Zedník - 2025

Zedník

36-67-H/01 Zedník

Identifikační údaje

Identifikační údaje oboru

Název ŠVP	Zedník - 2025
Motivační název	Zedník
Platnost	ver. 5 od 1. 9. 2025
Koordinátor	Mgr. Ivana Borlová
Délka studia v letech:	3.0
Forma vzdělávání	denní forma vzdělávání

Použité RVP

Název	RVP 36-67-H/01 Zedník
Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem

Identifikační údaje školy

Název školy	Obchodní akademie a Střední odborná škola generála Františka Fajtla, Louny, příspěvková organizace
Adresa	Osvoboditelů 380, 440 58 Louny
IČ	14451042
Kontakty	tomsikova@sostlouny.cz
Ředitel	Ing. Kateřina Tomšíková, Ph.D.
Telefon	+420 415 655 489
Fax	+420 415 652 486
Email	sostlouny@sostlouny.cz
www	http://www.sostlouny.cz

Zřizovatel

Název	Ústecký kraj, Veká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem
IČ	70892156
Adresa	400 02 Ústí nad Labem, Velká Hradební 3118/48
Kontakt	Odbor školství, mládeže a tělovýchovy
Telefon	475 657 111
Fax	475 657 299
Email	urad@kr-ustecky,cz
www	www.kr-ustecky.cz

Profil absolventa

2.1. Uplatnění absolventa
Absolvent školního vzdělávacího programu se uplatní ve stavebních firmách, ale i jako živnostník (osoba samostatně výdělečně činná) v povolání zedník. Zde může uplatnit své znalosti a dovednosti i při výkonu speciálních prací na stavbách, jako je např. zateplování budov, sanace vlhkého zdiva, obkladačské práce, montáž sádrokartonových konstrukcí a výstavba montovaných staveb.

2.2. Způsob ukončení, potvrzení dosaženého vzdělání

Vzdělání se ukončuje závěrečnou zkouškou, dokladem o dosažení středního stupně vzdělání s výučním listem je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy.

Klíčové kompetence

- ***Kompetence k učení***
  - Je schopen efektivně se učit.
- ***Kompetence k řešení problémů***
  - Získá předpoklady k správnému řešení problémů.
- ***Komunikativní kompetence***
  - Je schopen komunikovat v ústní i písemné formě.
- ***Personální a sociální kompetence***
  - Reálně hodnotí své osobní schopnosti v sociální skupině.
- ***Občanské kompetence a kulturní povědomí***
  - Jedná odpovědně ve svém i veřejném zájmu, s ohledem ne morálku, tradice a kulturu národa v kontextu evropského a světového soužití.
- ***Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám***
  - Odpovědně přistupuje k vlastní profesní budoucnosti.
- ***Matematické kompetence***
  - Je schopen aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úloh.
- ***Digitální kompetence***
  - Získá návyky efektivně využívat informační a komunikační technologie.

Odborné kompetence

- ***Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci***
    - Uvědomuje si bezpečnostní rizika při práci a dodržuje zásady bezpečnosti, tak aby neohrozil zdraví své a zdraví ostatních
- ***Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb***
    - Při své činnosti se snaží usilovat o nejvyšší kvalitu práce
- ***Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje***
    - Jedná ekonomicky s ohledem na životní prostředí s vědomím potřeby trvale udržitelného rozvoje
- ***Provádět zednické práce na pozemních stavbách***
    - Je schopen připravovat a provádět zednické práce na pozemních stavbách na základě dokumentace v souladu s pracovními podmínkami

Charakteristika školy

3.1. Velikost školy a její umístění
1.9.2010 se sloučila Střední odborná škola technická a Střední odborné učiliště Louny se Střední školou stavební Louny a 1.9.2012 s Obchodní akademií generála Františka Fajtla,Louny.Tradice všech sloučených škol však sahá až do padesátých let minulého století. Sloučením škol získala OA a SOŠ gen.F.Fajtla prioritní postavení v lounském regionu při zachování jejich identity především zachováním nabídky oborů a kvalitního pedagogického sboru, tak aby co nejlépe reflektovala zájem žáků, potřeby regionu a profesní uplatnění absolventů. V současné době škola nabízí obory středního vzdělání s maturitou v oborech strojních a ekonomických a střední vzdělání s výučním listem v oborech strojních, stavebních, oděvních a v oboru služeb.
Výuka oborů je realizována na třech pracovištích v Lounech. Všechny jsou v dosahu MHD navazující na další železniční a autobusovou dopravu. V budově na ulici Osvoboditelů probíhá výuka čtyřletých oborů, v budově na ulici Postoloprtská teoretická výuka tříletých oborů, odborný výcvik je realizován v ulici Říční a Postoloprtská a na smluvních pracovištích.

3.2. Vybavení školy
Budovy školy a jejich vzdělávací vybavení jsou postupně modernizovány, tak aby odpovídaly současným požadavkům na výuku a výchovu našich žáků. Pro teoretickou výuku oborů s maturitou jsou k dispozici kmenové učebny, odborné učebny, včetně CAD a CAM centra, CNC technologického centra a počítačových učeben s SW pro účetnictví a ekonomické předměty a vybavené dílny odborného výcviku. Předností školy je dobrá vybavenost výpočetní technikou, počítače jsou propojeny počítačovou sítí a napojeny na internet. Tím jsou vytvořeny předpoklady pro efektivní informační systém, který mohou využívat jak zaměstnanci a vedení školy, tak i žáci. Ve škole je k dispozici učitelská i žákovská knihovna a studovna.S cílem modernizovat materiálové vybavení oborů je škola žadatelem o podpůrné granty z různých programů EU.

Odborný výcvik je prováděn v profesně vybavených dílnách pro jednotlivé obory. V rámci odborného výcviku konají žáci i odměňovanou produktivní práci. Stravování je zajištěno ve školní jídelně.
Škola nemá vlastní tělocvičnu, výuka je realizována v Městské sportovní hale,v Sokolovně a na venkovním hřišti základní školy.

3.3. Charakteristika pedagogického sboru
Vedení školy dbá na dodržení plné kvalifikovanosti učitelů a další systematické vzdělávání pedagogů. Ve škole působí výchovný poradce pro maturitní i učební obory a metodik preventivních programů. Celý pedagogický sbor je schopný týmové práce a je přístupný inovacím.
Vzdělávací program umožňuje pedagogům rozvíjet tvořivý styl práce, zapojovat odlišné metodické postupy s ohledem na věkové zvláštnosti žáků, využívat diferencovaného vyučování, kooperativních metod. Neomezuje učitele při uplatnění časových i metodických odlišností, které vycházejí z efektivních způsobů výuky. Uplatňované organizační formy jsou sestaveny tak, aby byly volně aplikovatelné v různých oborech, představují nabídku volitelných předmětů, podporu experimentů, seminářů, besed, vyučování se zaměřením na nadané i handicapované žáky s možností individuální práce i kooperace ve skupinách.

3.4. Služby
Naše škola nabízí:
v rámci odborného výcviku žáků formou produktivní práce (žáci ji provádí pod vedením zkušených učitelů odborného výcviku)
- zednické práce na nových stavbách, rekonstrukcích, adaptacích a opravách
- pokrývačské práce na nových stavbách, rekonstrukcích, adaptacích a opravách
- práce v oblasti služeb - šití oděvů, opravy, úklidové služby, aranžérské služby
- využívání kapacity kuchyně pro strávníky firem a škol v Lounech
- využívání učeben, zasedacích místností a auly školy ke komerčním účelům
- ubytování veřejnosti v rámci doplňkové činnosti

3.5. Dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce
K dlouhodobým projektům organizovaným školou patří zahraniční spolupráce s partnerskými školami, odborné stáže žáků v zahraničí.
Škola se podílí na celostátním projektu UNIV, který zajišťuje celoživotní vzdělávání dospělých. Je cvičnou školou ČZU Praha - Institutu vzdělávání a poradenství.

Charakteristika ŠVP

4.1. Pojetí vzdělávacího programu

Vzdělávací program umožňuje získání všeobecných a odborných vědomostí a manuálních a intelektových dovedností potřebných k vykonávání povolání zedník. Při sestavování a naplňování ŠVP je respektovaná 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 v různých podnicích regionu. Při odborném výcviku upřednosňuje škola praxi žáků v reálném prostředí. Od prvního ročníku jsou žáci s pedagogickým pracovníkem na stavbách smluvních partnerů a získávají dovednosti při stavebních pracích a seznamují se s novými materiály.. Obecným cílem vzdělávacího programu je připravit pracovníka, který se dobře umístí na trhu práce, případně bude schopen reagovat na měnící se podmínky trhu práce.

4.2. Metody a formy výuky

Jsou voleny s ohledem na obsah konkrétního učiva a výsledky vzdělávání, kterého se má dosáhnout. Učitelé volí metody podle potřeb a zkušeností a s ohledem na charakter vyučovaného předmětu. Uplatňují vhodnou motivaci, která stimuluje práci žáků a nejčastěji se opírá o zájem o zvolený učební obor. Podobně aplikační příklady jsou vybírány tak, aby se týkaly problematiky odborných předmětů. Důraz je kladen na podporování samostatné práce žáků, především na osobní zodpovědnost a samostatnost, schopnost kooperace a týmové spolupráce se záměrem odpovídajícího sebehodnocení a poznání svých možností a ovlivňování žákovských postojů – samostatné práce žáků, skupinové práce, brainstorming, 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, jako vzorky, 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, odborné exkurze, soutěže, skupinové projekty a různé formy zapojení žáků do prezentačních akcí školy. Praktické vyučování umožňuje žákům využití teoretických poznatků v praxi, rozšíření odborných znalostí a pěstování dovedností potřebných pro daný obor.

4.3. Realizace klíčových kompetencí

Realizace kompetencí

kompetence komunikativní: v předmětech Český jazyk, Literatura, Cizí jazyk

personální kompetence k učení a práci : zejména v předmětu Společenské vědy

sociální kompetence ke spolupráci s ostatními: v předmětu Tělesná výchova, Odborný výcvik

kompetence k řešení problémů: v předmětu Matematika a ostatních přírodovědných předmětech

kompetence k užívání informačních a komunikačních technologií: především v předmětu Informační a komunikační technologie

kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: v předmětu Ekonomika a předmětech odborného vzdělávání

Získání odborných kompetencí je relizováno v odborných předmětech .

Tyto klíčové kompetence jsou průběžně rozvíjeny

- v teoretickém vyučování

- při Odborném výcviku

- při uplatnění mezipředmětových vztahů

- při mimovyučovacích aktivitách

metodami : frontální výuka, týmová práce žáků, referáty k problematice, samostatnou prací žáků, práce s ICT a vyhledávání informací, prezentace.

c) realizace odborných kompetencí
Odborné kompetence se vztahují k výkonu pracovních činností. Odvíjejí se od kvalifikačních požadavků na výkon povolání a vyjadřují způsobilost absolventů k pracovní činnosti. Tvoří je soubor odborných vědomostí a dovedností, postojů a hodnot požadovaných u absolventa ŠVP Zedník.
Realizují se v předmětech Odborného vzdělávání metodami: frontální výuka, týmová práce žáků, referáty k problematice, samostatnou prací žáků, práce s ICT a vyhledávání informací.

d) realizace průřezových témat
Způsob začlenění průřezových témat je konkretizován v učebních plánech jednotlivých vyučovacích předmětů. Průřezová témata jsou realizována jednak přímým začleněním do vzdělávacího obsahu předmětů nebo jsou obsahem dalších aktivit školy - sportovní kurzy, exkurze, besedy, soutěže, akce třídních kolektivů a akce školy.
Další formou realizace je zapojení žáků do projektů a studentských zahraničních stáží.

Občan v demokratické společnosti
Téma je realizováno v blocích společenské vědy, jazykové a přírodovědné vzdělávání, ale prostupuje napříč všemi předměty. Úkolem tohoto tématu je formování občanské gramotnosti žáků, vytváření jejich hodnotové orientace a životních postojů. V neposlední řadě je věnována pozornost prevenci rizikového chování.
Cílem je vychovávat žáky k tomu, aby byli zodpovědní za své názory, uměli uvažovat o existenčních otázkách, byli kriticky tolerantní, odolávali myšlenkové manipulaci, uměli komunikovat a hledat kompromis, dokázali se angažovat, vážili duchovních a materiálních hodnot, chránili životní prostředí.

