i> – využívat různé zdroje informací, efektivně pracovat s informacemi, získávat informace ze sítě Internet.</p>
--	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva:

Výsledky vzdělávání:	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> -vyjmenuje spoje a rozebíratelné součásti, šrouby, vruty, stavební spoje, nerozebíratelné spoje, nýtování, svařování, lepení -určuje druhy trub a jejich spoje, význam, funkce a použití potrubí ve stavebnictví, spoje hrdlové, přírubové, závitové a šroubení, svařované, pájené, lepené 	<p>Spojovací součásti a druhy potrubí (11 hodin)</p> <ul style="list-style-type: none"> - spojovací součásti, materiál a technologické postupy při spojování kovů a nekovů - druhy potrubí dle materiálu, provedení spojů a jejich využití 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> -popisuje hřídele hybné, nosné -pojmenovává ložiska kluzná, valivá -určuje čepy radiální, axiální -vysvětluje spojky pružné, nepružné 	<p>Části strojů umožňující pohyb (8 hodin)</p> <ul style="list-style-type: none"> -stroje a jejich části umožňující pohyb 	<p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - popisuje a rozezná druhy mechanismů (kinematické -pohybové šrouby, hydraulické a pneumatické mechanismy) 	<p>Mechanismy (4 hodin)</p> <ul style="list-style-type: none"> -mechanismy pro stavební a strojní práce 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> -charakterizuje stroje pro dopravu pevných látek 	<p>Dopravní stroje pro stavebnictví (6 hodin)</p> <ul style="list-style-type: none"> - dopravní stroje a zařízení, jejich funkce a užití 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p>

-pojmenovává navíjedla, zdviháky, kladkostroje, visuté kočky, jeřáby, výtahy a dopravníky		
-uvádí rypadla lopátková, korečková, drenážní -vyjmenovává traktorové stroje, dozery, skrejpry, grejdry -popisuje zhutňovací stroje a zařízení -vymezuje vrtací stroje a soupravy -poznává drtiče, třídiče, pračky, míchačky, ohýbačky, rovnačky, řezačky výztuže	Stroje a zařízení pro specifické práce (3 hodiny) - stroje a zařízení pro specifické práce	<i>Člověk a svět práce</i> <i>Informační a komunikační technologie</i>

Vypracovala: Gryčová Jana

Obor/y/ vzdělání: 36-67-H/01
Název ŠVP: Zedník

Platnost: od 1. 9. 2022
Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu

TECHNOLOGIE

1. Ročník

64 hodin

Pojetí vyučovacího předmětu

Cíl předmětu	Předmět se zabývá naukou o zpracování stavebních materiálů a polotovarů, způsoby realizace a montáže jednotlivých stavebních dílců v konečný objekt, postupem výstavby (realizace) objektu a vysvětluje všechny pracovní činnosti zedníka v krocích jdoucích po sobě.
Charakteristika učiva	Žák si v předmětu osvojí potřebné znalosti technologických a pracovních postupů zednických prací, získá přehled o stavebních konstrukcích, jejich členění na druhy a o jejich účelu. Získá přehled o druzích budov, jejich konstrukčních systémech a o používaném pracovním nářadí a pomůckách, zařízeních pro zednické práce, zemních pracích, zakládání a základech, hydroizolacích a izolacích proti radonu, o svislých nosných konstrukcích. Znalost stavebních konstrukcí a jejich druhů a pracovních postupů také přispívá k poznatkům o používání vhodných materiálů, jejich vlastnostech a požadavcích bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Předmět technologie je v mezipředmětových vztazích s předměty odborné kreslení, přestavby budov, materiály, matematika, fyzika, chemie a odborný výcvik.
Metody a formy výuky	Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, spočívající v problému vytyčeném učitelem (formulovaném), kdy žáci společně s učitelem, popř. samostatně, problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a verifikací (ověřením) optimálního řešení. Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazovou reprodukcí, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, popř. projekčních didaktických pomůcek (video), především však prezentace textů a obrazů prostřednictvím přenosných počítačů (notebooků) s napojením na dataprojektory a projekcí názorného učiva na plátno. Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající v učitelem vypracovaným a organizovaným systémem úloh, především napodobováním, řešením typových úloh, opakovací rozhovory a diskuse o problému.
Hodnocení žáků	Písemné zkoušení je prováděno formou krátkých písemných prací, kterými se ověřují znalosti z posledních probíraných témat, nebo formou delších písemných prací vztahujících se k probraným

	<p>tematickým celkům, nebo jejich logicky odděleným částem. Ukončení každého pololetí je přehledovou písemnou zkouškou hlavních probraných témat.</p> <p>Ústní zkoušení je realizováno formou individuálního rozhovoru se žákem, nebo formou frontálního zkoušení žáků v lavicích, zde je nejdůležitější zabezpečit, aby žák pochopil problematiku zkoušeného učiva.</p> <p>Dalším kritériem je představitivost žáků k zadanému úkolu společně s volbou a použitím vhodných materiálů. Důležitým faktorem je také zohlednění aktivity žáka v hodinách, plnění zadaných úkolů a zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků.</p>
<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p><u>Rozvoj klíčových kompetencí</u></p> <p><i>Personální a sociální kompetence</i> – učit se pracovat v týmu</p> <ul style="list-style-type: none"> - čtení výkresů u každého učiva souvisejícího se znalostmi čtení výkresů <p><i>Kompetence k učení</i> – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání. Ovládat různé techniky učení.</p> <p><i>Rozvoj kompetencí v oblasti stavebních materiálů</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - výroba a doprava betonových směsí, manipulace s materiály - materiály pro hydroizolace a izolace proti radonu - materiály pro svislé konstrukce <p><i>Rozvoj kompetencí pro péči o zdraví</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - bezpečnost a ochrana zdraví při práci *) běžně u každého učiva souvisejícího s dodržováním bezpečnostních předpisů - osobní ochranné pracovní prostředky zedníka <p><i>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatnit se při plánování práce včetně materiálu - představit si budoucí dílo, provedení správným technologickým postupem a naplánovat ekonomické náklady <p><i>Rozvoj matematických kompetencí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - vytyčování pomocí Pythagorovy věty, stanovování úhlů, výpočet ploch a objemů <p><i>Rozvoj fyzikálních kompetencí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - tlak, únosnost, objemová hmotnost zemin <p><i>Rozvoj chemických kompetencí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - chemická struktura materiálů <p><u>Rozvoj průřezových témat</u></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - skrývka ornice, ochrana porostů při zemních pracích <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - profesní orientace, reálné posouzení schopností a možnosti uplatnění na trhu práce <p><i>Informační a komunikační technologie</i>-získat pozitivní vztah k výpočetní technice a reagovat na novinky ve světě IKT</p>

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání:	Učivo	Průřezová témata
Žák: - rozlišuje druhy staveb dle oborů - vysvětlí funkce jednotlivých staveb dle oborů - rozumí pojmům staveniště, stavba, soubor staveb, stavební objekt a stavební prvek - popíše hlavní konstrukční části budov - rozlišuje nosné a nenosné konstrukce - charakterizuje rozsah hrubé stavby - zařazuje stavební prvky a práce do hrubé stavby nebo do dokončovacích prací - rozlišuje jednotlivé konstrukční systémy a popisuje jejich rozdíly a popíše hlavní části konstrukčních systémů	Budovy a jejich druhy (6 hod.) - obory staveb - části staveb - konstrukční systémy	Člověk a životní prostředí
- vyjmenuje pracovní pomůcky a nářadí pro základní stavební činnosti – vytyčování, měření, zdění, omítání, úpravu povrchů a jejich použití - vyjmenuje osobní ochranné pracovní prostředky zedníka a vysvětlí jejich význam pro ochranu zdraví při práci - vysvětlí význam používání pracovních pomůcek - vyjmenuje základní mechanizované nářadí pro zednické práce	Nářadí a pracovní pomůcky pro zednické práce (4 hod.)	<i>Člověk a svět práce</i>
- rozumí pojmu základová spára a základová půda - chápe závislost velikosti základové spáry na kvalitě základové půdy - vyjmenuje základovou půdu vhodnou k zakládání - popíše základní vlastnosti základových půd - vysvětlí základní geodetické pojmy (nadmořská výška, měřičské body, polohopis, výškopis, katastrální mapa, katastr nemovitostí) - popíše způsoby určování vodorovné roviny, svislice, kolmice - vyjmenuje pomůcky k vytyčování na stavbách - zná funkci tzv. laviček pro vytyčování staveb - popíše způsoby přenosu a měření výšek na stavbě - popíše způsoby měření délek a vytýčení tvaru na stavbě - rozlišuje druhy zemních prací (výkopy, sypané konstrukce) - vysvětlí způsoby zajišťování stěn výkopů svahováním a roubením	Zakládání a základy (15 hod.) - základová spára a základová půda - vytyčování staveb jednoduchými prostředky - zemní práce - plošné základy budov - hlubinné základy	<i>Informační a komunikační technologie</i> <i>Člověk a svět práce</i>