Člověk a životní prostředí
Téma je realizováno v předmětu biologie a ekologie, chemie a fyzika, ale i rozptýleně v dalších předmětech-odborný výcvik, technologie, přestavby budov,cizí jazyky, český jazyk a literatura v různých souvislostech. Téma učí žáky chápat zásadní význam přírody a prostředí pro člověka, vytváří postoje žáků ve vztahu k životnímu prostředí a učí je obhajovat řešení

problematiky životního prostředí a působit pozitivně na jednání a postoje druhých lidí.

Člověk a svět práce
Téma je realizováno v předmětech společenské vědy, ekonomika, informační a komunikační technologie, v předmětech jazykového vzdělávání a odborných předmětech. Cílem je rozšířit odborný profil žáka o znalosti a kompetence, které mu umožní aktivní pracovní život, úspěšnou kariéru tak, aby byl schopen adaptovat se na změněné podmínky pracovního trhu, aby byl schopen procházet rekvalifikacemi, účastnit se celoživotního vzdělávání. Dále aby byl schopen posoudit získávané informace o možnostech práce i dalšího vzdělávání a cíleně je vyhledávat. Při vstupu na trh práce aby byl absolvent připraven se prezentovat verbálně i písemně, formulovat svá očekávání. Nedílnou součástí tématu je spolupráce s úřadem práce, exkurze v zaměstnaneckých organizacích a odborná praxe žáků.

Informační a komunikační technologie
Téma je realizováno především v předmětu informační a komunikační technologie. Prostupuje i ostatními předměty, kde žáci využívají dosažené znalosti a dovednosti. Pracují s operačním systémem Windows Office, Internetem. Dovednosti v oblasti informačních a komunikačních technologiích mají podpůrný charakter v celém vzdělávání žáka, dosažené znalosti využijí v dalším studiu a v praktickém životě.

4.4. Organizace výuky
Výchovně vzdělávací proces je organizován formou tříletého denního studia podle zákona 561/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů (školský zákon).
Délka školního vyučování je 40 týdnů. Součástí jsou sportovní kurzy, exkurze, praxe, kulturně výchovné akce (besedy, přednášky, výchovné pořady, filmová a divadelní představení apod.) a další aktivity vyplývající z ročního plánu školy. Vzdělávání je realizováno vždy jako jeden týden teoretické výuky a jeden týden odborného výcviku.
Ve výuce některých všeobecně vzdělávacích předmětů (cizí jazyky) jsou žáci děleni na skupiny. Některé odborné (OV) a všeobecně vzdělávací předměty (ZVT,EKO) probíhají ve specializovaných učebnách a dílnách. Odborný výcvik je realizován v centru praktického vyučování školy.
Výuka ve škole probíhá v běžných i odborných učebnách; je řízena rozvrhem, který je sestaven tak, aby respektoval specifika jednotlivých předmětů a metody výuky (dělení jazyků, spojování hodin, čtrnáctidenní cyklus).

4.5. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných
vychází ze zákona 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání. Škola vytváří podmínky pro začleňování žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Za takového žáka je považována osoba se zdravotním postižením tělesným, zrakovým, sluchovým, s autismem, vadou řeči, vývojovou poruchou učení nebo chování, případně kombinací uvedených postižení; osoba se zdravotním znevýhodněním, tj. zdravotním oslabením, dlouhodobou nemocí nebo lehčí zdravotní poruchou vedoucí k poruchám učení a chování, vyžadujícím zohlednění při vzdělávání; osoba se sociálním znevýhodněním.Žáci se

speciálními vzdělávacími potřebami jsou ve škole evidováni a je jim umožněno vzdělávání, které odpovídá jejich vzdělávacím potřebám a možnostem v úzké spolupráci s výchovným poradcem školy a poradenským zařízením. V průběhu vzdělávání jsou vzdělávací potřeby zajišťovány formou individuální integrace podle vyhlášky 73/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
Pro každého žáka se speciálními vzdělávacími potřebami je na základě vyjádření školského poradenského zařízení sestaven individuální vzdělávací plán, kde jsou obecně uvedeny metodické přístupy k jednotlivým žákům. Metodické přístupy se týkají úpravy pracovního tempa žáků, forem zkoušení - dle poruchy nebo postižení je preferováno buď zkoušení ústní, nebo písemné, přesné vyznačení úkolů ke zkoušení, zadávání samostatných prací. Standardní klasifikace je doplňována o slovní zdůvodnění a je zohledněna individuální vzdělávací potřeba žáka. V mimořádných případech škola umožní žáků se speciálními vzdělávacími potřebami odložení hodnocení, přerušení vzdělávání, rozložení vzdělávání na delší časový úsek, uvolnění z některého předmětu za dodržení zákona 561/2004 Sb..
V návaznosti na spolupráci se školským poradenským zařízením budou zohledněny výše uvedené potřeby a nadání poskytnutím vhodných podmínek, které budou součástí prevence školní neúspěšnosti.

Žáci sociálně znevýhodnění : pro tuto skupinu jsou využívána zejména tato patření - individuální přístup pedagogů, individuální konzultace v předmětu, spolupráce s PPP, spolupráce s rodinou, vytváření technických a organizačních podmínek pro účast na mimoškolních akcích

Žáci se zdravotním znevýhodněním : individuální vzdělávací plán ve spolupráci s PPP, zohlednění speciálních potřeb při hodnocení, individuální konzultace, doučování

Žáci se zdravotním postižením : individuální vzdělávací plán ve spolupráci s PPP nebo odborným lékařem, zohlednění speciálních potřeb při hodnocení, úprava pracovního prostředí ve spolupráci se zřizovatelem, individuální přístup pedagogů, konzultace a doučování, vytváření technických a organizačních podmínek pro účast na mimoškolních akcích

Žáci mohou využít konzultací k případnému vysvětlení či prohloubení učiva. Při vzdělávání žáků je základem spolupráce s rodiči, individuální přístup k žákům s podpořením sebedůvěry.
Pro žáky nadané a talentované se škola snaží vytvářet optimální podmínky pro jejich rozvoj: při individuálním přístupu volí učitelé vhodnou učební strategii, zadávají projekty, úkoly, které podporují individualitu nadaného žáka; žáci jsou podporováni při zapojení do soutěží, olympiád a mimoškolních aktivit; ředitelka školy může podle zákona č.561/2004 Sb. povolit vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu. Důležitou součástí péče o tyto žáky je jejich motivace k dalšímu profesnímu vzdělávání.

4.6. Způsoby hodnocení

Vycházejí z platné legislativy a pravidel hodnocení, která jsou součástí školního řádu.

- při hodnocení, průběžné i celkové klasifikace, pedagogický pracovník uplatňuje přiměřenou náročnost a pedagogický takt vůči žákovi

- při celkovém hodnocení přihlíží učitel k věkovým zvláštnostem žáka i k tomu, že žák mohl v průběhu klasifikačního období zakolísat v učebních výkonech pro určitou indispozici.

Podklady pro hodnocení získává učitel zejména:

- soustavným diagnostickým pozorováním žáka
- soustavným sledováním výkonů žáka a jeho připravenosti na vyučování
- různými druhy zkoušek (písemné, ústní, grafické, praktické, pohybové)
- kontrolními písemnými pracemi a praktickými zkouškami
- analýzou výsledků činnosti žáka
- konzultacemi s ostatními vyučujícími a podle potřeby i pracovníky pedagogicko-psychologických poraden a zdravotnických služeb
- rozbory se žákem a zákonnými zástupci žáka

Při hodnocení je vyučujícím sledována 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.
Praxe bude hodnocena v rámci profilového odborného předmětu a hodnotí se při ní také vztah k práci, k pracovnímu kolektivu, osvojení si praktických dovedností a návyků, využití získaných teoretických vědomostí v praktických činnostech, aktivita, samostatnost, tvořivost, iniciativa. Součástí hodnocení žáků je i vystupování žáků a prezentování školy, výsledky žáků při soutěžích apod.

4.7. Podmínky pro přijímání ke vzdělávání
Splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělání před splněním povinné školní docházky. Splnění podmínek přijímacího řízení, které pro daný školní rok stanoví ředitel školy.

4.8.. Zdravotní způsobilost
Pro přijetí je vyžadována zdravotní způsobilost uchazečů o vzdělání v oboru Zedník, potvrzená ošetřujícím lékařem.

4.9. Způsob ukončení vzdělávání
Vzdělávání je ukončeno závěrečnou zkouškou. Závěrečná zkouška se skládá z písemné a ústní zkoušky z odborných předmětů a praktické zkoušky z odborného výcviku. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy. Škola závěrečnou zkoušku organizuje podle Jednotných zadání závěrečné zkoušky Národního ústavu pro vzdělávání.

Praktická zkouška je stěžejní částí závěrečné zkoušky. V jejím průběhu jsou zadávány úkoly, které mají charakter konkrétního pracovního problému v reálném nebo simulovaném prostředí. Témata praktické zkoušky jsou komplexní, aby obsahovala propojení více kompetencí stanovených v hodnoticím standardu. Každé téma obsahuje logickou sestavu úkolů, při nichž se ověřují jednotlivé kompetence. Žáci při zpracování takto zadaného tématu

prokazují, že jednotlivé otázky a úkoly jsou schopni pojímat ve vzájemných vazbách a souvislostech.

Písemná zkouška slouží k ověření, zda je žák schopen aplikovat základní odborné i obecné teoretické vědomostí při řešení úkolů souvisejících s praktickým výkonem povolání. Jedná se např. o návrhy technologických postupů, plánování práce, ekonomické propočty, technické výpočty, apod.

Ústní zkouška Jednotné zadání vychází z předpokladu, že žákovy konkrétní vědomosti dílčího charakteru byly již ověřeny v průběhu studia. Ústní zkouška zjišťuje, zda žák tyto vědomosti dokáže využívat v potřebných souvislostech. Žák by měl prokázat, do jaké míry je schopen se orientovat v širší odborné problematice a nalézat její řešení.

Popis materiálního a personálního zajištění výuky

4.1.1 Materiální podmínky

Škola má k realizaci vzdělávacího programu k dispozici školní budovu v ulici Postoloprtská - výuka teorie i odborného výcviku při nepříznivém počasí.. Bezbariérový přístup je zajištěn pouze do přízemí, do vyšších pater není bezbariérově vyřešen.
Pro zajištění stravování slouží vlastní školní kuchyně. Ubytování žáků zajišťuje škola v Domově mládeže. Pro výuku ŠVP - Zedník slouží kmenové učebny vybavené didaktickou technikou, prezentační technikou a školním nábytkem.
Ze speciálních učeben využívá vzdělávací program učebny pro práci s počítačem v oblasti operačních systémů a kancelářských aplikací, pro výuku počítačových sítí a učebnu pro výuku ekonomických aplikací. Dílny odborného výcviku vzdělávacího programu Zedník jsou vybaveny pro praktickou výuku v případě nepříznivých klimatických podmínek. Přednášky a prezentace pro žáky jsou uskutečňovány v aule školy vybavené prezentační technikou.
Cizí jazyky jsou vyučovány v učebnách vybavených didaktickou technikou a didaktickými pomůckami pro výuku jazyků.
Škola nedisponuje vlastní tělocvičnou, výuka tělesné výchovy je zajišťována pronájmem Městské sportovní haly, Sokolovny a venkovního hřiště základní školy.
Pro odpočinek žáků slouží prostory v přízemí školy. Prostory pro osobní hygienu splňují evropské normy.

Teoretická výuka
Výuka probíhá při dodržování veškerých požadavku školské legislativy na organizaci a průběh středoškolského vzdělání.
Vybavenost učeben je na odpovídající úrovni. V každé učebně je k dispozici moderní audiovizuální technika – televizor, video i DVD přehrávače a plátno.
Vyučující mohou k výuce využívat dataprojektory v kombinaci s notebooky a také interaktivní tabuli.
Všechny tyto přístroje a učební pomůcky vyučující používají při realizaci cílů a obsahu vzdělávání stanovených ve ŠVP. Snahou je v maximální možné míře žákům zabezpečit názornost výuky.
Žáci mají na naší škole k dispozici učebnu výpočetní techniky s kapacitou 12 žáků. Každý žák

má k dispozici osobní počítač s potřebným softwarovým vybavením a připojením na internet. Vyučující má k dispozici dataprojektor, video, tiskárny a plotter. Pro zvýšení názornosti výuky byl zakoupen program ArchiCad.
Dalším velmi významným posunem v materiálních podmínkách pro zabezpečení výuky je realizace sítě výpočetní techniky do všech kabinetů učitelů teoretické výuky a některých kabinetů učitelů odborného výcviku a připojení na internet.