<ul style="list-style-type: none"> - popíše postup prací při svahování a roubení stěn výkopů - rozlišuje druhy zemních prací (výkopy, sypané konstrukce) - vysvětlí způsoby zajišťování stěn výkopů svahováním a roubením - popíše postup prací při svahování a roubení stěn výkopů - vysvětlí funkci základů staveb - popíše funkci, druhy a možnosti užití plošných základů (pás, patka, rošt, deska) - popíše základní pravidla pro stanovení výšky a šířky plošného základu - vysvětlí funkci hlubinných základů - rozlišuje druhy hlubinných základů - popíše případy užití hlubinných základů - vysvětlí základní pravidla BOZP při zemních pracích 		
<ul style="list-style-type: none"> - popíše negativní vlivy vlhkosti na stavební dílo - rozlišuje příčiny vlhkosti stavebních konstrukcí - vysvětlí, jakou funkci mají izolace proti vlhkosti - popíše způsoby omezování vlhkosti ve stavebních konstrukcích - popíše pracovní postupy pro zřizování vodorovných a svislých izolací z asfaltových pásů - popíše jednotlivé zdroje radonu v budovách - je informován o způsobu měření radonového rizika na pozemcích a v budovách - popíše jednotlivé kategorie radonového rizika - vysvětlí různé způsoby opatření pro jednotlivé kategorie radonového rizika 	<p>Hydroizolace a izolace proti radonu (6 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - hydroizolace - izolace proti radonu 	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje nosné a nenosné zdivo - rozlišuje druhy cihelných materiálů - popíše vlastnosti cihelných zdících materiálů a jejich vliv na požadované fyzikální a mechanické vlastnosti zděných konstrukcí - vysvětlí pojem tepelný odpor konstrukcí a rozumí pojmu tepelný most - popíše výrobní a skladebné rozměry cihel - rozlišuje skladebné, výrobní a skutečné rozměry materiálů - vysvětlí účel cihelných vazeb a jejich princip, včetně vazby nároží, ukončení a křížení zdí - popíše a nakreslí základní cihelné vazby pro různé cihelné materiály - vysvětlí pravidla pro zdění z cihel a cihelných tvarovek 	<p>Svislé nosné konstrukce (19 h.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - nosné zdivo z cihelných materiálů - nosné zdivo z nepálených materiálů 	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí výhody a nevýhody zdiva z cihelných materiálů - vysvětlí pravidla pro zdění za nízkých teplot a zná opatření pro ochranu čerstvého zdiva před mrazem - rozlišuje druhy nepálených zdících materiálů - popíše vlastnosti nepálených zdících materiálů a jejich vliv na požadované fyzikální a mechanické vlastnosti zděných konstrukcí - popíše a nakreslí základní vazby tvárnice, kamenného a smíšeného zdiva - vysvětlí pravidla pro zdění z tvárnice, z kamene a smíšeného zdiva - vysvětlí výhody a nevýhody tvárnice, kamenného a smíšeného zdiva - vysvětlí základní pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při zdění 		
<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje druhy jednopodlažních lešení podle jejich konstrukce a provedení - uvede, kdy se druhy lešení používají - popíše základní nosné části jednopodlažních lešení - vyjmenuje druhy patrových (fasádních) lešení podle jejich konstrukce a provedení - popíše pracovní postup při stavbě lešení - vyjmenuje a popíše bezpečnostní prvky a části lešení - popíše rozdíl mezi pracovním a ochranným lešením - popíše bezpečnostní zásady při stavbě lešení - vyjmenuje bezpečnostní zásady pro provoz lešení a parametry lešení, zná podchodnou výšku pater lešení, šířku a rovinnost pracovních podlah, požadavky na zábradlí, zářezky, žebříky, na kontrolu lešení, včetně uzemnění. 	<p>Lešení (14 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - jednopodlažní lešení - patrová lešení - kozové lešení - sloupkové lešení - pojízdné lešení 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

2. Ročník

Pojetí vyučovacího předmětu

64 hodin

Cíl předmětu	V druhém ročníku navazuje na znalosti získané v prvním ročníku, ovládá možnosti využití dalších technologií včetně použití různých druhů materiálů.
Charakteristika učiva	Žák si v předmětu osvojí potřebné znalosti technologických a pracovních postupů při provádění nenosných svislých konstrukcí, vodorovných konstrukcí, o ručním zpracování dřeva a kovů, betonářských pracích, vnitřních i vnějších úpravách povrchů konstrukcí.

	Znalost stavebních konstrukcí a jejich druhů a pracovních postupů také přispívá k poznatkům o používání vhodných materiálů, jejich vlastnostech a požadavcích bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Předmět technologie je v mezipředmětových vztazích s předměty odborné kreslení, přestavby budov, materiály, matematika, fyzika, chemie a odborný výcvik.
Metody a formy výuky	Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, spočívající v problému vytyčeném učitelem (formulovaném), kdy žáci společně s učitelem, popř. samostatně, problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a verifikací (ověřením) optimálního řešení. Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazovou reprodukcí, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, popř. projekčních didaktických pomůcek (video), především však prezentace textů a obrazů prostřednictvím přenosných počítačů (notebooků) s napojením na dataprojektory a projekcí názorného učiva na plátno. Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající v učitelem vypracovaným a organizovaným systémem úloh, především napodobováním, řešením typových úloh, opakovací rozhovory a diskuse o problému.
Hodnocení žáků	Písemné zkoušení je prováděno formou krátkých písemných prací, kterými se ověřují znalosti z posledních probíraných témat, nebo formou delších písemných prací vztahujících se k probraným tematickým celkům, nebo jejich logicky odděleným částem. Ukončení každého pololetí je přehledovou písemnou zkouškou hlavních probraných témat. Ústní zkoušení je realizováno formou individuálního rozhovoru se žákem, nebo formou frontálního zkoušení žáků v lavicích, zde je nejdůležitější zabezpečit, aby žák pochopil problematiku zkoušeného učiva. Dalším kritériem je představitivost žáků k zadanému úkolu společně s volbou a použitím vhodných materiálů. Důležitým faktorem je také zohlednění aktivity žáka v hodinách, plnění zadaných úkolů a zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<u>Rozvoj klíčových kompetencí</u> <i>Personální a sociální kompetence</i> – učit se pracovat v týmu - čtení výkresů u každého učiva souvisejícího se znalostmi čtení výkresů <i>Kompetence k učení</i> – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání. Ovládat různé techniky učení, <i>Rozvoj kompetencí v oblasti stavebních materiálů</i> - výroba a doprava betonových směsí, manipulace s materiály - materiály pro svislé nenosné konstrukce - materiály pro vodorovné konstrukce - omítky, dlažby a obklady - venkovní dlažby <i>Rozvoj kompetencí pro péči o zdraví</i> - bezpečnost a ochrana zdraví při práci *) běžně u každého učiva souvisejícího s dodržováním bezpečnostních předpisů <i>Rozvoj matematických kompetencí</i>

	<ul style="list-style-type: none"> - výpočet ploch a objemů <p><i>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatnit se při plánování práce včetně materiálu - představit si budoucí dílo, provedení správným technologickým postupem a naplánovat ekonomické náklady <p><i>Rozvoj fyzikálních kompetencí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - tlak, únosnost, objemová hmotnost zemin - tepelný odpor, tepelný most, tepelná roztažnost, neprůzvučnost, akustický (zvukový) most <p><i>Rozvoj chemických kompetencí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - chemická struktura materiálů - komínové spaliny - tuhnutí a tvrdnutí betonů a malt <p><u>Rozvoj průřezových témat</u></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - zdroje elektrické energie - komínové spaliny <p><i>Člověk a svět práce</i>-profesní orientace, reálné posouzení schopností a možnosti uplatnění na trhu práce</p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i>-získat pozitivní vztah k výpočetní technice a reagovat na novinky ve světě IKT</p>
--	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání:	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí funkci příček a požadavky na příčky - vysvětlí pojem zvuková neprůzvučnost příčky a akustický (zvukový) most - popíše způsob založení různých druhů příček a způsoby kotvení příček do zdí - popíše pracovní postupy pro zdění a montáže příček z různých materiálů - vysvětlí pojem výplňové zdivo a zná jeho použití 	Příčky (7 hod.)	<i>Informační a komunikační technologie</i>
<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje druhy komínů, zná funkci komínů - popíše jednotlivé části komínového tělesa - rozlišuje jednovrstvé a vícevrstvé komíny, popíše jejich užití, rozdíly, výhody a nevýhody - vysvětlí pojem minimální výšky komínů nad šikmou a plochou střechou a způsob jejich určování - vysvětlí základní pravidla pro zdění a omítání komínů - popíše pracovní postupy při stavbě vícevrstvých komínů - vysvětlí způsoby úprav hořlavých konstrukcí kolem komína 	Komíny a ventilační průduchy (5 hod.)	<p>Člověk a životní prostředí</p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - popíše komínovou výměnu 		
<ul style="list-style-type: none"> - popíše a pojmenuje části okenního a dveřního otvoru - vysvětlí pracovní postupy pro osazování okenních rámu a dveřních zárubní - vyjmenuje základní druhy výplní okenních a dveřních otvorů dle různých materiálů a způsobů otevírání - vysvětlí základní pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při zdění 	<p>Otvory a výplně otvorů (4 hod.)</p>	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - popíše konstrukční řešení a materiály nadpraží otvorů - vysvětlí funkci nosné části nadpraží (překlada) a tepelné izolace - vysvětlí pravidla pro minimální uložení překladu na ostění - popíše pracovní postup provádění nadpraží monolitických a montovaných - popíše účel stropních konstrukcí - vyjmenuje stropy dle užitých materiálů - popíše různé druhy stropních konstrukcí dle způsobu jejich konstrukčního řešení a způsobu provádění - vysvětlí požadované vlastnosti stropních konstrukcí - vysvětlí výhody a nevýhody monolitických a montovaných stropních konstrukcí - vysvětlí účel ztužujících pásů (věnců) - popíše různé druhy ztužujících pásů dle způsobu jejich konstrukčního řešení a způsobu provádění tepelné izolace - popíše pracovní postupy pro provádění ztužujících pásů - vyjmenuje druhy převislých konstrukcí - rozlišuje balkony a lodžie a jejich konstrukční řešení - popíše funkci římsy a markýzy - chápe účel arkýřů a ustupujících podlaží - popíše základní druhy kleneb, jejich částí a klenbových oblouků - vysvětlí základní zásady konstrukce klenby - vyjmenuje druhy patek kleneb - popíše způsob a pracovní postup při zdění valené klenby - vyjmenuje základní požadavky na podlahovou konstrukci, vysvětlí kročejovou neprůzvučnost, tepelný odpor - vyjmenuje základní druhy a materiály podlah a jejich vrstev pro různé účely - vysvětlí účel váhorysu pro zhotovování podlahy 	<p>Vodorovné konstrukce (19 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - nadpraží - stropy - zužující pásy (věnce) - převislé konstrukce - klenby - podlahy 	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí pravidla pro provádění mazanin a potěrů - vysvětlí pojem dilatace, způsoby provádění a vyplňování dilatačních spár a napojování podlah na okolní stěny 		
<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje pracovní pomůcky nástroje a náradí pro ruční opracování dřeva - vysvětlí technologické a pracovní postupy opracování dřeva ručním a mechanizovaným náradím - popíše druhy spojů dřeva a pracovní postupy jejich provádění - rozlišuje pracovní pomůcky nástroje a náradí pro ruční opracování kovů - vysvětlí technologické a pracovní postupy opracování kovů ručním a mechanizovaným náradím - popíše druhy spojů kovů a pracovní postupy jejich provádění - vysvětlí základní kovové spoje a spojovací prostředky 	<p>Ruční opracování dřeva a kovů (4 hod.)</p>	<p><i>Člověk a svět práce</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí účel a druhy bednění a podpěrných konstrukcí - vyjmenuje materiály pro bednění - popíše rozdíl mezi bedněním a podpěrnou konstrukcí - popíše princip posuvného bednění - vysvětlí termíny pro odbedňování - posoudí druhy betonářské výztuže - popíše způsoby vyztužování trámů desek a sloupů - zná pravidla pro krytí výztuže, pro mezery mezi pruty a pro kotevní délky prutů - vysvětlí a popíše pracovní postupy pro ukládání a zhutňování čerstvého betonu - vysvětlí pravidla pro rozmístění pracovních a dilatačních spár - vysvětlí pravidla pro ošetřování a ochranu betonu a pro betonování při nízkých teplotách - popíše hlavní zásady bezpečnosti práce při betonování a práci s bedněním a armováním 	<p>Beton vyztužený – Železobeton (12 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - betonářské práce - druhy použité výztuže - způsoby a provedení krytí - zajištění spojení armatury 	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí důvody pro úpravu podkladů před úpravou povrchů - popíše základní pravidla a postupy úpravy podkladu pro omítky, dlažby a obklady na různých površích - rozlišuje druhy, účel a možnosti použití vnitřních a vnějších omítek, zná používané materiály - popíše pracovní postupy zhotovování omítek stěn a stropů vícevrstevnými a tenkovrstevnými omítkami - popíše pracovní postupy oprav a čištění omítek - popíše pracovní postupy pro strojní omítání 	<p>Úpravy povrchů (13 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - úpravy podkladů - omítání - obkládání 	<p><i>Člověk a svět práce</i></p>

- popíše pracovní postupy pro obklady a dlažby z keramických materiálů a kamene		
---	--	--

3. Ročník**64 hodin****Pojetí vyučovacího předmětu**

Cíl předmětu	V třetím ročníku si žák osvojuje složité pracovní postupy, provádění náročnějších konstrukcí schodišť a střech a montovaných staveb.
Charakteristika učiva	Žák získá přehled o schodištích, střechách, o venkovních úpravách, tepelných a zvukových izolacích, technických zařízeních budov, montovaných stavbách a o stavebních činnostech souvisejících s civilní ochranou. Znalost stavebních konstrukcí a jejich druhů a pracovních postupů také přispívá k poznatkům o používání vhodných materiálů, jejich vlastnostech a požadavcích bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Předmět technologie je v mezipředmětových vztazích s předměty odborné kreslení, přestavby budov, materiály, matematika, fyzika, chemie a odborný výcvik.
Metody a formy výuky	Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, spočívající v problému vytyčeném učitelem (formulovaném), kdy žáci společně s učitelem, popř. samostatně, problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a verifikací (ověřením) optimálního řešení. Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazovou reprodukcí, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, popř. projekčních didaktických pomůcek (video). Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající v učitelem vypracovaným a organizovaným systémem úloh, řešením typových úloh, opakovací rozhovory a diskuse o problému.
Hodnocení žáků	Písemné zkoušení je prováděno formou krátkých písemných prací, kterými se ověřují znalosti z posledních probíraných témat, nebo formou delších písemných prací vztahujících se k probraným tematickým celkům, nebo jejich logicky odděleným částem. Ukončení každého pololetí je přehledovou písemnou zkouškou hlavních probraných témat. Ústní zkoušení je realizováno formou individuálního rozhovoru se žákem, nebo formou frontálního zkoušení žáků v lavicích, zde je nejdůležitější zabezpečit, aby žák pochopil problematiku zkoušeného učiva. Dalším kritériem je představivost žáků k zadanému úkolu společně s volbou a použitím vhodných materiálů. Důležitým faktorem je také zohlednění aktivity žáka v hodinách, plnění zadaných úkolů a zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a	<u>Rozvoj klíčových kompetencí</u> <i>Personální a sociální kompetence – učit se pracovat v týmu</i>

průřezových témat	<ul style="list-style-type: none"> - čtení výkresů u každého učiva souvisejícího se znalostmi čtení výkresů <p><i>Kompetence k učení</i> – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání. Ovládat různé techniky učení.</p> <p><i>Rozvoj kompetencí v oblasti stavebních materiálů</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - typizace a prefabrikace, materiály montovaných staveb - venkovní dlažby, svahovky, palisády, opěrné zdi - tepelné a zvukové izolace - trubní a instalační materiály <p><i>Rozvoj kompetencí pro péči o zdraví</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - opatření civilní ochrany při mimořádné situaci - bezpečnost a ochrana zdraví při práci *) běžně u každého učiva souvisejícího s dodržováním bezpečnostních předpisů <p><i>Rozvoj matematických kompetencí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - výpočet schodiště <p><i>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatnit se při plánování práce včetně materiálu - představit si budoucí dílo, provedení správným technologickým postupem a naplánovat ekonomické náklady <p><i>Rozvoj fyzikálních kompetencí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - elektřina, elektrická zařízení - tlak, únosnost, objemová hmotnost zemin - tepelný odpor, tepelný most, tepelná roztažnost, neprůzvučnost, akustický (zvukový) most <p><u>Rozvoj průřezových témat</u></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - zdroje elektrické energie <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - profesní orientace, reálné posouzení schopností a možnosti uplatnění na trhu práce <p><i>Informační a komunikační technologie</i>-získat pozitivní vztah k výpočetní technice a reagovat na novinky ve světě IKT</p>
--------------------------	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání:	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje a rozlišuje druhy a tvary schodišť - ovládá názvosloví částí schodiště - vysvětlí požadavky na průchozí a podchodné výšky a výšky zábradlí schodiště - vysvětlí různé druhy konstrukčního řešení vnitřních a venkovních schodišť - vyjmenuje materiály, ze kterých jsou schodiště vyráběna 	Schodiště (12 hod.)	<i>Informační a komunikační technologie</i>

<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí pravidla pro výpočet tvaru a rozměru schodiště a schodišťových stupňů 		
<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje požadavky na šikmé střechy - popíše druhy a tvary šikmých střech - popíše vaznicovou soustavu krovu - popíše různé druhy krovů dle jejich konstrukčního řešení - popíše druhy vazníků dle jejich konstrukčního řešení - vyjmenuje a popíše druhy střešních krytin pro sklonité střechy - popíše funkci a skladbu střešního pláště - nakreslí a vysvětlí skladbu jednoplášťové a dvouplášťové střechy - vysvětlí skladbu a účel ploché střechy obrácené - vyjmenuje a popíše druhy střešních krytin pro ploché střechy - vyjmenuje zednické konstrukce na střeších - popíše technologické a pracovní postupy stavby zděných konstrukcí na střeších včetně zhotovení pracovních a ochranných lešení - vyjmenuje a popíše klempířské konstrukce na střeších - popíše druhy a pracovní postupy zhotovování pracovních a ochranných lešení při provádění zděných a klempířských konstrukcí na střeších - je obeznámen se základními pravidly bezpečnosti práce na střeších 	<p>Střechy (18 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - sklonité střechy - ploché střechy - zednické a klempířské konstrukce na střeších 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje druhy venkovních úprav a popíše jejich účel a rozsah, zná používané materiály - vysvětlí způsoby provádění venkovních dlážděných ploch - popíše funkci svahovek, palisád a opěrných zdí, popíše pracovní postupy jejich provádění 	<p>Venkovní úpravy (2 hod.)</p>	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí účel tepelných izolací - popíše různé druhy materiálů pro tepelné izolace - vysvětlí pojmy tepelná ztráta a tepelný most - vysvětlí vliv tepelných ztrát na spotřebu energie a vnitřní prostředí budov - popíše možnosti snížení tepelných ztrát budov - popíše druhy zateplovacích systémů - vysvětlí pravidla pro úpravu podkladů pro zateplování - popíše pracovní postup zateplování vnějšího pláště kontaktním zateplovacím systémem - objasní účel zvukových izolací a izolací proti otřesům - vysvětlí negativní účinky zvuku a vibrací ve vnitřní prostředí budov, vysvětlí pojem akustický (zvukový) most - popíše pracovní postupy pro provádění zvukových izolací stěn, stropů a podlah 	<p>Tepelné a zvukové izolace (8 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - tepelné izolace - zvukové izolace a izolace proti otřesům 	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - chápe základní pravidla pro připojování objektů na veřejné sítě - popíše hlavní části vnitřního rozvodu vodovodu, kanalizace, plynu - vysvětlí základní druhy otopných soustav - popíše principy klimatizace - popíše zednické práce související s TZB 	<p>Technická zařízení budov (14 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - vnitřní domovní instalace 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - popíše a vysvětlí konstrukční systémy montovaných staveb - vyjmenuje druhy prefabrikátů pro montované stavby - vyjmenuje způsoby opláštění montovaných staveb - popíše systémy, stavebně technické a materiálové řešení montovaných rodinných domů 	<p>Montované konstrukce (8 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - stěnové kce - sloupové kce 	<p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - má přehled o opatřeních civilní ochrany v rámci oboru - vysvětlí základní principy zajištění stability stavebních objektů a druhy trosek - popíše druhy záchranných a vyprošťovacích prací a technických prostředků pro tyto práce - používá základní pravidla bezpečnosti při vyprošťovacích pracích. - vyjmenuje speciální a pomocná zařízení pro záchranné a vyprošťovací práce 	<p>Stavební činnosti a civilní ochrana (2hod)</p>	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>