Praktická výuka
Žáci jsou vždy při nástupu v prvním ročníku vybaveni ochrannými a osobními pracovními prostředky . Jsou vybaveni ochranným pracovním oděvem, ochrannou pracovní obuví, v zimním období prošívaným kabátem.
U učitele odborného výcviku jsou uloženy další ochranné pomůcky jako např. rukavice, brýle, respirátory, štíty apod., které se žákům zapůjčují v případě potřeby na jednotlivé činnosti.
V případě nepříznivého počasí (zejména v zimních měsících z důvodu mrazu) je výuka prováděna v dílnách, kde žáci pracují s různými stavebním materiálem, jako jsou cvičné dřevěné cihly, tvárnice, speciální stavební prvky ke zdění jako například YTONG, KB blok a jiné. Dále nacvičují osazování zárubní a obkládání na cvičných panelech.
Základem pro výuku odborného výcviku je odborná práce na stavbách v terénu na základě přijatých objednávek zákazníků, z nichž většina jsou naši dlouhodobí sociální partneři.
Také se účastníme ostatních oblastních soutěží dovedností v oboru zedník pořádaných různými subjekty.
Velkým kladem je, že za vykonanou produktivní práci na stavbách obdrží žáci finanční odměnu dle platných předpisů.

4.1.2 Personální podmínky

Vedení školy dbá na dodržení a postupné doplňování plné odborné a pedagogické způsobilosti učitelů a další systematické vzdělávání pedagogů.Vyučující ve vzdělávacím programu Zedník jsou plně kvalifikováni.Celý pedagogický sbor je schopný týmové práce a je přístupný inovacím.
Všichni pedagogičtí pracovníci mají dlouholetou zkušenost s výchovou a vzděláváním žáků. Ve škole působí výchovný poradce i metodik sociálně patologických jevů.

4.1.3 Organizační podmínky

Průběh vzdělávání se řídí podle školské legislativy pro organizaci a průběh středního vzdělávání. Jedním ze základních cílů ŠVP je příprava absolventů s odborným profilem pro pracovní a osobní život, k úspěšnému prosazení na trhu práce.Průřezová témata předměty zprostředkovávájí znalosti a dovednosti žáků k profesní orientaci se znalostmi informačních a komunikačních technologií. Získávané znalosti a dovednosti budou žáci ověřovat při akcích školy podle vyhlašovaných oborových soutěží, které navazují na výuku.

4.1.4.Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávacích činnostech
Při výuce a při činnostech, které přímo souvisejí se vzděláváním,postupuje škola podle

platných právních předpisů, jsou dodržovány zásady hygieny a bezpečnosti práce, zajištěn odborný dohled při řízených praxích žáků. Součástí školního řádu jsou podmínky BOZ žáků a jejich ochrana před sociálně patologickými jevy. Škola provádí pravidelná proškolení a instruování žáků o dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví, o možném ohrožení zdraví při činnostech ve výuce nebo v přímé souvislosti s ní a seznámení se školním řádem vždy na počátku šk.roku prokazatelným způsobem.Pravidelného školení BOZP se účastní i zaměstnanci školy.
Ve škole působí výchovný poradce a metodik preventivních programů. Plán výchovného poradce a metodika prevence je veřejně přístupný a jsou stanoveny konzultační hodiny pro žáky i jejich rodiče.
Systémem pravidelných technických kontrol, údržby a revizí je zabezpečen nezávadný stav objektů školy.
Je zlepšováno pracovní prostředí podle hygienických norem postupným vybavováním učeben novým školním nábytkem.
ŠVP vzdělávacího programu je v souladu s RVP Zedník, rozvrh hodin respektuje fyziologické a psychické potřeby žáků v podmínkách školy.

Začlenění průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Pokryto předmětem
Český jazyk
Německý jazyk
Anglický jazyk
Společenské vědy
Fyzika
Biologie a ekologie
Matematika
Literatura
Tělesná výchova
Odborné kreslení
Materiály
Technologie
Přestavby budov
Stroje a zařízení
Odborný výcvik

Integrace do výuky

Český jazyk	1. ročník	1.Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
Český jazyk	1. ročník	2. Komunikační a slohová výchova
Český jazyk	2. ročník	1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
Český jazyk	3. ročník	3. Práce s textem a získávání informací

Český jazyk	3. ročník	1.Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
Německý jazyk	1. ročník	Lidé
Anglický jazyk	1. ročník	Lidé, osobnosti
Anglický jazyk	3. ročník	Životní zkušenosti
Anglický jazyk	3. ročník	Mezilidské vztahy
Společenské vědy	1. ročník	1. Člověk v lidském společenství
Společenské vědy	2. ročník	1. Člověk jako občan
Společenské vědy	2. ročník	2. Člověk a právo
Společenské vědy	3. ročník	2. Česká republika, Evropa a svět
Fyzika	1. ročník	1. Mechanika
Biologie a ekologie	2. ročník	1. Základy biologie
Biologie a ekologie	2. ročník	3. Člověk a životní prostředí
Matematika	1. ročník	Operace s čísly
Literatura	2. ročník	Kultura
Literatura	3. ročník	Kultura
Tělesná výchova	2. ročník	Teoretické poznatky
Tělesná výchova	3. ročník	Péče o zdraví
Tělesná výchova	3. ročník	Teoretické poznatky
Informatické vzdělávání	1. ročník	Digitální technologie
Informatické vzdělávání	2. ročník	Tvorba, testování a provoz softwaru I.
Informatické vzdělávání	3. ročník	Tvorba, testování a provoz softwaru II.
Informatické vzdělávání	3. ročník	Informační systémy
Odborné kreslení	1. ročník	3 Zobrazování v pravoúhlém promítání
Odborné kreslení	1. ročník	5 Zobrazování stavebních konstrukcí
Odborné kreslení	2. ročník	3 Výkresy vodorovných konstrukcí
Odborné kreslení	2. ročník	4 Výkresy betonových konstrukcí
Odborné kreslení	2. ročník	6 Kreslení náčrtů jednoduchých staveb
Materiály	2. ročník	1 Izolační materiály
Materiály	2. ročník	4 Vyztužený beton
Technologie	1. ročník	2 Zednické nářadí a pomůcky
Technologie	2. ročník	8 Úpravy vnitřních povrchů
Technologie	3. ročník	1 Schodiště

Technologie	3. ročník	3 Úpravy vnějších povrchů
Stroje a zařízení	1. ročník	3. Stroje a zažízení pro zednické práce -svislá doprava
Stroje a zařízení	1. ročník	4. Stroje na výrobu, dopravu a zpracování malt a betonů
Odborný výcvik	2. ročník	3. Zdivo a BOZ
Odborný výcvik	2. ročník	6. Úprava povrchů a BOZ
Odborný výcvik	3. ročník	1. Vodorovné konstrukce a BOZ
Odborný výcvik	3. ročník	3. Střechy a BOZ

Člověk a životní prostředí

Pokryto předmětem

Český jazyk
Německý jazyk
Anglický jazyk
Společenské vědy
Fyzika
Chemie
Biologie a ekologie
Matematika
Literatura
Tělesná výchova
Odborné kreslení
Materiály
Technologie
Přestavby budov
Stroje a zařízení
Odborný výcvik

Integrace do výuky

Český jazyk	1. ročník	3. Práce s textem a získávání informací
Český jazyk	2. ročník	3. Práce s textem a získávání informací
Český jazyk	3. ročník	2. Komunikační a slohová výchova
Německý jazyk	2. ročník	Ve městě
Anglický jazyk	2. ročník	Město a venkov
Společenské vědy	3. ročník	2. Česká republika, Evropa a svět
Fyzika	1. ročník	2. Termika
Fyzika	2. ročník	1. Elektřina a magnetismus
Fyzika	2. ročník	2. Vlnění a optika
Fyzika	2. ročník	3. Fyzika atomu

Chemie	1. ročník	1. Obecná chemie
Chemie	1. ročník	2. Anorganická chemie
Chemie	1. ročník	3. Organická chemie
Chemie	1. ročník	4. Biochemie
Biologie a ekologie	2. ročník	1. Základy biologie
Biologie a ekologie	2. ročník	2. Ekologie
Biologie a ekologie	2. ročník	3. Člověk a životní prostředí
Matematika	3. ročník	Stereometrie
Literatura	2. ročník	Práce s literárním textem
Literatura	3. ročník	Práce s literárním textem
Tělesná výchova	1. ročník	Teoretické poznatky
Tělesná výchova	2. ročník	Teoretické poznatky
Informatické vzdělávání	1. ročník	Digitální technologie
Odborné kreslení	2. ročník	2 Kreslení komínových a ventilačních průduchů
Odborné kreslení	2. ročník	1 Kreslení výkopů a základů
Odborné kreslení	3. ročník	3 Kreslení půdorysu rodinného domu
Materiály	1. ročník	1 Přehled stavebních materiálů
Materiály	1. ročník	2 Cihlářské pálené výrobky
Materiály	1. ročník	4 Pojiva
Materiály	1. ročník	5 Malty a maltové směsi
Materiály	1. ročník	6 Dřevo
Materiály	1. ročník	7 Beton
Materiály	2. ročník	2 Nepálené stavební materiály
Materiály	2. ročník	5 Kovy
Materiály	3. ročník	1 Plasty
Materiály	3. ročník	6 Vliv stavebních materiálů na životní prostředí
Technologie	1. ročník	1 Úvod. Konstrukční systémy a konstrukční části budov
Technologie	1. ročník	3 Cihelné zdivo
Technologie	1. ročník	4 Komíny v obytných budovách
Technologie	1. ročník	8 Okenní a dveřní otvory
Technologie	1. ročník	9 Hydroizolace a izolace proti radonu
Technologie	2. ročník	1 Základy a zakládání

Technologie	2. ročník	2 Kanalizace
Technologie	2. ročník	3 Železobetonové konstrukce
Technologie	2. ročník	4 Osazování výrobků PSV
Technologie	2. ročník	9 Strojní omítání
Technologie	3. ročník	2 Střechy
Technologie	3. ročník	4 Obklady
Technologie	3. ročník	7 Technická zařízení budov
Technologie	3. ročník	8 Tepelné a zvukové izolace
Technologie	3. ročník	9 Montované stavby
Přestavby budov	3. ročník	1.Úvod
Přestavby budov	3. ročník	4. Svislé nosné konstrukce
Přestavby budov	3. ročník	5. Vodorovné nosné konstrukce
Přestavby budov	3. ročník	8. Bourání budov
Přestavby budov	3. ročník	9. Dodatečné provádění hydroizolace zdiva
Přestavby budov	3. ročník	10. Dodatečné provádění tepelných izolací
Přestavby budov	3. ročník	11. Dodatečné provádění izolací proti hluku a otřesům
Stroje a zařízení	1. ročník	1. Elektrická zařízení
Odborný výcvik	1. ročník	2. Elektrické zařízení a BOZ
Odborný výcvik	1. ročník	4. Zakládání, základy a BOZ
Odborný výcvik	1. ročník	5. Zdivo a BOZ
Odborný výcvik	1. ročník	7. Úpravy povrchů a BOZ
Odborný výcvik	2. ročník	2. Hydroizolace a izolace proti radonu a BOZ
Odborný výcvik	2. ročník	5. Ruční opracování dřeva a kovů a BOZ
Odborný výcvik	3. ročník	5. Tepelné a zvukové izolace a BOZ

Člověk a svět práce

Pokryto předmětem
Český jazyk
Německý jazyk
Anglický jazyk
Společenské vědy
Biologie a ekologie
Literatura
Ekonomika
Odborné kreslení

Materiály
Technologie
Přestavby budov
Stroje a zařízení
Odborný výcvik

Integrace do výuky

Český jazyk	1. ročník	1.Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
Český jazyk	2. ročník	2. Komunikační a slohová výchova
Český jazyk	3. ročník	2. Komunikační a slohová výchova
Český jazyk	3. ročník	3. Práce s textem a získávání informací
Německý jazyk	3. ročník	Život v čase
Anglický jazyk	3. ročník	Pracovní kariéra
Společenské vědy	3. ročník	1. Člověk a hospodářství
Biologie a ekologie	2. ročník	1. Základy biologie
Biologie a ekologie	2. ročník	3. Člověk a životní prostředí
Literatura	2. ročník	Práce s literárním textem
Literatura	3. ročník	Práce s literárním textem
Ekonomika	2. ročník	Podnikání
Ekonomika	3. ročník	Finanční vzdělávání
Ekonomika	3. ročník	Daně
Odborné kreslení	3. ročník	3 Kreslení půdorysu rodinného domu
Odborné kreslení	3. ročník	5 Projektová dokumentace

Materiály	1. ročník	3 Přírodní a umělý kámen
Materiály	3. ročník	4 Prefabrikáty
Materiály	3. ročník	8 Příprava pro ZZ
Technologie	3. ročník	10 Souhrnné opakování k závěrečným zkouškám
Přestavby budov	3. ročník	2. Zabezpečování budov a konstrukcí před zahájením stavebních prací
Přestavby budov	3. ročník	7. Opravy povrchů
Odborný výcvik	1. ročník	1. Nářadí a pracovní pomůcky pro zednické práce a BOZ
Odborný výcvik	1. ročník	4. Zakládání, základy a BOZ
Odborný výcvik	1. ročník	6. Ruční opracování dřeva, kovů a BOZ
Odborný výcvik	1. ročník	7. Úpravy povrchů a BOZ
Odborný výcvik	2. ročník	4. Vodorovné konstrukce a BOZ
Odborný výcvik	3. ročník	2. Schodiště a BOZ
Odborný výcvik	3. ročník	6. Přestavby budov a BOZ

Člověk a digitální svět

Pokryto předmětem
Český jazyk
Německý jazyk
Anglický jazyk
Společenské vědy
Fyzika
Chemie
Biologie a ekologie
Matematika
Literatura
Odborné kreslení
Technologie

Přestavby budov
Stroje a zařízení
Odborný výcvik

Integrace do výuky

Český jazyk	1. ročník	1.Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
Český jazyk	1. ročník	2. Komunikační a slohová výchova
Český jazyk	2. ročník	3. Práce s textem a získávání informací
Český jazyk	3. ročník	3. Práce s textem a získávání informací
Německý jazyk	2. ročník	Můj dům
Anglický jazyk	3. ročník	Pracovní kariéra
Společenské vědy	2. ročník	1. Člověk jako občan
Společenské vědy	2. ročník	2. Člověk a právo
Společenské vědy	3. ročník	1. Člověk a hospodářství
Fyzika	1. ročník	3. Vesmír
Chemie	1. ročník	1. Obecná chemie
Biologie a ekologie	2. ročník	2. Ekologie
Matematika	1. ročník	Operace s čísly
Matematika	2. ročník	Planimetrie
Matematika	3. ročník	Práce s daty v praktických úlohách
Literatura	2. ročník	Umění a literatura
Literatura	3. ročník	Umění a literatura

Informatické vzdělávání	2. ročník	Data, informace a modelování
Odborné kreslení	1. ročník	2 Zobrazování základních geometrických útvarů
Technologie	1. ročník	7 Tvárnicové, kamenné a smíšené zdivo
Technologie	3. ročník	10 Souhrnné opakování k závěrečným zkouškám
Přestavby budov	3. ročník	3. Základy staveb
Stroje a zařízení	1. ročník	2. Stroje a zažízení pro zednické práce -vodorovná doprava
Odborný výcvik	1. ročník	3. Stroje a zařízení pro zednické práce a BOZ
Odborný výcvik	2. ročník	1.Zakládání a základy a BOZ
Odborný výcvik	3. ročník	4. Úpravy povrchů a BOZ

Učební plán

Učební plán ročníkový

Povinné předměty	**1. ročník**	**2. ročník**	**3. ročník**	**Celkem**
Český jazyk	1	1	1	**3**
jazyk	2	2	2	**6**
Společenské vědy	1	1	1	**3**
Fyzika	1	1	-	**2**
Chemie	1	-	-	**1**
Biologie a ekologie	-	1	-	**1**
Matematika	2	2	1	**5**
Literatura	-	1	1	**2**
Tělesná výchova	1	1	1	**3**
Informatické vzdělávání	1	1	1	**3**
Ekonomika	-	1	1	**2**
Odborné kreslení	2	1.5	1.5	**5**
Materiály	1	1	1	**3**

Technologie	2	2	2	**6**
Přestavby budov	-	-	2	**2**
Stroje a zařízení	1	-	-	**1**
Odborný výcvik	15	17.5	17.5	**50**
Celkem základní dotace	**27**	**27**	**26**	**80**
Celkem disponibilní dotace	**4**	**7**	**7**	**18**
Celkem v ročníku	**31**	**34**	**33**	**98**

Volitelné předměty

1. ročník

jazyk

Německý jazyk	**2**
Anglický jazyk	**2**

2. ročník

jazyk

Německý jazyk	**2**
Anglický jazyk	**2**

3. ročník

jazyk

Německý jazyk	**2**
Anglický jazyk	**2**

Přehled rozpracování RVP do ŠVP

Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

	RVP			ŠVP		z toho disponibilní	
Jazykové vzdělávání a komunikace	**9**	**288**		**9**	**291**		
Vzdělávání a komunikace v českém jazyce	**3**	**96**	Český jazyk	**3**	**97**		
Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce	**6**	**192**	jazyk	**6**	**194**		
Společenskovědní vzdělávání	**3**	**96**		**3**	**97**		

Společenskovědní vzdělávání			Společenské vědy	**3**	**97**		
Přírodovědné vzdělávání	**4**	**128**		**4**	**132**		
Fyzikální vzdělávání	**2**	**64**	Fyzika	**2**	**66**		
Chemické vzdělávání			Chemie	**1**	**33**		
Biologické a ekologické vzdělávání			Biologie a ekologie	**1**	**33**		
Matematické vzdělávání	**4**	**128**		**5**	**163**	**1**	**33**
Matematické vzdělávání			Matematika	**5**	**163**	**1**	**33**
Estetické vzdělávání	**2**	**64**		**2**	**64**		
Estetické vzdělávání			Literatura	**2**	**64**		
Vzdělávání pro zdraví	**3**	**96**		**3**	**97**		
Vzdělávání pro zdraví			Tělesná výchova	**3**	**97**		
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	**3**	**96**		**3**	**97**		
Informatické vzdělávání			Informatické vzdělávání	**3**	**97**		
Ekonomické vzdělávání	**2**	**64**		**2**	**64**		
Ekonomické vzdělávání			Ekonomika	**2**	**64**		
Odborné vzdělávání	**50**	**1600**		**67**	**2163**	**17**	**547**
Technické zobrazování	**3**	**96**	Odborné kreslení	**5**	**162**	**2**	**64**
Stavební materiály	**3**	**96**	Materiály	**3**	**97**		
Provádění staveb	**44**	**1408**	Technologie	**6**	**194**	**1**	**33**
Provádění staveb	**44**	**1408**	Přestavby budov	**2**	**62**	**1**	**31**
Provádění staveb	**44**	**1408**	Stroje a zařízení	**1**	**33**		
Provádění staveb	**44**	**1408**	Odborný výcvik	**50**	**1615**	**13**	**419**
Celkem disponibilní dotace	**16**	**512**				**18**	**580**
Celkem základní dotace	**80**	**2560**		**80**	**2588**		
Celkem				**98**	**3168**		

Učební osnovy

Jazykové vzdělávání a komunikace

Český jazyk

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
ČESKÝ JAZYK
Školní vzdělávací program: Zedník

Obor vzdělávání: 36-67-H/01 Zedník

1. Obecný cíl vyučovacího předmětu
   Tento vyučovací předmět je koncipován jako povinný předmět všeobecně vzdělávací s průpravnou funkcí směrem k všeobecné i odborné složce vzdělávání. Jazykové vzdělávání v předmětu Český jazyk vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetence žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.
2. Charakteristika učiva
   Učivo předmětu se skládá ze tří oblastí, které se vzájemně prolínají a rozvíjejí. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností, komunikační a slohová výchova, ale v neposlední řadě i práce s textem rozvíjejí komunikační, ale i sociální kompetence žáků a učí je užívat jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení. K plnění tohoto cíle přispívá rovněž i předmět Literatura(čtenářská gramotnost).
3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:
   – uplatňovali mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace
   – využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory
   – chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění
   – získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele
4. Pojetí výuky
   Při výuce se klade důraz hlavně na rozvoj vyjadřovacích schopností a dovedností. Žáci by měli využívat znalostí získaných na ZŠ, výuka je výrazně ovlivňována profesním zaměřením žáků. Dochází k prolínání s učivem literatury, přístup pedagoga i obsah učiva by měly u žáka vzbuzovat pozitivní emoce.
   Metody:
   - výklad
   - vysvětlování
   - demonstrace intelektuálních a psychomotorických dovedností
   - učení pro zapamatování
   - skupinová práce žáků
   - návštěvy, besedy, exkurse
   - využívání prostředků ICT
   Výuka by měla být přípravou na praktický život a celoživotní vzdělávání, měla by být co nejvíce propojena s reálným prostředím mimo školu a zaměřena na praxi.
   Důraz bude kladen hlavně na kultivaci jazykového vyjadřování a jazykově správnou formulaci myšlenek.

5. Hodnocení výsledků žáků
   Hodnocení žáků vychází ze zásad pro hodnocení žáků dle Školního řádu. Žáci budou hodnoceni objektivně, hodnocení musí mít motivační charakter.
   V každém ročníku žáci vypracovávají několik drobných slohových útvarů, jež jsou především zaměřeny na praktický život, žáci, kteří nedosáhnou uspokojivých výsledků, budou mít možnost ústního přezkoušení. Při pololetní a závěrečné klasifikaci budou vyučující vycházet nejen z výsledků písemného i ústního zkoušení, ale i z celkového přístupu žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností. Oceňuje se také kultura vyjadřování a chování žáka, jeho schopnost diskutovat, argumentovat, asertivně jednat.
6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat
   Kompetence k učení
   - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
   - využívat k učení různé informační zdroje, včetně zkušeností jiných lidí
   - znát možnosti dalšího vzdělávání, zejména v oboru
   - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
   Kompetence k řešení problémů
   - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi
   Komunikativní kompetence
   - *vyjadřovat se* přiměřeně k účelu jednání v mluvených i psaných projevech
   - dokázat se vhodně prezentovat při oficiálním jednání
   - zpracovávat věcně správně a srozumitelně přiměřené texty
   - mít pozitivní vztah k porozumění světu, ve kterém žák žije a k prohloubení vědomostí o něm
   - seznamovat se s tradicemi a zvyky jiných národů
   - oprošťovat se od předsudků, rasismu a nesnášenlivosti
   - spolupracovat při prohlubování vlastní národní identity
   - rozvíjet dovednosti potřebné ke sdělení informací
   Personální kompetence
   - předcházet osobním konfliktům
   - kriticky hodnotit výsledky své práce, přijímat radu od druhých
   Sociální kompetence
   - plnit zodpovědně zadané úkoly
   - pracovat nejen samostatně, ale učit se pracovat v týmu

   Průřezová témata:
   Občan v demokratické společnosti
   V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
   -vytvoření demokratického klimatu školy
   -cílevědomé úsilí o dobré znalosti a dovednosti žáků při výuce českého jazyka, které jsou potřebné pro odpovědné politické a občanské rozhodování
   -realizaci mediální výchovy
   Člověk a životní prostředí
   V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
   -poznávání světa a jeho lepší porozumění
   -vytváření úcty k živé a neživé přírodě a k jedinečnosti života na Zemi
   -respektování života jako nejvyšší hodnoty