Vypracovala: Gryčová Jana

Obor/y/ vzdělání: 36-67-H/01
Název ŠVP: Zedník

Platnost: od 1. 9. 2022
Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu

VYBRANÉ STATI

2. Ročník

32 hodin

Pojetí vyučovacího předmětu

Cíl předmětu	Cílem předmětu je poskytnout žákům vědomosti v oblasti speciálních metod, které nejsou zahrnuty v předmětech technologie a materiály a je stále nedostatek kvalifikovaných odborníků, (Montér suchých staveb nebo Obkladač), proto je nutno více orientovat výuku odborných předmětů na tyto specializace.
Charakteristika učiva	Žák si v tomto předmětu osvojí potřebné znalosti problematiky technologie provádění obkladů a dlažeb, sanace vlhkých staveb, zateplování stavebních konstrukcí. Předmět vybrané stati je v mezipředmětových vztazích s předměty technologie, materiály, matematika a odborný výcvik.
Metody a formy výuky	Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, spočívající v učitelem vytýčeném (formulovaném) problému, kdy žáci společně s učitelem, popř. samostatně problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a verifikací (ověřením) optimálního řešení. Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, popř. projekčních didaktických pomůcek (video), především však prezentace textů a obrazů prostřednictvím dataprojektorů. Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající v tom, že učitel vysvětluje látku organizovaným způsobem konstruovaným systémem učebních úloh, především napodobováním, řešením typových úloh, opakovacími rozhovory a diskusí o problému. Vzhledem k charakteru učiva je žádoucí, aby vyučující využíval v maximální míře firemní literaturu, přednášky specialistů a zejména exkurze na stavby.
Hodnocení žáků	Písemné zkoušení je prováděno formou krátkých písemných prací, kterými se ověřují znalosti z posledních probíraných témat, nebo formou delších písemných prací vztahujících se k probraným tematickým celkům, nebo jejich logicky odděleným částem. Ukončení každého pololetí je přehledovou písemnou zkouškou hlavních probraných témat. Ústní zkoušení je realizováno formou individuálního rozhovoru se žákem, nebo formou frontálního zkoušení žáků v lavicích, zde je nejdůležitější zabezpečit, aby žák pochopil problematiku zkoušeného učiva. Dalším kritériem je představitost žáků k zadanému úkolu společně s volbou a použitím vhodných materiálů. Důležitým faktorem je také zohlednění

	aktivity žáka v hodinách, plnění zadaných úkolů a zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<p><u>Rozvoj klíčových kompetencí</u></p> <p><i>Personální a sociální kompetence</i> – učit se pracovat v týmu</p> <p><i>Kompetence k učení</i> – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání. Ovládat různé techniky učení.</p> <p><i>Rozvoj technologických kompetencí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - provádění obkladů stěn a podlah - zateplení stropů, stěn, podlah a střech <p><i>Rozvoj materiálových kompetencí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - materiály pro obklady a dlažby - materiály pro tepelné a zvukové izolace <p><i>Rozvoj kompetencí pro péči o zdraví</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - bezpečnost a ochrana zdraví při práci <p><i>Rozvoj matematických kompetencí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - výpočet obsahu základních geometrických obrazců, výpočet procent - výpočet spotřeby obkladů a dlažeb <p><i>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatnit se při plánování práce včetně materiálu - představit si budoucí dílo, provedení správným technologickým postupem a naplánovat ekonomické náklady <p><i>Rozvoj fyzikálních kompetencí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - tepelný odpor, tepelný most, tepelná roztažnost, neprůzvučnost, akustický (zvukový) most - vlastnosti materiálů pro tepelné a zvukové izolace <p><i>Rozvoj chemických kompetencí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - chemické vlastnosti materiálů používaných při sanačních metodách a odsolování zdiva - výroba a použití pojiv a malt při kladečských a obkladačských pracích <p><u>Rozvoj průřezových témat</u></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - vliv sanačních metod na životní prostředí <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - získat pozitivní vztah k výpočetní technice a reagovat na novinky ve světě IKT

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
Žák: - rozlišuje druhy sanačních úprav - vysvětlí hlavní negativní vlivy na životní prostředí - popíše a vysvětlí přímé a nepřímé sanační metody	Sanace vlhkých staveb (7 hod.)	<i>Člověk a životní prostředí Informační a komunikační technologie</i>
- popíše různé druhy materiálů pro tepelné izolace - vysvětlí pojmy tepelná ztráta a tepelný most - vysvětlí vliv tepelných ztrát na spotřebu energie a vnitřní prostředí budov - popíše možnosti snížení tepelných ztrát budov - popíše druhy zateplovacích systémů - vysvětlí pravidla pro úpravu podkladů pro zateplování - popíše pracovní postupy jednotlivých způsobů zateplení podlah, stropů, stěn a střech	Zateplování staveb (12 hod.) - základy - podlahy - stěny - stropy - střechy	<i>Člověk a životní prostředí Informační a komunikační technologie</i>
- popíše druhy surovin pro výrobu obkladů a dlažeb - popíše postup výroby obkladů a dlažeb - rozlišuje vlastnosti obkladů a dlažeb - možnosti použití obkladů a dlažeb - rozlišuje druhy lepících a spárovacích hmot - vysvětlí možnosti a způsoby jejich použití - popíše základní doplňkové výrobky pro obklady a dlažby a jejich použití - rozezná různé druhy zařizovacích předmětů - popíše technologické postupy obkládání stěn a podlah - připraví podklad pod obklady a dlažby - připraví lepidlo a spárovací hmotu - provede obklad a dlažbu včetně spárování - rozlišuje výrobní vady obkladů a dlažeb a jejich vliv na hotové dílo - vysvětlí způsoby údržby a oprav obkladů a dlažeb - vypočte plochy obkladů a dlažeb z naměřených údajů nebo údajů z technické dokumentace - zpracuje kladečský plán (spárořez) - vypočte potřebu materiálů (obkladů, dlažeb a doplňkových materiálů)	Obklady a dlažby (13 hod.) - technologie výroby a použití obkladů a dlažeb - výpočet potřeby obkladů a dlažeb	<i>Informační a komunikační technologie</i>

3. ročník**32 hodin**

Pojetí vyučovacího předmětu

Cíl předmětu	Učivo rozšiřuje znalosti o tematických celcích jako je zdravotní nezávadnost stavebních konstrukcí, sádrokartonové konstrukce a navazuje na znalosti prvního ročníku
Charakteristika učiva	Získá přehled použití sádrokartonových konstrukcí v interiéru budov nebo při stavebních úpravách. Znalost technologických postupů přispívá k prohloubení vědomostí o používání vhodných materiálů, jejich vlastnostech a požadavcích bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s nimi. Získá přehled o historii a vývoji stavebnictví a stavebních slohů.
Metody a formy výuky	Stěžejní metodou je metoda problémového výkladu, spočívající v učitelem vytýčeném (formulovaném) problému, kdy žáci společně s učitelem, popř. samostatně problém analyzují, formulují postup řešení s následným výběrem a verifikací (ověřením) optimálního řešení. Tato metoda je učitelem v jednotlivých případech vhodně doplňována metodou informačně receptivní formou výkladu, vysvětlováním, popisem, ústní nebo obrazové reprodukce, a to s maximálním využitím odborných učebních textů, popř. projekčních didaktických pomůcek (video), především však prezentace textů a obrazů prostřednictvím dataprojektorů. Na tuto činnost pak navazuje metoda reproduktivní, spočívající v tom, že učitel vysvětluje látku organizovaným způsobem konstruovaným systémem učebních úloh, především napodobováním, řešením typových úloh, opakovacími rozhovory a diskusí o problému. Vzhledem k charakteru učiva je žádoucí, aby vyučující využíval v maximální míře firemní literaturu, přednášky specialistů a zejména exkurze na stavby.
Hodnocení žáků	Písemné zkoušení je prováděno formou krátkých písemných prací, kterými se ověřují znalosti z posledních probíraných témat, nebo formou delších písemných prací vztahujících se k probraným tematickým celkům, nebo jejich logicky odděleným částem. Ukončení každého pololetí je přehledovou písemnou zkouškou hlavních probraných témat. Ústní zkoušení je realizováno formou individuálního rozhovoru se žákem, nebo formou frontálního zkoušení žáků v lavicích, zde je nejdůležitější zabezpečit, aby žák pochopil problematiku zkoušeného učiva. Dalším kritériem je představivost žáků k zadanému úkolu společně s volbou a použitím vhodných materiálů. Důležitým faktorem je také zohlednění aktivity žáka v hodinách, plnění zadaných úkolů a zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků.