-aktivní zapojování do ochrany a zlepšování životního prostředí
-přijímání odpovědnosti za vlastní rozhodování a jednání
Člověk a svět práce
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
-vybavení žáka znalostmi a kompetencemi, které mu pomohou optimálně využít svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění na trhu práce
-vhodnou komunikaci, vyjednávání, řešení konfliktů
-správné písemné i ústní vyjadřování nejen při úřední korespondenci, ale i při úředním jednání
Informační a komunikační technologie
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
-využití prostředků informačních a komunikačních technologií
-komunikaci pomocí SMS
-využití znalostí práce s PC, vyhledávání a zpracování informací

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

1.ročník
- žáci jsou vedeni k nutnosti celoživotního učení, jsou informováni o možnosti studia v zahraničí
2.ročník
- žáci se seznamují s psaním průvodních dopisů
3.ročník
- žáci jsou seznamováni s uměním písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority (písemná a verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání a odpovědi na inzeráty, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací)
- žáci jsou informováni o možnosti zaměstnání v zahraničí

Člověk a digitální svět

1.ročník
- žáci se seznamují s vyhledáváním, zpracováním, uchováním a předáváním informací
2.ročník
- žáci jsou vedeni k co nejoptimálnějšímu využití prostředků informačních a komunikačních technologií
3.ročník
- žáci jsou vedeni k co nejoptimálnějšímu využití prostředků informačních a komunikačních technologií

Občan v demokratické společnosti

1.ročník
- žáci se učí komunikaci, vyjednávání, řešení konfliktů
- žáci se seznamují s významem a využitím masových médií
2.ročník
- žáci se seznamují s využitím masových médií
3.ročník
- žáci se učí pracovat s informacemi z masových médií

Člověk a životní prostředí

1.ročník
- žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na lidské zdraví a život
2.ročník
- žáci jsou vedeni co efektivněji pracovat s informacemi, tj. umět získávat a kriticky vyhodnocovat informace a to nejen pro účely uplatnění se v praxi stavebnictví, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání v oboru
3.ročník
- žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali obsah pojmů zdravý životní styl a odpovědnost za své zdraví

1. ročník

1 týdně, P

1.Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • • se seznámí s rozdělením jazyků • • pracuje s PČP • • procvičuje pravopis • • po přečtení reprodukuje text • • provádí rozbor textu, orientuje se v něm • • pracuje s textem, provádí jeho rozbor • • při čtení dbá na pečlivou výslovnost, porovnává ji s běžnou • • opakuje pravidla užití přímé a nepřímé řeči	- národní jazyk a jeho útvary - jazyková a řečová kultura - původ češtiny a její postavení mezi ostatními evropskými jazyky, obecné poznatky o jazyce - jazykové příručky - druhy čtení a práce s textem - zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka - pečlivá x nedbalá výslovnost - hlavní principy českého pravopisu- procvičování a upevňování problematických částí pravopisu - slova mnohoznačná, synonyma, antonyma - řeč přímá, nepřímá

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti - žáci se učí komunikaci, vyjednávání, řešení konfliktů Člověk a svět práce - žáci jsou vedeni k nutnosti celoživotního učení, jsou informováni o možnosti studia v zahraničí Člověk a digitální svět - žáci se seznamují s vyhledáváním, zpracováním, uchováním a předáváním informací		

2. Komunikační a slohová výchova

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • vysvětlí rozdíl mezi objektivními a subjektivními činiteli • • učí se formulovat své myšlenky v písemném i ústním projevu • • procvičí si vyplňování formulářů • • vypracuje vypravování, popis osoby a věci • • připraví dialog, ve kterém uplatní i neverbální komunikaci • • seznamuje se s různými funkčnímui styly • • připraví a přednese mluvený projev • • připraví mluvenou a psanou pozvánku	- zvuková stránka řeči - vyjadřování přímé i zprostředkované, neformální i formální, připravené i nepřipravené - dialog, jeho principy, nonverbální prostředky komunikace, nácvik situačních dialogů(polylogů) soukromého i oficiálního charakteru - monologické projevy, krátká mluvní cvičení na aktuální témata - slohotvorní činitelé objektivní i subjektivní - funkční styly - projevy prostě sdělovací, jejich základní znaky, postupy a prostředky(osobní dopis, krátké informační útvary, osnova) - projevy psané a mluvené - druhy řečnických projevů - vyprávění prosté, popis osoby, věci - vyplňování formulářů
Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**

Občan v demokratické společnosti - žáci se seznamují s významem a využitím masových médií Člověk a digitální svět - žáci se seznamují s vyhledáváním, zpracováním, uchováním a předáváním informací	Literatura 2. ročník Práce s literárním textem	Literatura 2. ročník Práce s literárním textem

3. Práce s textem a získávání informací

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • • provádí rozbor textu, orientuje se v něm • • učí se hledat informace v odborné literatuře	- práce s příručkami pro školu a veřejnost(Pravidla českého pravopisu, Slovník cizích slov....) - zpětná reprodukce textu (výpisky, osnova) - techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu , jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu - druhy a žánry textu

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na lidské zdraví a život	Literatura 2. ročník Práce s literárním textem	Literatura 2. ročník Práce s literárním textem

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

Kompetence k řešení problémů

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

Personální a sociální kompetence

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

2. ročník

1 týdně, P

1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • • seznamuje se stylovým rozvrstvením slovní zásoby • • vyhledává v textu slova hovorová, dialekty…	- tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby, zvláště vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie - víceslovná pojmenování, složené a zkratkové

• • objasňuje vznik zkratek a slov zkratkových • • v textech vyhledává termíny(podle příslušného oboru vzdělávání) • • česká slova nahrazuje vhodnými ekvivalenty • • vyhledává původ svého jména • • opakuje ohebné slovní druhy • • osvojuje si zvláštní případy skloňování i časování • • vysvětluje pravidla užívání interpunkčních znamének ve větě	výrazy - původ křestních jmen - význam slova s jeho změny - přehled základních slovních druhů - upevnění a prohloubení jazykových znalostí a dovedností, zvláštní případy skloňování a časování - interpunkce

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti - žáci se seznamují s využitím masových médií	Německý jazyk 2. ročník Ve městě	Německý jazyk 2. ročník Ve městě

2. Komunikační a slohová výchova

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • přednese připravený i nepřipravený mluvený projev • • napíše charakteristiku a posudek • • napíše pozdrav, blahopřání, soustrast,žádost, telegram • • používá adekvátní výrazy při psaní osobního i úředního dopisu • • zpracuje odborný text, napíše výpisky • • napíše odborný popis a výklad • • prokáže porozumění zvláštním textům-formuláře, jízdní řády, reklamní texty…	- krátká mluvní cvičení na aktuální téma - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů - charakteristika, posudek - pozdravy, blahopřání, soustrast - úřední dopis, žádost - telegram - popis odborný - výpisky, výtah - vyplňování prázdných formulářů - jízdní řády - práce s reklamními texty, fotografiemi

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce - žáci se seznamují s psaním průvodních dopisů	Společenské vědy 2. ročník 1. Člověk jako občan Společenské vědy 2. ročník 2. Člověk a právo	

3. Práce s textem a získávání informací

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • procvičuje pravopis ve cvičeních • • doplňuje interpunkci v připraveném textu • • vyhledává v textu nedostatky • • vyhledává pravopisné jevy v PČP • • orientuje se v mluvnických příručkách pro školu • • seznámí se s knihovnami a jejich službami • • vyhledává nové informace v novinách, časopisech, na internetu	- práce s příručkami pro školu a veřejnost (PČP, SCS) - zpětná reprodukce textu - resumé - informatická výchova, knihovny, jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet - hodnověrnost informací přinášených médii, možnost jejich ověřování - získávání a zpracování informací z textu (i odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni co efektivněji pracovat s informacemi, tj. umět získávat a kriticky vyhodnocovat informace a to nejen pro účely uplatnění se v praxi stavebnictví, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání v oboru Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni k co nejoptimálnějšímu využití prostředků informačních a komunikačních technologií		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

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
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

3. ročník

1 týdně, P

1.Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • • procvičuje pravopis ve cvičeních • • doplňuje interpunkci v připraveném textu • • vyhledává v textu nedostatky • • vyhledává pravopisné jevy v PČP	- upevnění a prohloubení jazykových znalostí a dovedností - gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce - větná skladba,druhy vět z hlediska

	gramatického a komunikačního, stavba a tvorba komunikátu - interpunkce a její používání - jazykové chyby a stylové neobratnosti v současných projevech

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti - žáci se učí pracovat s informacemi z masových médií		

2. Komunikační a slohová výchova

Dotace učebního bloku: 17

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • připraví složitější mluvený projev • • učí se obhajovat své názory • • napíše běžné projevy administrativního stylu :životopis, žádost, objednávku, inzerát • • vyplňuje různé typy formulářů • • objasňuje rozdíly mezi soukromou a úřední korespondencí • • učí se vyzdvihlout své přednosti	- emoční aspekty jazyka, vyjádření vztahů podřízenosti, nadřazenosti, rovnosti - základy správné argumentace, asertivity - projevy administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy, prostředky(žádost o přijetí do zaměstnání, životopis, inzerát a odpověď na něj, objednávka, reklamace, zápis z porady, návod k činnosti, výklad) - vyplňování složitějších formulářů - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů, základní rysy soukromé a úřední korespondence - komunikační situace, komunikační strategie - umění se prezentovat na trhu práce

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali obsah pojmů zdravý životní styl a odpovědnost za své zdraví Člověk a svět práce - žáci jsou seznamováni s uměním písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli,		

formulovat svá očekávání a své priority (písemná a verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání a odpovědi na inzeráty, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací)		

3. Práce s textem a získávání informací

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • • provede rozbor textu • • zpracovává projev mluvený i psaný • • pracuje s denním tiskem • • svými slovy reprodukuje zprávy ze sdělovacích prostředků • • pracuje s denním tiskem • • napíše běžné projevy administrativního stylu :životopis, žádost, objednávku, inzerát	- práce s různými příručkami pro školu a veřejnost - zpětná reprodukce textu (reprodukce zpráv ze sdělovacích prostředků, ústní reprodukce psaného projevu)

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Občan v demokratické společnosti - žáci se učí pracovat s informacemi z masových médií Člověk a svět práce - žáci jsou informováni o možnosti zaměstnání v zahraničí Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni k co nejoptimálnějšímu využití prostředků informačních a komunikačních technologií	Literatura 3. ročník Kultura	Literatura 3. ročník Kultura

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

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
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Německý jazyk

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
NĚMECKÝ JAZYK
Školní vzdělávací program: Zedník
Obor vzdělávání: 36-67-H/01 Zedník