<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p><u>Rozvoj klíčových kompetencí</u></p> <p><i>Sociální kompetence – učit se pracovat v týmu</i></p> <p><i>Rozvoj technologických kompetencí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - provádění sádrokartonových konstrukcí <p><i>Rozvoj materiálových kompetencí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - materiály pro sádrokartonové konstrukce <p><i>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatnit se při plánování práce včetně materiálu - představit si budoucí dílo, provedení správným technologickým postupem a naplánovat ekonomické náklady <p><i>Rozvoj kompetencí pro péči o zdraví</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - bezpečnost a ochrana zdraví při práci - výpočet spotřeby obkladů a dlažeb <p><i>Rozvoj personálních kompetencí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - stavební slohy, stavitelství jako umění, ochrana památek <p><u>Rozvoj průřezových témat</u></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pochopení významu přírody a životního prostředí <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - získat pozitivní vztah k výpočetní technice a reagovat na novinky ve světě IKT
---	--

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše negativní vlivy působící na stavební dílo - rozlišuje příčiny negativních vlivů stavebních konstrukcí - vysvětlí zdroje radonu v budovách - je informován o způsobu měření radonového rizika na pozemcích a v budovách - popíše jednotlivé kategorie radonového rizika a vysvětlí různé způsoby opatření proti nim 	<p>Zdravotní nezávadnost stavebních konstrukcí (6 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - škodliviny vznikající mimo objekt - škodliviny vznikající v objektu - izolace proti radonu 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - popíše části sádrokartonových konstrukcí - vysvětlí konstrukční řešení sádrokartonové příčky - popíše pracovní postup zhotovení nosné konstrukce a její kotvení k masivní konstrukci - popíše postup a pravidla opláštění nosné konstrukce sádrokartonovými deskami a úpravu spoju desek tmelením - vysvětlí konstrukční úpravy příčky v místě otvorů - popíše postup vyměrování polohy podhledu - vysvětlí účel obkladu stěn a možnosti použití - popíše pracovní postup montáže obkladu stěny 	<p>Sádrokartonové konstrukce (14 hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - příčky - podhledy - obklad stěn - půdní vestavby - požární konstrukce - elektrické instalace 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Informační a komunikační technologie</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí možnosti použití sádrokartonu v půdních vestavbách a základní požadavky na půdní vestavby - popíše technologii montáže půdní vestavby - vysvětlí pojem instalační příčka a předsazená stěna - vysvětlí v technické dokumentaci konstrukci příčky a stěny - vysvětlí v technické dokumentaci konstrukce pro uchycení armatur a zařizovacích předmětů - popíše přípravu sádrokartonových příček pro elektrickou instalaci 		
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí konstrukční systémy montovaných dřevostaveb - vyjmenuje druhy dřevěných konstrukcí pro rodinné domky - vyjmenuje způsoby opláštění dřevěných staveb rodinných domů 	Dřevěné stavby (6hod.)	<i>Člověk a životní prostředí</i>
<ul style="list-style-type: none"> - popíše nejznámější egyptské a řecké stavby - orientuje se v hlavních střeoevropských stavebních slozích, zná jejich charakteristické rysy - chápe důležitost ochrany památek a popíše systém jejich ochrany 	Vývoj a historie stavebnictví (6 hod.) - stavební slohy - ochrana památek	<i>Člověk a životní prostředí</i>

Vypracovala: Gryčová Jana

Obor/y/ vzdělání: 36-67-H/01
Název ŠVP: Zedník

Platnost: od 1.9.2022
Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu

ODBORNÝ VÝCVIK

Ročník: první
Pojetí předmětu

480 hodin

Cíl předmětu	V předmětu odborný výcvik získávají žáci formou procvičování základní odborné znalosti a dovednosti spojené s praktickým výkonem zednických prací. Odborný výcvik rozvíjí a upevňuje teoretické znalosti a dovednosti, které si žáci osvojili v předmětu technologie.
Charakteristika učiva	<p>Žák se naučí užívat praktické dovednosti a znalosti, získá odborné návyky a řemeslnou zručnost, naučí se pracovat s různými materiály a blíže se seznámí s jejich vlastnostmi a možnostmi použití.</p> <p>V průběhu tří let se postupně naučí používat různé druhy zednického nářadí, ale především se naučí prakticky provádět zdivo z různých materiálů, provádět montované příčky, zakládat zdivo podle výkresů, provádět betonářské práce, hydroizolace, montovat a demontovat jednoduché lešení, zdít komínové zdivo, osazovat zárubně a okna, provádět vnitřní a vnější omítky jednovrstvé i vícevrstvé, betonovat schodiště, provádět dokončovací práce, klást tepelné a zvukové izolace, provádět obklady stěn a podlah. Předmět odborný výcvik zaujímá v procesu výuky každého žáka zásadní místo, neboť prakticky připravuje žáka na jeho budoucí povolání a vytváří tak u něho základ profesionální zručnosti a dovednosti. Tento význam odborného výcviku v procesu výuky dokazuje i hodinová dotace předmětu, která tvoří ve všech ročnících polovinu hodin přípravy na povolání.</p> <p>Nedílnou součástí odborného výcviku tvoří bezpečnost a ochrana zdraví při práci, spojená s povinnostmi používání osobních ochranných pracovních prostředků. Problematika bezpečnosti práce je obsažena ve všech tématech výuky. Předmět odborný výcvik je v mezipředmětových vztazích s předměty stavební technologie, materiály, odborné kreslení, přestavby budov, stroje a zařízení, matematika, fyzika, ekonomika a ekologie a vybrané statí.</p>
Metody a formy výuky	Velmi důležitou kapitolu odborného výcviku tvoří výukové metody, které lze při této výuce aplikovat, Jedná se o soubor několika výukových metod, které je třeba postupně ve výuce využívat. Složitější předvádění je nutné rozložit na jednodušší prvky. Předvádění má probíhat v přiměřeném tempu, má být přístupné žákům, kterým je určeno. Pokud to dovoluje charakter předváděných jevů, je účelné zapojit do předvádění žáky. Při předvádění žáci nemají být pasivní, proto učitel OV žáky aktivuje ke spolupráci, podněcuje je k otázkám. Po jednotlivých fázích předvádění se osvědčuje

	<p>prověřovat, zda bylo učivo pochopeno. Při nejasnostech nebo nepochopení je nutno obtížné prvky a části znovu předvést. Výsledek předvádění závisí mimo jiné také na tom, jak se předvádění vhodně a výstižně doplňuje slovním vysvětlováním, podporuje se vyhledávání nových informací z oboru prostřednictvím komunikačních zařízení – internet.</p> <p>Vzhledem k charakteristice odborného výcviku se jako nejlepší organizační forma výuky jeví výuka skupinová. Při této formě výuky záleží především na učiteli OV, jak vhodně dokáže využívat klady skupinové práce a naopak jak dokáže potlačit a eliminovat nevýhody této formy výuky.</p>
Hodnocení žáků	<p>Kritériem hodnocení je zejména pochopení principů, které podmiňují funkci konkrétní stavby (objektu). Dále znalosti parametrů materiálů, technologií, strojů a zařízení. Hodnotí se též schopnost samostatného přístupu k problematice, manuální zručnost, dodržování technologií a bezpečnosti práce. Podle množství a kvality vykonané práce je žák hodnocen i finančně formou kapesného (Hodnocení je prováděno na základě dosažených pracovních výsledků, na základě plnění jednotlivých úkolů, s ohledem na množství odpracovaných hodin)</p>
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<p>Klíčové kompetence: Během odborného výcviku jsou uplatňovány všechny klíčové kompetence. Vzdělávání je zaměřeno na vytvoření pozitivního vztahu k oboru a zvládnutí všech potřebných dovedností k vykonávání povolání zedník. Aby si žák byl vědom náročnosti zvoleného oboru, ale se dokázal vyrovnat s pracovními i osobními problémy, uměl se přizpůsobit pracovním podmínkám, stal se plnoprávným a hodnotným členem společnosti.</p> <p><i>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</i> - uplatnit se při plánování práce včetně materiálu - představit si budoucí dílo, provedení správným technologickým postupem a naplánovat ekonomické náklady</p> <p>Průřezová témata: <i>Občan v demokratické společnosti</i> - naučit žáky řešit konfliktní situace na pracovišti i v životě, spolupracovat v týmu. <i>Člověk a životní prostředí</i> - zacházet zodpovědně se surovinami, jednat s nimi hospodárně z hlediska ekonomického i ekologického. <i>Člověk a svět práce</i> - motivovat žáky k aktivnímu pracovnímu životu, umět aplikovat získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání, umět si samostatně vyhledat potřebné informace pro profesní uplatnění.</p>