1. Obecný cíl předmět
   Vyučovací předmět Německý jazyk je určen pro výuku cizího jazyka v návaznosti na předchozí studiu jazyka na ZŠ. Vzdělávání v jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností cizího jazyka jako nástroje dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, rozvíjí jejich komunikativní kompetence a schopnost učit se po celý život. Učí je vnímavosti ke kultuře, schopnosti užívat způsoby dorozumění s mluvčími jiných kultur.
   Vyučovací předmět Německý jazyk vede žáky k rozvíjení celé řady všeobecných kompetencí (především znalosti z oblasti reálií a kultury německy mluvících zemí, sociokulturních dovedností, rozvíjení osobnosti a studijních návyků) a k rozvíjení komunikačních kompetencí ve zvoleném jazyce v rámci učiva.
2. Charakteristika učiva
   Učivo předmětu Německý jazyk lze rozdělit do těchto oblastí:
   - řečové dovednosti
   - jazykové prostředky
   - tématické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce
   - poznatky o zemích (reálie)
   Řečové dovednosti se rozvíjí na základě jazykových prostředků, komunikačních situací a jazykových funkcí, základních tématických okruhů a odborných okruhů.
3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   Vyučování je zaměřeno na harmonický rozvoj žáka, jeho morálních a charakterových hodnot. Jedná se především o čestnost, spolehlivost, rasovou a náboženskou toleranci k druhým, pravdomluvnost, empatii, připravenost pomoci jiným, o respekt k přírodě a k lidem.
4. Pojetí učiva, metody a pomůcky
   Těžiště výuky je v rozvíjení jazykových prostředků a řečových dovedností na příslušné jazykové úrovni, tj. úroveň začátečník s přihlédnutím k systematickému rozvíjení a

prohlubování všeobecných kompetencí žáka zasahujících do těchto oblastí:
- znalost reálií vztahujících se k zemím studovaného jazyka a navazující na znalost reálií domácích, tj. faktické znalosti především o geografických, demografických, ekonomických a politických faktorech
- znalost kultury a praktické znalosti a dovednosti sociokulturního chování založené na znalosti specifického sociokulturního kontextu, týkající se např. odlišností v každodenním životě, mezilidských vztahů, hlavních hodnot, neverbálních prostředků komunikace, pravidel společenského chování v daném kulturním prostředí, povědomí o kulturních a sociálních odlišnostech naší země a zemí studovaného jazyka
- prohlubování studijních dovedností a využívání získaných pracovních návyků k efektivnímu a samostatnému jazykovému studiu pro povolání a další vzdělávání
- rozvíjení schopností používat osvojovaný jazyk k získávání nových informací především používáním nových technologií ve vzdělávání (internet), ale také čtením nebo poslechem textů, používáním různých druhů slovníků a jazykových příruček.
Součástí výuky je i pravidelné používání jazykových her (písničky, kvízy, křižovky, video, CD, DVD) a různé učebnice.
Pomůcky: CD a DVD přehrávač, video, internet.
Ve výuce jsou používané strategie výuky, které vedou k získávání klíčových kompetencí. Interaktivní dovednosti se nacvičují formou řízeného rozhovoru ve dvojicích nebo skupinách (skupinová výuka). Odvaha hovořit v cizím jazyce se podporuje při individuálním zkoušení ústního projevu žáka před třídním kolektivem.
Při procvičování a upevňování učiva se používají CD programy. Žák využívá školní počítačovou síť pro odevzdávání svých domácích úloh.
Komunikace s rodilými mluvčími je zajišťována za pomocí externích pracovníků.

5. Hodnocení výsledků žáků
Hodnocení žáků vychází ze zásad pro hodnocení žáků dle Školního řádu.
Při výuce cizího jazyka bude žák hodnocen za poslech s porozuměním, čtení s porozuměním, samostatný ústní i písemný projev a jazykovou kompetenci (gramatiku).
Při hodnocení je kladen důraz na používání jazyka jako prostředku k hlubšímu porozumění, k jiným způsobům myšlení, ke sdělování a získávání informací a komunikování v běžných každodenních situacích, ale i v praxi profesního života.
Rozpis učiva
2 hodiny / týden v 1. ročníku = 66 hodin
2 hodiny / týden ve 2. ročníku = 66 hodin
2 hodiny / týden ve 3. ročníku = 62 hodin
6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat
Vyučovací předmět Německý jazyk vede žáky k rozvíjení klíčových kompetencí (především znalostí z oblasti reálií a kultury německy mluvících zemí, sociokulturních dovedností, rozvíjení osobnosti a studijních návyků) a k rozvíjení komunikačních kompetencí ve zvoleném jazyce.
Průřezová temata:
Občan v demokratické společnosti
- vytvoření demokratického klimatu ve škole, ve třídě, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti a dialogu
- rozvoj osobnosti díky cestování a jiným zálibám
- jednání s lidmi a hledání kompromisního řešení problému
- kladný přístup k charitativním činnostem

Člověk a životní prostředí
- osvojení zásad zdravého životního stylu
- chápání postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život
- vnímání svého prostředí a srovnávání života ve městech a na venkově
- porozumění souvislostem mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami
Člověk a svět práce
- vyhledávání a posuzování informací o pracovních příležitostech
- psaní formálního dopisu (odpověď na pracovní inzerát)
- nácvik pracovního pohovoru a vyplnění formuláře

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

3.ročník - učí se napsat životopis

Člověk a digitální svět

2.ročník - učí se vyhledávat inzeráty na bydlení na internetu

Občan v demokratické společnosti

1.ročník - učí se toleranci k jiným rasám a národnostem

Člověk a životní prostředí

2.ročník - učí se pečovat o čistotu a pořádek ve městě

1. ročník

2 týdně, V

První kontakty

Dotace učebního bloku: 17

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozumí pozdravům • zeptá se na rodinu, získává a sděluje informace • napíše e-mail • vypráví o svých plánech	- pozdravy, seznámení, rozloučení - přítomný čas sloves - jednotné číslo - pořádek slov ve větě oznamovací a tázací - tázací příslovce wo?; předložka in - číslovky základní

Lidé

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • Žák: • pojmenuje činnosti týkající se zaměstnání • sděluje informace na téma národnosti - své i ostatních • informuje o svém budoucím zaměstnání i zaměstnání ostatních • vyjmenuje názvy států a obyvatel • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči	- údaje o jiných osobách - zaměstnání - státy a národnosti - inverzní pořádek slov v oznamovací větě - všeobecný podmět "man"

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti učí se toleranci k jiným rasám a národnostem		

Škola

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • vypráví o své škole a třídě • připraví a vede interwiew • vyjadřuje své zájmy a záliby • pojmenuje školní předměty a informuje o svém rozvrhu hodin	- údaje o škole a třídě - rozvrh hodin, školní předměty - zájmy a záliby - přítomný čas sloves v jedn. a množ. čísle - přítomný čas slovesa "sein" v jedn. a množ. čísle - osobní a přivlastňovací zájmena - člen neurčitý - zápor nicht - číslovky základní

Rodina

Dotace učebního bloku: 17

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • pojmenuje a představí členy své rodiny • vypráví o své rodině a domácích zvířatech • připraví a vede školní anketu • vyhledává informace z inzerátů	- členové rodiny včetně domácích zvířat - člen určitý a neurčitý - přít. čas slovesa "haben" - zápor "kein" - předložka "von" + křestní jméno (místo 2. pádu) - tvoření množ. čísla podst. jmen

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

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
- 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)

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

Personální a sociální kompetence

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

2. ročník

2 týdně, V

Můj dům

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák • sděluje informace o místě svého bydliště • popíše svůj byt/pokoj • pojmenuje domácí spotřebiče • ptá se a odpovídá na otázky typu "jak se daří?" • vyjadřuje názor na byt a dům • vyhledá informace o bytech/domech z inzerátů	slovní zásoba na téma: můj dům, můj pokoj názvy domácích spotřebičů bydlení - vyhledat informace o bytech/domech z inzerátů sloveso gefallen, vazba wie geht's? opakování členu určitého, opakování přivlastňovacích zájmen, pořádek slov ve větě oznamovací: inverze

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a digitální svět učí se vyhledávat inzeráty na bydlení na internetu		

Jídlo

Dotace učebního bloku: 17

Výsledky vzdělávání	**Učivo**

Žák: • Žák • vysloví čemu dá přednost • vypráví o stravovacích návycích • objedná si v restauraci • vyhledá v textu informace, které ho zajímají • rozlišuje základní zvukové prostředky • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací	Slovní zásoba: stravovací návyky národní jídlo, kuchyně; objednávky v restauraci názvy potravin a hotových jídel přítomný čas nepravidelných sloves způsobové sloveso "mögen" pořádek slov ve větě oznamovací: inverze člen neurčitý v 1. a 4. pádě zápor "nicht", "kein", "nichts" složená slova všeobecný podmět "man"

Ve městě

Dotace učebního bloku: 17

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák • popíše polohu a názvy míst, institucí a památek ve městě • zeptá se na cestu a odpovídá na podobné otázky • vypráví, co se nalézá ve městě • napíše několik praktických vět - vzkaz	názvy míst a institucí ve městě popis poloh institucí a památek ve městě popis cesty, dopravní prostředky ve městě přítomný čas sloves liegen, stehen způsobové sloveso wissen rozkazovací způsob u vykání 3. pád po otázce Wo? neosobní vazba es gibt předložky se 3. pádem: zu, mit předložka se 4. pádem: durch

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí učí se pečovat o čistotu a pořádek ve městě	Český jazyk 2. ročník 1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností	Český jazyk 2. ročník 1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Nakupování

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák • sděluje informace o plánovaných nákupech • formuluje, přijímá a odmítá nabídku • popisuje činnosti týkající se volného času • napíše několik praktických vět - pozvánku	názvy obchodů, provozoven a druhů zboží plánované nákupy předložky se 3. a 4. pádem po otázkách wo? a wohin? Vazba infinitivu s zu určení času způsobové sloveso können

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

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
- 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)

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

Personální a sociální kompetence

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

Matematické kompetence

- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

3. ročník

2 týdně, V

Režim dne

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák • určuje čas a denní doby • pojmenuje činnosti v každodenním životě • popisuje průběh dne svého i jiných osob • napíše krátké sdělení - vzkaz	- čas a denní doby - přítomný čas neprav. sloves "fahren", "waschen", "schlafen", "anfangen", "fernsehen", "lesen" - slovesa s předponou odlučitelnou a neodlučitelnou - slovesa s předponou odlučitelnou ve větě - příslovečné určení času - idiomatická vazba "zu Hause/nach Hause"

Přátelé

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák	- zájmy a záliby - charaktery a vztahy mezi lidmi - přítomný čas neprav. slovesa "geben"

• vypráví o zájmech a plánech - svých i jiných osob • popisuje a charakterizuje osoby • vyjádří mínění o jiných lidech a mezilidských vztazích • napíše několik praktických vět - soukromý dopis	- přivlastňovací zájmena v 1., 3. a 4. pádě - osobní zájmena v 1., 3. a 4. pádě - tázací zájmeno "wer" - 2. pád jmen vlastních

Život v čase

Dotace učebního bloku: 23

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák • informuje o událostech, např. ve světě • používá minulý čas a různá příslovečná určení času • vypráví o minulých událostech v životě slavných osobností a svém • napíše krátký životopis	- významné události a data - minulý čas - perfektum - tvoření příčestí minulého (slovesa pravidelná, nepravidelná,s odlučitelnou a neodlučitelnou předponou) - pomocná slovesa "haben" a "sein" - minulý čas - préteritum (slovesa "haben" a "sein") - příslovečná určení času

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a svět práce učí se napsat životopis		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

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
- 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)

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

Personální a sociální kompetence

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Anglický jazyk

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
ANGLICKÝ JAZYK
Školní vzdělávací program: Zedník
Obor vzdělávání: 36-67-H/01 Zedník

1. Obecný cíl předmět
   Vyučovací předmět Anglický jazyk je určen pro výuku cizího jazyka v návaznosti na předchozí studium jazyka na základní škole. Předpokládá minimální nebo mírně začáteční vstupní úroveň znalosti cizího jazyka. Vzdělávací cíle a výstupní požadavky na absolventy jsou formulovány na úrovni A2+ Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Tento rámec je dokumentem Rady Evropy pro tzv. Evropské jazykové portfolio. Zavádí se s cílem popsat jednotně stupeň osvojení jazyka podle jednotného standardu a tím usnadnit vzájemné srovnávání různých kvalifikací.
   Základní znalost cizího jazyka je zařazena do učební osnovy za účelem prohloubení všeobecného vzdělání žáka, pomoci jeho uplatnění na trhu práce a připravit ho na život v multikulturní Evropské unii a v dnešním globalizovaném světě.
2. Charakteristika učiva
   Učivo předmětu Anglický jazyk lze rozdělit do těchto oblastí:
   - řečové dovednosti,
   - jazykové prostředky,
   - tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce,
   - poznatky o zemích (reálie).
   Řečové dovednosti se rozvíjejí na základě jazykových prostředků, komunikačních situací a jazykových funkcí, základních tematických okruhů a odborných okruhů.
3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   Vyučování je zaměřeno na harmonický rozvoj žáka, jeho morálních a charakterových hodnot. Jedná se především o čestnost, spolehlivost, rasovou a náboženskou toleranci k druhým, pravdomluvnost, empatii, připravenost pomoci jiným, o respekt k přírodě a k lidem.
4. Pojetí učiva, metody a pomůcky
   Těžiště výuky je v rozvíjení jazykových prostředků a řečových dovedností na jazykové úrovni začátečník s přihlédnutím
   k systematickému rozvíjení a prohlubování všeobecných kompetencí žáka zasahujících do těchto oblastí:
   - znalost reálií vztahujících se k anglicky mluvícím zemím a navazujících na znalost reálií domácích (geografické, demografické, ekonomické a politické faktory),
   - znalost kultury, praktické znalosti a dovednosti sociokulturního chování (odlišnosti v každodenním životě, mezilidské vztahy, hlavní hodnoty, pravidla společenského chování, kulturní a sociální odlišnosti naší země a zemí studovaného jazyka),
   - prohlubování studijních dovedností a využívání získaných pracovních návyků k samostatnému jazykovému studiu pro povolání
   a další vzdělávání,

- rozvíjení schopností používat osvojovaný jazyk k získávání nových informací používáním nových technologií ve vzdělávání (Internet), používáním různých druhů slovníků, čtením a poslechem textů.
Metody výuky: frontální vyučování, řízené rozhovory, čtení, poslech, překlad, ústní a písemná cvičení, samostatná práce
Součástí výuky je zařazování zvukových nahrávek rodilých mluvčích (doplněk k učebnici)
a zjišťování jejich obsahu.
Pomůcky: učebnice, slovníky, CD přehrávač

5. Hodnocení výsledků žáků
Hodnocení žáků vychází ze zásad pro hodnocení žáků dle Školního řádu SOŠ Louny.
Při výuce cizího jazyka je žák hodnocen za poslech s porozuměním, čtení s porozuměním, ústní i písemný projev a jazykovou kompetenci (gramatiku).
Rozpis učiva
2 hodiny / týden v 1. ročníku = 66 hodin
2 hodiny / týden ve 2. ročníku = 66 hodin
2 hodiny / týden ve 3. ročníku = 62 hodin
6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat
Vyučovací předmět Anglický jazyk vede žáky k rozvíjení klíčových kompetencí (především znalostí z oblasti reálií a kultury anglicky mluvících zemí, sociokulturních dovedností, rozvíjení osobnosti a studijních návyků) a k rozvíjení komunikačních kompetencí ve zvoleném jazyce.
Průřezová témata:
Člověk a životní prostředí
- osvojení zásad zdravého životního stylu
- chápání postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život
- vnímání svého prostředí a srovnávání života ve městech a na venkově
- porozumění souvislostem mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami
Člověk a svět práce
- vyhledávání a posuzování informací o pracovních příležitostech
- psaní formálního dopisu (odpověď na pracovní inzerát)
- nácvik pracovního pohovoru a vyplnění formuláře
Občan v demokratické společnosti
- rozvoj osobnosti díky cestování a jiným zálibám
- jednání s lidmi a hledání kompromisního řešení problému
- kladný přístup k charitativním činnostem

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

3.ročník - učí se napsat životopis

Člověk a digitální svět

3.ročník - učí se vyhledávat a odpovídat na inzeráty na práci na internetu

Občan v demokratické společnosti

1.ročník - učí se toleranci k jiným rasám a národnostem

3.ročník - učí se diskutovat o životních zkušenostech

Člověk a životní prostředí

2.ročník - učí se pečovat o čistotu a pořádek ve městě a na venkově

1. ročník

2 týdně, V

Pozdravy

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák • pozdraví, představí se • zeptá se jméno a původ • časuje sloveso být • rozumí číslům • rozumí obsahu textu na dané téma • napíše krátký text o sobě	- pozdravy, představování - každodenní předměty - číslovky - přivlastňovací zájmena - sloveso být

Seznamování

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák • rozumí obsahu textu na dané téma • zeptá se a sdělí osobní informace • formuluje věty o sobě a své rodině • rozumí obsahu osobního dopisu • napíše dopis příteli • objedná si jídlo a pití • zeptá se na cenu, sdělí cenu	-- rodina, osobní informace - přivlastňovací pád - tvoření otázek a záporů slovesa být - psaní e-mailu - objednávka pití v kavárně

Svět práce

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák	- zaměstnání - přítomný čas prostý

• rozumí obsahu textu na dané téma • rozumí hlavním informacím na dané téma • čte text se správnou výslovností • podle osnovy hovoří o sobě a ostatních osobách • tvoří otázku a zápor přítomného času prostého • zeptá se a sdělí čas	- otázka a zápor - každodenní činnosti - vyjadřování času

Životní styl

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák • rozumí hlavním informacím na dané téma • zeptá se na každodenní činnosti • zeptá se na záliby, sdělí své záliby • rozumí textům o aktivitách v ročních obdobích • vytvoří dotazník a napíše přehled o získaných informacích	- dny v týdnu, měsíce - denní program - volný čas, sport - přítomný čas prostý - frekvenční příslovce - obraty ve společenské konverzaci

Bydlení

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák • rozumí obsahu textu na dané téma • rozumí hlavním informacím na dané téma • pojmenuje místnosti a nábytek • popíše místnost s použitím vazby there is/are • aplikuje some a any ve větách • zeptá se na cestu	- bydlení, nábytek - there is / are - some, any - ukazovací zájmena - orientace ve městě

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
		Literatura 3. ročník Kultura

Lidé, osobnosti

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák • rozumí hlavním informacím na dané téma • používá správný tvar názvu země a národnosti • vyjádří, co umí a neumí, uměl a neuměl • diskutuje o životě slavných lidí • zeptá se na datum a místo narození, sdělí tyto informace • rozumí obsahu jednoduchého životopisu • rozlišuje homonyma • praktikuje krátké telefonní hovory	- země, národnosti - talentovaní náctiletí - minulý čas slovesa být - telefonování - odpověď na pracovní inzerát

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti učí se toleranci k jiným rasám a národnostem		

Dříve a nyní

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák • rozumí obsahu textu na dané téma • rozumí hlavním informacím na dané téma • sdělí informace o svých prarodičích • hovoří o životě slavných lidí • zeptá se a sdělí datum	- život prarodičů - životy slavných osobností - minulý čas pravidelných a nepravidelných sloves - otázka v minulém čase - vyjádření data

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

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
- 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)

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

Personální a sociální kompetence

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

2. ročník

2 týdně, V

Nezapomenutelné dny

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozumí letopočtům • tvoří otázky v minulém čase, používá časové předložky • zeptá se na činnosti v minulém čase • rozumí textu o vynálezcích • rozumí hlavní informacím na dané téma • hovoří o zvycích své rodiny a oslavách	- vynálezy a vynálezci - zápor a otázka minulého času - seznamování - významné dny v životě - blahopřání

Stravování

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozumí hlavní informacím na dané téma • vyjmenuje jídla a pití • rozlišuje I like a I would like • používá kvantifikátory some, any much, many • sestaví nákupní seznam včetně ceny • rozumí textu na dané téma • hovoří o svém oblíbeném jídle • zdvořile o něco požádá • vyplní objednávkový formulář	- jídlo pití - počitatelná a nepočitatelná podstatná jména - vyjádření množství - zdvořilé žádosti - objednávka hotelu přes internet

Město a venkov

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • Žák: • rozumí hlavní informacím na dané téma • rozumí textu na dané téma • tvoří 2. a 3. stupeň přídavných jmen • rozlišuje slovesa have a have got • porovnává kvalitu hotelů • porovnává sebe se spolužáky • napíše článek o svém městě • vysvětlí cestu	- země, hlavní města - přídavná jména, stupňování - have got - vysvětlení cesty

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí učí se pečovat o čistotu a pořádek ve městě a na venkově		

Oblečení

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • vyjmenuje oblečení • tvoří věty v průběhovém čase • popíše osoby z hlediska oblečení, vzezření a činnosti • diskutuje o svých oblíbených věcech • vyjadřuje budoucnost s použitím be going to • sestaví rozhovor mezi zákazníkem a prodavačem	- oblečení - průběhový čas přítomný - samostatně stojící přivlastňovací zájmena - rozhovory v obchodě

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
		Literatura 3. ročník Kultura

Plány do budoucnosti

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozumí hlavní informacím na dané téma • rozumí textu na dané téma	- plány do budoucnosti - počasí, cestování - be going to, účelové věty

• zeptá se na plány do budoucnosti • vysvětlí účel svých aktivit • zeptá se na počasí, odpoví • navrhne aktivitu pro volný čas	- návrhy činností - souhlas a odmítnutí

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

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
- 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)

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

Personální a sociální kompetence

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

Matematické kompetence

- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

3. ročník

2 týdně, V

Příběhy

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • tvoří tázací věty s navrženými tázacími výrazy • vyslovuje se správnou intonací • tvoří příslovce z přídavných jmen • popíše pocity a emoce • rozlišuje přídavná jména končící na -ed a -ing • rozumí textu na dané téma • předvede rozhovor v lékárně	- tázací věty - příslovce - vyjádření pocitů - vyprávění příběhu - rozhovor v lékárně

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
		Literatura 2. ročník Umění a literatura

Životní zkušenosti

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • přiřadí názvy zemí k vlajkám • diskutuje o zemích, které navštívil • tvoří otázky a krátké odpovědi v předpřítomném čase • hovoří o životních zkušenostech • rozumí hlavním informacím z letištního hlášení • napíše děkovný dopis	- cestování, města - na letišti - předpřítomný čas - výrazy ever, never, yet, just - neformální dopis

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti učí se diskutovat o životních zkušenostech		

Obor zedník

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozumí textu o materiálech • používá slovní zásobu spojenou s materiály ve stavebnictví	druhy materiálů v oboru zedník

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Materiály 1. ročník 1 Přehled stavebních materiálů	

Pracovní kariéra

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • Žák: • napíše svůj životopis • formuluje odpovědi na otázky při pracovním pohovoru • vybere vhodnou pracovní nabídku • sestaví odpověď na pracovní inzerát	- životopis - pracovní pohovor - hledání práce - vyplnění formuláře

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce učí se napsat životopis Člověk a digitální svět učí se vyhledávat a odpovídat na inzeráty na práci na internetu		

Mezilidské vztahy

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • vysvětlí příbuzenské vztahy • popíše osobu • používá společenské fráze při daných situacích • diskutuje vzory chování ve společnosti	- rodina, příbuzní - přátelé - společenské chování - člověk, kterého obdivuji

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti učí se diskutovat o vzorech chování ve společnosti		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

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
- 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)

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

Personální a sociální kompetence

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Společenskovědní vzdělávání

Společenské vědy

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
SPOLEČENSKÉ VĚDY
Školní vzdělávací program: Zedník
Obor vzdělávání: 36-67-H/01 Zedník

1. Obecný cíl vyučovacího předmětu
   Tento vyučovací předmět je koncipován jako povinný předmět všeobecně vzdělávací s průpravnou funkcí směrem k všeobecné i odborné složce vzdělávání.
   Obecným cílem předmětu Společenské vědy je připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Předmět proto směřuje především k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými aktivními občany svého demokratického státu, aby jednali odpovědně a uvážlivě nejen ku vlastnímu prospěchu, ale též pro veřejný zájem a prospěch. Žáci se učí porozumět společnosti a světu, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet a nenechat se manipulovat.
   Výuka směřuje k tomu, aby žáci dovedli:
   - využívat svých společenskovědních vědomostí a dovedností v praktickém životě
   - jednat ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi při řešení praktických otázek svého politického a občanského rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů osobního, právního a sociálního charakteru
   - získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů – verbálních, ikonických (obrazy, fotografie, mapy…) a kombinovaných (filmy)
   - formulovat věcně a formálně správně své názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky, náležitě je podložit argumenty, debatovat o nich s partnery
2. Charakteristika učiva
   Ve společenských vědách je kladen důraz nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu na praktický odpovědný a aktivní život a na celoživotní vzdělávání. K této dobré přípravě je samozřejmě potřeba vybraných vědomostí, které však nejsou samoúčelné, nýbrž jsou prostředkem k získání dovedností užitečných pro budoucí osobní a občanský život. Do společenskovědní složky vzdělávání v učebních oborech není zařazen školní dějepis, ale pouze soubor vybraných poznatků o minulosti českého