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
Žák: - má přehled o nářadí pracovních pomůckách používaných v oboru; - správně je volí, používá a udržuje	Nářadí a pracovní pomůcky pro zednické práce (60hod.) - ruční a mechanizované nářadí pro zednické práce	<i>Občan v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>
- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; - uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci; - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence (30hod.) - pracovně právní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení	<i>Člověk a svět práce</i>
- chápe účel základů budov; - vytyčuje jednoduchou stavbu; - rozlišuje druhy zemních prací, při provádění dbá na BOZ při práci ve výkopech; - zná druhy plošných základů a je informován o hlubinných základech; - provádí plošné základy z různých druhů materiálů;	Zakládání a základy (100hod.) - základová půda a základová spára - vytyčování staveb jednoduchými prostředky - zemní práce - plošné základy budov - hlubinné základy (informativně)	<i>Člověk a životní prostředí</i> <i>Člověk a svět práce</i>
- orientuje se v druzích mechanismů používaných pro zednické práce; - správně je volí a používá	Stroje a zařízení pro zednické práce (60hod.) - stroje a zařízení pro výrobu a dopravu malt a betonů, pro práci s výztuží, zpracování a ošetřování betonu a bourání zdiva	<i>Člověk a životní prostředí</i> <i>Člověk a svět práce</i>

<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy, účel a možnosti použití vnitřních a vnějších omítek; - omítá stěny, stropy a fasády; - zhotovuje jednoduché obklady a dlažby z keramických materiálů; 	<p>Úpravy povrchů (160hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - účel úprav povrchů zdiva - úprava podkladu před omítáním a obklady - druhy vnitřních a vnějších omítek, postup práce při omítání stropů, stěn a fasád - opravy a čištění omítek - keramické obklady a dlažby 	<p><i>Člověk a svět práce</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se ve zdrojích elektrické energie; - popíše způsoby rozvodu elektrické energie na staveništi; - dodržuje předpisy BOZ při práci s elektrickými zařízeními; - dodržuje zásady bezpečné práce s elektrickými zařízeními a první pomoc při úrazu elektrickým proudem 	<p>Elektrická zařízení (20hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - zdroje elektrické energie - rozvod na staveništi - bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení - BOZ při práci s elektrickými zařízeními 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje, volí a správně používá a udržuje pracovní pomůcky nástroje a nářadí pro ruční opracování dřeva a kovů - ovládá technologické a pracovní postupy opracování dřeva a kovů ručním a mechanizovaným nářadím - vysvětlí druhy spojů dřeva a kovů a dovede je provést 	<p>Ruční opracování dřeva a kovů (50hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro měření orýsování a ruční opracování - technologické a pracovní postupy ručního opracování - spojování dřev a kovů 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p>

Ročník: druhý
Pojetí předmětu

560 hodin

<p>Cíl předmětu</p>	<p>V předmětu odborný výcvik získávají žáci formou procvičování základní odborné znalosti a dovednosti spojené s praktickým výkonem zednických prací. Odborný výcvik rozvíjí a upevňuje teoretické znalosti a dovednosti, které si žáci osvojili v předmětu technologie.</p>
<p>Charakteristika učiva</p>	<p>Žák se naučí užívat praktické dovednosti a znalosti, získá odborné návyky a řemeslnou zručnost, naučí se pracovat s různými materiály a blíže se seznámí s jejich vlastnostmi a možnostmi použití.</p> <p>V průběhu tří let se postupně naučí používat různé druhy zednického nářadí, ale především se naučí prakticky provádět zdivo z různých materiálů, provádět montované příčky, zakládat zdivo podle výkresů, provádět betonářské práce, hydroizolace, montovat a demontovat jednoduché lešení, zdít komínové zdivo, osazovat zárubně a okna, provádět vnitřní a vnější omítky jednovrstvé i vícevrstvé, betonovat schodiště, provádět</p>

	<p>dokončovací práce, klást tepelné a zvukové izolace, provádět obklady stěn a podlah. Předmět odborný výcvik zaujímá v procesu výuky každého žáka zásadní místo, neboť prakticky připravuje žáka na jeho budoucí povolání a vytváří tak u něho základ profesionální zručnosti a dovednosti. Tento význam odborného výcviku v procesu výuky dokazuje i hodinová dotace předmětu, která tvoří ve všech ročnících polovinu hodin přípravy na povolání.</p> <p>Nedílnou součástí odborného výcviku tvoří bezpečnost a ochrana zdraví při práci, spojená s povinnostmi používání osobních ochranných pracovních prostředků. Problematika bezpečnosti práce je obsažena ve všech tématech výuky. Předmět odborný výcvik je v mezipředmětových vztazích s předměty stavební technologie, materiály, odborné kreslení, přestavby budov, stroje a zařízení, matematika, fyzika, ekonomika a ekologie a vybrané stati.</p>
Metody a formy výuky	<p>Velmi důležitou kapitolu odborného výcviku tvoří výukové metody, které lze při této výuce aplikovat, Jedná se o soubor několika výukových metod, které je třeba postupně ve výuce využívat.</p> <p>Složitější předvádění je nutné rozložit na jednodušší prvky. Předvádění má probíhat v přiměřeném tempu, má být přístupné žákům, kterým je určeno. Pokud to dovoluje charakter předváděných jevů je, účelné zapojit do předvádění žáky. Při předvádění žáci nemají být pasivní, proto učitel OV žáky aktivuje ke spolupráci, podněcuje je k otázkám. Po jednotlivých fázích předvádění se osvědčuje prověřovat, zda bylo učivo pochopeno. Při nejasnostech nebo nepochopení je nutno obtížné prvky a části znovu předvést. Výsledek předvádění závisí mimo jiné také na tom, jak se předvádění vhodně a výstižně doplňuje slovním vysvětlováním, podporuje se vyhledávání nových informací z oboru prostřednictvím komunikačních zařízení – internet.</p> <p>Vzhledem k charakteristice odborného výcviku se jako nejlepší organizační forma výuky jeví výuka skupinová. Při této formě výuky záleží především na učiteli OV, jak vhodně dokáže využívat klady skupinové práce a naopak jak dokáže potlačit a eliminovat nevýhody této formy výuky.</p>
Hodnocení žáků	<p>Kritériem hodnocení je zejména pochopení principů, které podmiňují funkci konkrétní stavby (objektu). Dále znalosti parametrů materiálů, technologií, strojů a zařízení. Hodnotí se též schopnost samostatného přístupu k problematice, manuální zručnost, dodržování technologií a bezpečnosti práce. Podle množství a kvality vykonané práce je žák hodnocen i finančně formou kapesného (Hodnocení je prováděno na základě dosažených pracovních výsledků, na základě plnění jednotlivých úkolů, s ohledem na množství odpracovaných hodin)</p>

<p>Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat</p>	<p>Klíčové kompetence: Během odborného výcviku jsou uplatňovány všechny klíčové kompetence. Vzdělávání je zaměřeno na vytvoření pozitivního vztahu k oboru a zvládnutí všech potřebných dovedností k vykonávání povolání zedník. Aby si žák byl vědom náročnosti zvoleného oboru, ale se dokázal vyrovnat s pracovními i osobními problémy, uměl se přizpůsobit pracovním podmínkám, stal se plnoprávným a hodnotným členem společnosti. <i>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</i> - uplatnit se při plánování práce včetně materiálu - představit si budoucí dílo, provedení správným technologickým postupem a naplánovat ekonomické náklady</p> <p>Průřezová témata: <i>Občan v demokratické společnosti</i> - naučit žáky řešit konfliktní situace na pracovišti i v životě, spolupracovat v týmu. <i>Člověk a životní prostředí</i> - zacházet zodpovědně se surovinami, jednat s nimi hospodárně z hlediska ekonomického i ekologického. <i>Člověk a svět práce</i> - motivovat žáky k aktivnímu pracovnímu životu, umět aplikovat získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání, umět si samostatně vyhledat potřebné informace pro profesní uplatnění.</p>
---	---

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák: - rozlišuje druhy vodorovných konstrukcí používaných na stavebních budov - prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zřizování stropních a převislých konstrukcí - zhotovuje podkladní betony a betonové mazaniny</p>	<p>Vodorovné konstrukce (120hod.) - stropní a převislé konstrukce - podlahy</p>	<p><i>Člověk a svět práce</i> <i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<p>- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy - uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</p>	<p>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence (20hod.) - pracovní právní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení</p>	<p><i>Člověk a svět práce</i> <i>Občan v demokratické společnosti</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy hydroizolací a izolací proti radonu podle použitého materiálu - ovládá technologické a pracovní postupy izolací jednoduchých stavebních konstrukcí z asfaltových pásů - zhotovuje jednoduché vodorovné a svislé hydroizolace budov 	<p>Hydroizolace a izolace proti radonu (70hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - vliv vlhkosti na stavební dílo, pracovní postupy zřizování svislých a vodorovných izolací z asfaltových pásů - vliv radonu na zdraví člověka - způsoby ochrany proti radonu 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy a části schodišť a konstrukční uspořádání - vysvětlí technické a bezpečnostní požadavky na schodiště - zhotovuje monolitická schodiště z vyztuženého betonu 	<p>Schodiště (30hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - účel, části a tvary schodišť, technické a bezpečnostní požadavky na schodiště - konstrukce a stavba schodišť 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy zdících materiálů, zná jejich vlastnosti a možnosti použití - ovládá vazby zdiva z různých materiálů - prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zdění zdiva - dodržuje pravidla bezpečné práce při zdění ve výškách - stanoví potřebu materiálu a cenu práce 	<p>Zdivo (270hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - cihelné zdivo - tvárnice zdivo - BOZ při práci ve výškách 	<p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v základních konstrukčních systémech budov - popíše konstrukční části budov v rozsahu odpovídajícím povolání zedník 	<p>Konstrukční systémy a konstrukční části budov (20hod.)</p>	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v technických zařízeních budov a jejich vazbě na stavebně konstrukční části budov 	<p>Technická zařízení budov (30hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - vodovodní instalace, kanalizace, vytápění, vnitřní rozvod plynu - větrání a klimatizace - výtahy 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p>

Cíl předmětu	V předmětu odborný výcvik získávají žáci formou procvičování základní odborné znalosti a dovednosti spojené s praktickým výkonem zednických prací. Odborný výcvik rozvíjí a upevňuje teoretické znalosti a dovednosti, které si žáci osvojili v předmětu technologie.
Charakteristika učiva	<p>Žák se naučí užívat praktické dovednosti a znalosti, získá odborné návyky a řemeslnou zručnost, naučí se pracovat s různými materiály a blíže se seznámí s jejich vlastnostmi a možnostmi použití.</p> <p>V průběhu tří let se postupně naučí používat různé druhy zednického nářadí, ale především se naučí prakticky provádět zdivo z různých materiálů, provádět montované příčky, zakládat zdivo podle výkresů, provádět betonářské práce, hydroizolace, montovat a demontovat jednoduché lešení, zdít komínové zdivo, osazovat zárubně a okna, provádět vnitřní a vnější omítky jednovrstvé i vícevrstvé, betonovat schodiště, provádět dokončovací práce, klást tepelné a zvukové izolace, provádět obklady stěn a podlah. Předmět odborný výcvik zaujímá v procesu výuky každého žáka zásadní místo, neboť prakticky připravuje žáka na jeho budoucí povolání a vytváří tak u něho základ profesionální zručnosti a dovednosti. Tento význam odborného výcviku v procesu výuky dokazuje i hodinová dotace předmětu, která tvoří ve všech ročnících polovinu hodin přípravy na povolání.</p> <p>Nedílnou součástí odborného výcviku tvoří bezpečnost a ochrana zdraví při práci, spojená s povinnostmi používání osobních ochranných pracovních prostředků. Problematika bezpečnosti práce je obsažena ve všech tématech výuky. Předmět odborný výcvik je v mezipředmětových vztazích s předměty stavební technologie, materiály, odborné kreslení, přestavby budov, stroje a zařízení, matematika, fyzika, ekonomika a ekologie a vybrané stati.</p>
Metody a formy výuky	<p>Velmi důležitou kapitolu odborného výcviku tvoří výukové metody, které lze při této výuce aplikovat, Jedná se o soubor několika výukových metod, které je třeba postupně ve výuce využívat.</p> <p>Na předvádění je třeba předem naplánovat potřebné materiály, pomůcky (pracovní nářadí) a prověřit fungování technických zařízení. Složitější předvádění je nutné rozložit na jednodušší prvky. Předvádění má probíhat v přiměřeném tempu, má být přístupné žákům, kterým je určeno. Pokud to dovoluje charakter předváděných jevů je, účelné zapojit do předvádění žáky. Při předvádění žáci nemají být pasivní, proto učitel OV žáky aktivuje ke spolupráci, podněcuje je k otázkám. Po jednotlivých fázích předvádění se osvědčuje prověřovat, zda bylo učivo pochopeno. Při nejasnostech nebo nepochopení je nutno obtížné prvky a části</p>

	<p>znovu předvést. Výsledek předvádění závisí mimo jiné také na tom, jak se předvádění vhodně a výstižně doplňuje slovním vysvětlováním, podporuje se vyhledávání nových informací z oboru prostřednictvím komunikačních zařízení – internet.</p> <p>Vzhledem k charakteristice odborného výcviku se jako nejlepší organizační forma výuky jeví výuka skupinová. Při této formě výuky záleží především na učiteli OV, jak vhodně dokáže využívat klady skupinové práce s žáky a naopak jak dokáže potlačit a eliminovat nevýhody této formy výuky.</p>
Hodnocení žáků	<p>Kritériem hodnocení je zejména pochopení principů, které podmiňují funkci konkrétní stavby (objektu). Dále znalosti parametrů materiálů, technologií, strojů a zařízení. Hodnotí se též schopnost samostatného přístupu k problematice, manuální zručnost, dodržování technologií a bezpečnosti práce. Podle množství a kvality vykonané práce je žák hodnocen i finančně formou kapesného (Hodnocení je prováděno na základě dosažených pracovních výsledků, na základě plnění jednotlivých úkolů, s ohledem na množství odpracovaných hodin)</p>
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	<p>Klíčové kompetence:</p> <p>Během odborného výcviku jsou uplatňovány všechny klíčové kompetence. Vzdělávání je zaměřeno na vytvoření pozitivního vztahu k oboru a zvládnutí všech potřebných dovedností k vykonávání povolání zedník. Aby si žák byl vědom náročnosti zvoleného oboru, ale se dokázal vyrovnat s pracovními i osobními problémy, uměl se přizpůsobit pracovním podmínkám, stal se plnoprávným a hodnotným členem společnosti.</p> <p><i>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatnit se při plánování práce včetně materiálu - představit si budoucí dílo, provedení správným technologickým postupem a naplánovat ekonomické náklady <p>Průřezová témata:</p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i> - naučit žáky řešit konfliktní situace na pracovišti i v životě, spolupracovat v týmu.</p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i> - zacházet zodpovědně se surovinami, jednat s nimi hospodárně z hlediska ekonomického i ekologického.</p> <p><i>Člověk a svět práce</i> - motivovat žáky k aktivnímu pracovnímu životu, umět aplikovat získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání, umět si samostatně vyhledat potřebné informace pro profesní uplatnění.</p>

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje druhy vodorovných konstrukcí používaných na stavbách budov - prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zřizování stropních a převislých konstrukcí - zhotovuje podkladní betony a betonové mazaniny 	<p>Vodorovné konstrukce (80hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - stropní a převislé konstrukce - podlahy 	<p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy - uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu 	<p>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence (40hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - pracovně právní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení 	<p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p><i>Občan v demokratické společnosti</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v základních druzích nosných konstrukcí střech - vysvětlí funkci a skladbu střešního pláště - prakticky realizuje technologické a pracovní postupy stavby zděných konstrukcí na střechách včetně zhotovení pracovních a ochranných lešení; - dodržuje pravidla bezpečné práce při zdění ve výškách 	<p>Střechy (70hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy a tvary střech, části střech - nosné konstrukce střech vaznicové a vazníkové - střešní plášť - klempířské konstrukce na střechách - zednické práce na střechách - práce ve výškách 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - chápe vliv tepelných ztrát na spotřebu energie a vnitřní prostředí budov - zná možnosti snížení tepelných ztrát budov - prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zřizování tepelných izolací konstrukčních částí budov, zejména vnějšího pláště kontaktními zateplovacími systémy - zhotovuje zvukové izolace stěn, stropů a podlah 	<p>Tepelné a zvukové izolace (120hod.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - účel tepelných izolací - tepelné ztráty budov a možnost jejich snižování, - základní pojmy ve stavební tepelné technice - tepelné izolace konstrukčních částí budov - zateplovací systémy vnějšího pláště budov (kontaktní a větrané) - zvukové izolace 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p>

- je seznámen s konstrukčními systémy montovaných pozemních staveb	Montované konstrukce (60hod.) - konstrukční systémy montovaných staveb - opláštění montovaných staveb - montované rodinné domy	<i>Člověk a svět práce</i> <i>Člověk a životní prostředí</i>
- dovede popsat pracovní postupy jednoduchých přestaveb budov - provádí jednoduché práce při přestavbách nenosných částí budov	Přestavby budov (140hod.) - účel přestaveb - příčiny poruch staveb - pracovní postupy přestaveb, oprav a sanací hlavních konstrukčních částí budov - zásady péče o památkové objekty	<i>Člověk a životní prostředí</i> <i>Člověk a svět práce</i>
- má přehled o opatřeních CO v rámci oboru - popíše druhy záchranných a vyprošťovacích prací a technických prostředků pro tyto práce - dodržuje pravidla bezpečnosti při vyprošťovacích pracích	Stavební činnosti související s civilní ochranou (CO) (15hod.)	<i>Občan v demokratické společnosti</i> <i>Člověk a svět práce</i>

1) Materiální podmínky pro zabezpečení odborného výcviku.

Žáci jsou vybaveni dřevěným kufrem na zednické nářadí (kupují si sami), ochranným pracovním oděvem, což jsou montérky, ochranná pracovní obuv, pracovní čepice, pracovní rukavice, pro zimní období prošívaným kabátem a filcovou obuví. (zajistí SOŠ a SOU)

Vybavení pro učitele OV (pokud byl přidělen).

Hliníkové latě délky 150cm až 2m, hliníkové vodováhy 120cm a 2m, magnetické hliníkové vodováhy 80cm a 2m, fasádní skoby, zednická šňůra, hadicová vodováha, pila na dřevo, pila na přesné tvárnice, prodlužovací kabely, halogeny, příklepové vrtačky, míchadla do vrtaček, vrtáky do zdiva, hladítka hladká a zubatá pro zateplení, maltovníky, lopaty, krompáče, hrábě, košťata, stavební kolečka, pozinkované nebo plastové kbelíky, výsuvné kozy, sbíjecí kladiva, soupravu PB, podlahy, palice, pákové kleště, sadu nářadí, rychlovarná konvice, mikrovlnná trouba, přímotop, přívěs za auto pro přepravu na stavby. Ochranné pracovní prostředky: pracovní rukavice, respirátory, přilby, lékárničky.

Za výše uvedené vybavení skupiny odpovídá a disponuje jím učitel OV a podle charakteru je zapůjčuje žákům.

2) Personální podmínky pro zabezpečení odborného výcviku.

Výuku zajišťují externí pracovníci splňující vzdělání u stavebních firem, kde žáci provádějí odborný výcvik. Externí pracovníci jsou zaměstnanci stavebních firem.

Pokud je zaměstnancem učitel OV, zajišťuje si pro svou skupinu žáků potřebné množství práce a jeta je podložena smlouvou o provedení zednických prací.

3) Organizace odborného výcviku

Žáci provádějí cvičné a produktivní práce. Dopravu na pracoviště odborného výcviku si žáci zajišťují většinou sami. Odborný výcvik se uskutečňuje na stavbách stavebních firem, které zajišťují materiál pro práci. Žáci zde pracují pod přímým dozorem učitele OV nebo instruktorů.

4) BOZP na odborném výcviku.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci, včetně povinnosti používání ochranných pracovních pomůcek, tvoří nedílnou součást odborného výcviku. Žáci všech ročníků absolvují každý rok vstupní školení o bezpečnosti práce – všeobecné.

U každého nástupu na nové pracoviště provádí s žáky školení BOZP učitel OV, popřípadě je žák proškolen na každém pracovišti. Proškolení je zapsáno v jeho kartě. Učitel OV nebo instruktor dbá během celého vyučovacího procesu na dodržování bezpečnosti práce a povinnost žáků používat ochranné prostředky. Součástí školení je aktualizace vyhlášek, nařízení a nových zákonů pro poskytování a potřeby odborného výcviku.

Vypracoval: Antonín Přílepek, Rudolf Kučera

Opravila: Gryčová Jana

Obor/y/ vzdělání: 36-67-H / 01
Název ŠVP: Zedník

Platnost: od 1. 9. 2022
Forma vzdělání: denní

Učební osnova předmětu

OCHRANA ČLOVĚKA ZA MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ

Celkový počet vyučovacích hodin za studium: 30

Pojetí vyučovacím předmětu:

Obecné cíle

Náplň předmětu přispívá ke zvládnutí situací, které ohrožují majetek, životní prostředí, zdraví, i život člověka.

Charakteristika učiva

Vyučování předmětu Ochrana člověka za mimořádných událostí je zařazeno do předmětu občanská nauka a to vždy minimálně v počtu 6 hodin v každém ročníku a minimálně ve čtyř hodinovém praktickém bloku na konci června. K výuce tohoto předmětu jsou v co nejvyšší míře přizváni odborníci – HZS, Policie ČR

Učivo je rozděleno do 5 tematických celků:

- 1) Všeobecné zásady při ohrožení
- 2) Povodně a požáry
- 3) Radiační nebezpečí a únik škodlivin do prostředí
- 4) Biologické zbraně teroristické akce
- 5) První pomoc při stavech ohrožujících zdraví a život člověka

Pojetí výuky

Výuka OCL se dělí na dvě části – teoretickou a praktickou. Teoretická výuka je realizována v učebnách a je doplňována vhodnými videofilmami. Praktická část se skládá z besed s odborníky, nácviku praktických dovedností (především první pomoci), event. se doplňuje exkurzemi do některých institucí Integrovaného záchranného systému.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků se v hodinách občanské nauky provádí obvyklou formou, v ostatních částech se používá písemné testování žáků a dále se využívá verbální hodnocení formou diskuse mezi vyučujícím a studenty, kde se hodnotí míra nabytých vědomostí a především schopnosti jejich využití.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Komunikativní kompetence

Žáci jsou schopni nabyté vědomosti přiměřeně formulovat v mluveném i písemném projevu. Aktivně se účastní diskusí k probírané tematice a dokáží obhajovat své názory a postoje, ale i respektovat názory jiných.

Personální kompetence

Žáci využívají ke svému učení zkušeností jiných lidí, čili učí se na základě zprostředkovaných zkušeností (zvláště od aktivních účastníků IZS). Přijímají hodnocení svých výsledků a způsobů jednání a adekvátně na ně reagují.

Pečují o své zdraví a jsou připraveni se v tomto smyslu stále vzdělávat.

Speciální kompetence

Žáci pracují v týmu, inspirují své spolužáky k efektivnímu řešení úkolů. Přispívají k vytváření dobrých mezilidských vztahů. Jsou schopni získávat informace k řešení problému pomocí vhodných prostředků a způsobů.

Mezipředmětové vztahy

Biologie, základy přírodních věd, zdravotní péče, fyzika, ekologie, právo, informační technologie, psychologie.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Člověk a svět práce

Člověk a životní prostředí

Informační a komunikační technologie

Vzdělávací oblast	Předmět	
Vzdělávání pro zdraví	Ochrana člověka za mimořádných událostí	
Výsledky vzdělávání	Učivo	Průřezová témata
<p>1. ročník</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pochopí důležitou úlohu státu při ochraně životů a zdraví obyvatel, majetku a životního prostředí, při vzniku mimořádných událostí - uvede příklady mimořádných událostí - zná základní úkoly ochrany obyvatelstva - objasní na konkrétních příkladech, jak je třeba chránit životní prostředí 	<p>Obecné zásady chování v situaci vzniku mimořádných událostí – 6 hodin</p> <ul style="list-style-type: none"> - instituce a orgány odpovědné za IZS a ochranu obyvatelstva - vyhlášení krizových stavů - varovné signály - evakuace - ukrytí - druhy událostí a příklady - ochrana obyvatelstva - základní úkoly ochrany - životní prostředí 	<p><i>Člověk a životní prostředí</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - aplikuje principy úspěšné fixace fraktury - vyhodnocuje závažnost zranění a poskytnutí PP ve správném pořadí - rozezná stavy, které bezprostředně ohrožují život 	<p>Zlomeniny a poranění kloubů – 4 hodiny</p> <ul style="list-style-type: none"> - otevřené a zavřené zlomeniny - distorze a luxace - praktický nácvik PP <p>Neodkladná resuscitace</p> <ul style="list-style-type: none"> - nepřímá srdeční masáž - umělé dýchání 	<p><i>Člověk a životní prostředí:</i></p>

<p>-správně vyhodnotí situaci a určí postup pro naléhavou pomoc</p> <p>-zvládá srdeční masáž a umělé dýchání na resuscitační figuríně</p> <p>-charakterizuje situaci, při které použije tlakový obvaz, nebo škrtidlo</p>	<p>-stavění krvácení s důrazem na tepenné</p> <p>-praktický nácvik činností na resuscitační figuríně</p> <p>-praktický nácvik použití tlakového obvazu a škrtidla</p>	
<p>2. ročník</p> <p>-vysvětlí fungování IZS</p> <p>-vyčíslí nejčastější příčiny požárů a interpretuje smysl preventivních opatření</p> <p>-orientuje se v manipulaci s hasicími přístroji</p> <p>-respektuje poplachové směrnice a nutnost evakuace</p> <p>-uvědomí si důležitost povolání hasiče</p> <p>- chápe nebezpečí živelných pohrom a zná zjednodušená řešení jak ochránit životy lidí a jak předcházet škodám na zdraví lidí, na majetku a na životním prostředí</p> <p>-diskutuje o preventivních protipovodňových opatřeních</p>	<p>Povodně a požáry – 6 hodin</p> <p>-definice živelné pohromy (povodně, záplavy, sesuvy půdy, zemětřesení)</p> <p>-fungování IZS</p> <p>-příčiny požárů a předcházení požárům</p> <p>-hasicí přístroje</p> <p>-požární poplachové směrnice s požárním evakuačním plánem ve škole</p> <p>-možnost návštěvy hasičského záchranného sboru</p> <p>-typy povodní</p> <p>-ochrana před povodněmi</p> <p>-zátopová území v regionu Jindřichův Hradec</p> <p>Havárie s únikem nebezpečných látek</p>	<p><i>Člověk a životní prostředí:</i></p>
<p>-popisuje příznaky provázející akutní stavy</p> <p>-dokáže odhadnout závažnost situace</p> <p>-navrhne řešení akutních stavů</p> <p>-ovládá stabilizovanou polohu poskytovanou při bezvědomí</p> <p>-provede PP při šoku poskytnutím 5T</p> <p>-demonstruje způsoby záchrany tonoucího</p>	<p>Akutní stavy – 4 hodiny</p> <p>Bezvědomí</p> <p>Mdloba</p> <p>Šok</p> <p>Křečové stavy</p> <p>Tonutí</p> <p>Otravy a toxické látky</p>	<p><i>Člověk a životní prostředí:</i></p>

-navrhuje způsob PP při požítí, nebo vdechnutí toxické látky		
<p><u>3. ročník</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v postupech IZS - objasňuje nutnost opatření, která jsou vyžadována při manipulaci s chemickými látkami <p>diskutuje o významu existence jaderných elektráren a o úložištích jaderného odpadu</p>	<p>Radiační nebezpečí a únik nebezpečných látek do prostředí – 6 hodin</p> <ul style="list-style-type: none"> -účinky nebezpečných látek -označení nebezpečných látek -zásady chování obyvatel při haváriích s únikem nebezpečných látek do prostředí -základní informace o jaderné energetice a provoz jaderných elektráren a jejich bezpečnost -možnost vzniku havárie v jaderné elektrárně a opatření s tím spojená -jodová profylaxe -příklady vážných radiačních havárií 	<p><i>Člověk a životní prostředí:</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje specifické příznaky vedoucí k diagnóze jednotlivých poranění a stavů - navrhuje preventivní opatření a postup PP při popálení, poleptání, podchlazení - vysvětlí význam PP při autonehodách 	<p>Akutní stavy – 4 hodiny</p> <p>Srdeční infarkt Mozková mrtvice Epileptický záchvat Poranění páteře Poranění elektrickým proudem Popáleniny, úžeh, úpal, omrzliny, podchlazení Poleptání Vybavení autolékárny</p>	<p><i>Člověk a životní prostředí Občan v demokratické společnosti</i></p>