a slovenského státu, o Evropě a o soudobém světě. Má sloužit k dovednosti lépe porozumět médiím a k tomu, aby se žák orientoval v tradicích, na něž dnešní Česká republika navazuje, a také v symbolech, státních svátcích, výročích a s nimi spojených rituálech. Také má pomoci objasnit mnohotvárnost dnešního světa, jeho rozporů a problémů, před jejichž řešením lidstvo stojí, porozumět nárokům, které na lidi život v současné době klade.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   Výuka v předmětu směřuje k formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:
   - jednat odpovědně a přijímat odpovědnost za své rozhodnutí a jednání
   - žít čestně
   - cítit potřebu občanské aktivity, vážit si demokracie a svobody, usilovat o její zachování a zdokonalování
   - preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, i když má demokracie své stinné stránky (korupce, kriminalita…), jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně
   - kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat
   - uznávat, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej
   - na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné, jako sebe sama – tedy oprostit se ve vztahu k jiným lidem od předsudků a předsudečného jednání, intolerance, rasismu, nacionální, náboženské a jiné nesnášenlivosti
   - cílevědomě zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat ekologicky
   - vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, neničit majetek, ale pečovat o něj, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i pro širší komunitu, odpovědně řešet své finanční záležitosti
   - klást si v životě otázky o dobru a zlu, smyslu života, odpovědnosti atd. a hledat na ně odpovědi
4. Pojetí výuky
   Výuka se bude skládat z teoretického výkladu formou odborných přednášek vyučujícího (doplněno masovými médii) a z aktivizačních částí hodin. V těch by žáci měli nad získanými vědomostmi především společně diskutovat, vyměňovat si názory a zkušenosti a týmově řešit vyučujícím zadaná témata a úkoly.
   Pomůcky: video, audio (magnetofon), PC (Internet), odborná literatura, mapy, denní tisk
5. Hodnocení výsledků žáků
   Hodnocení žáků vychází ze zásad pro hodnocení žáků dle Školního řádu OA a SOŠ gen. Fr. Fajtla Louny.
   Po každém větším tematickém celku absolvují žáci kontrolní písemnou práci (formou doplňovacího testu, testu či prostřednictvím písemného zamyšlení). Práce bude zaměřena nejen na teoretické vědomosti, ale také na prezentování vlastního názoru na probrané téma. V předmětu bude přihlíženo také ke kultivovanému jednání a vystupování žáka a jeho aktivnímu zapojení při návštěvách institucí a do diskusí při hodinách.

6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat
Z klíčových kompetencí budou rozvíjeny zejména kompetence k učení, komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, občanské kompetence a kulturní povědomí a kompetence pracovat s informacemi. Žáci budou vedeni k:
- vhodnému vyjadřování a vystupování v souladu se zásadami slušného chování
- odpovědnému, samostatnému a iniciativnímu jednání nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- využívání různých informačních zdrojů
- uvědomění si odpovědnosti za vlastní život a spoluodpovědnosti za ochranu života a zdraví ostatních
- samostatnému řešení běžných úkolů
Předmětem Společenské vědy prolínají svým obsahem všechna průřezová témata: Občan v demokratické společnosti, Člověk a svět práce, Člověk a životní prostředí i Informační a komunikační technologie.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

3. ročník

Žáci jsou vedeni:
- k reálné představu o trhu práce, o své profesní kariéře, o pracovních platových podmínkách.
- k uvědomění si nutnosti celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí v závislosti dynamiky ekonomických a technologických změn, které vedou k rozvoji významu profesní mobility a rekvalifikace.

Žáci jsou seznámeni:
- se soustavou školního vzdělávání v ČR
- návazností jednotlivých druhů vzdělávání po absolvování střední školy
- významem a možnosti dalšího profesního vzdělávání
- s vyhledáváním a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce

Člověk a digitální svět

2. ročník

Žáci jsou vedeni:
- k vyhledávání, zpracovávání, uchovávání a předávání informací prostřednictvím využití prostředků informačních a komunikačních technologií
- k využívání informací získaných v celosvětové síti Internet

3. ročník

Žáci jsou vedeni:
- k efektivnímu používání informačních a komunikačních technologií, a to jak při vyhledávání dostupných informací nastíněných v předmětu, tak, v běžném životě i v rámci zvolené profese
- k vyhledávání, zpracovávání, uchovávání a předávání informací prostřednictví využití prostředků informačních a komunikačních technologií

Občan v demokratické společnosti

1. ročník

Žáci jsou vedeni:
- k toleranci, solidaritě a morálnímu jednání
- ke kladení základních existenčních otázek a hledání jejich řešení

Žáci se učí:
- odolávat myšlenkové manipulaci
- umění hledat kompromisní řešení

2. ročník

Žáci jsou vedeni:
- k toleranci, solidaritě a morálnímu jednání
- k orientaci v masových médiích, jejich využívání a kritickému hodnocení

Žáci se učí:
- odolávat myšlenkové manipulaci
- umění hledat kompromisní řešení

3. ročník

Žáci se učí:
- dovednosti jednat s lidmi

Žáci jsou vedeni
- k diskuzi o citlivých nebo kontroverzních otázkách
- k hledání kompromisních řešení
- k demokratickému prostředí ve třídě, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci a účasti v dialogu

Člověk a životní prostředí

3. ročník

Žáci budou vedeni:
- k pochopení zásadního významu přírody a životního prostředí pro člověka
- k pochopení základních principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání
- ke zdravému životnímu stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví

Žáci se seznámí:
- se současnými globálními, regionálními a lokálními problémy rozvoje a vztahem člověka k prostředí (klimatické změny, ohrožování ovzduší, vody, půdy ekosystémů i biosféry z různých hledisek rozvoje lidské populace)

1. ročník

1 týdně, P

1. Člověk v lidském společenství

Dotace učebního bloku: 33

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • popíše současnou českou společnost z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení • uvede zásady slušného chování a lidské hodnoty • vyjádří vlastními slovy práva a povinnosti vyplývající z jeho role v rodině a širší komunitě • vyvodí z pozorování života kolem sebe příčiny sociální nerovnosti a chudoby v současné společnosti • pojmenuje příjmy a výdaje, navrhne rozpočet jednotlivce a rodiny • navrhne možnosti zmírnění složité životní situace • na příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin • vysvětlí na příkladech osudů lidí, jak si nacisté počínali na okupovaných území • diskutuje o důvodech migrace lidí • uvede příklady ochrany menšin v demokratické společnosti • odliší náboženství, hnutí a sekty • vyjmenuje příklady porušování genderové rovnosti	• lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost a její vrstvy • odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě • sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti • hospodaření jednotlivce a rodiny; řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů • rasy, národy a národnosti, většina a menšiny ve společnosti - klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití • genocida v době druhé světové války - Slovanů, Židů, Romů a politických odpůrců, holocaust • migrace v současném světě, migranti, azylanti • postavení mužů a žen v rodině a společnosti • víra, ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus • aktuální události

• vysvětlí nebezpečí náboženství a sekt na společnost	

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti Žáci jsou vedeni: - k toleranci, solidaritě a morálnímu jednání - ke kladení základních existenčních otázek a hledání jejich řešení - k hledání kompromisů mezi osobní svobodou a sociální odpovědností - k prevenci šikany a projevů agrese - k prevenci záškoláctví - k prevenci rizikového chování v dopravě - k prevenci rizikového sexuálního chování - k prevenci užívání tabáku, alkoholu a dalších návykových látek - k prevenci závislostního chování pro nelátkové závislosti - k prevenci poruch příjmu potravy - k prevenci duševních onemocnění a psychických problémů Žáci se učí: - odolávat myšlenkové manipulaci - umění hledat kompromisní řešení	Literatura 2. ročník Kultura	Literatura 3. ročník Kultura

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

Kompetence k řešení problémů

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

2. ročník

1 týdně, P

1. Člověk jako občan

Dotace učebního bloku: 17

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • vybere základní lidská práva • zvolí příklady jednání, které ohrožují demokracii • uvede média ovlivňující veřejnost • diskutuje, proč je třeba chování lidí v médiích přijímat kriticky • posoudí prospěšnost demokratického státu pro občana • pojmenuje významné politické strany a důležitost svobodných voleb	• lidská práva a jejich obhajoba, veřejný ochránce práv, práva dětí • svobodný přístup k informacím, média (tisk, televize, rozhlas, Internet), funkce médií, jejich význam pro zábavu a poučení, kritický přístup k médiím • stát a jeho funkce, ústava, politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva • politika, politické strany; volby, právo volit • politický radikalismus a extremismus, současné projevy extremismu v ČR a její symbolika, mládež a extremismu • současné projevy českého extremismu, symbolika

• předloží příklad extremismu a jeho nebezpečnost • použije příklad pozitivní občanské angažovanosti • reprodukuje základy demokracie • komunikuje o porušení principů demokracie • rozliší pozitivní jednání od negativního (nedemokratického) • navrhne řešení konfliktů mezi vrstevníky, uvede co je šikana a vandalismus	• občanská společnost, její morálka potřebná pro demokracii • základní hodnoty v demokratické multikulturní společnosti • aktuální události

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti Žáci jsou vedeni: - k toleranci, solidaritě a morálnímu jednání - k orientaci v masových médiích, jejich využívání a kritickému hodnocení - k prevenci působení sekt a extrémistických náboženských směrů - k prevenci rasismu a xenofobie Žáci se učí: - odolávat myšlenkové manipulaci - umění hledat kompromisní řešení Člověk a digitální svět Žáci jsou vedeni: - k vyhledávání, zpracovávání, uchovávání a předávání informací prostřednictvím využití prostředků informačních a komunikačních technologií		Český jazyk 2. ročník 2. Komunikační a slohová výchova

2. Člověk a právo

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyjádří vlastními slovy, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství • uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost • najde možnosti reklamace koupeného zboží nebo služby	• právo a spravedlnost, právní stát, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy • soustava soudů v ČR; právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové) • právo a morálka v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu • rodina, vzájemná odpovědnost v manželství a partnerství; nepříznivé vlivy v rodině - domácí násilí

• na modelové situaci vyhodnotí svá práva a povinnosti zákazníka • uvede vztah mezi rodiči a dětmi a najde možnosti pomoci při řešení konfliktu • zopakuje postupy vhodného jednání na příkladech obětí kriminálního jednání	• trestní právo a trestní odpovědnost; tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud), • kriminalita páchaná na dětech, mladistvých a starých lidech, kriminalita páchaná mladistvými

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a digitální svět Žáci jsou vedeni: - k využívání informací získaných v celosvětové síti Internet Občan v demokratické společnosti Žáci se učí: - dovednosti jednat s lidmi Žáci jsou vedeni - k diskuzi o citlivých nebo kontroverzních otázkách - k hledání kompromisních řešení - k prevenci kriminálního chování	Literatura 2. ročník Umění a literatura Literatura 2. ročník Kultura Literatura 3. ročník Kultura	Český jazyk 2. ročník 2. Komunikační a slohová výchova Literatura 2. ročník Umění a literatura Literatura 3. ročník Kultura

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

3. ročník

1 týdně, P

1. Člověk a hospodářství

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • vysvětlí, co má vliv na cenu zboží • dovede vyhledat nabídky zaměstnání a možnosti uplatnění na trhu práce • popíše, co má obsahovat pracovní smlouva • odhadne možnosti pomoci v pracovněprávních záležitostech • pojmenuje možnosti zřízení peněžního účtu • uvede vztah mezi pracovní smlouvou a dohodnutými podmínkami • vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění • použije příklad výhodné služby peněžního ústavu • navrhne způsoby pomoci v tíživých sociálních situacích • vysvětlí možnosti zabezpečení člověka na stáří • vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne řešení tíživé finanční situace	• trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena) • uplatnění na trhu práce - úřad práce a jeho služby • nezaměstnanost, podpora, rekvalifikace • vznik, změna a ukončení pracovního poměru • povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele • škody, jejich předcházení a odpovědnost za ně • peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk • pojmy - mzda časová a úkolová, daně, daňové přiznání • význam sociálního a zdravotního pojištění • základní služba peněžních ústavů • pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům • aktuální události

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a svět práce Žáci jsou vedeni: - k reálné představu o trhu práce, o své		

profesní kariéře, o pracovních platových podmínkách. - k uvědomění si nutnosti celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí v závislosti dynamiky ekonomických a technologických změn, které vedou k rozvoji významu profesní mobility a rekvalifikace. Žáci jsou seznámeni: - se soustavou školního vzdělávání v ČR - návazností jednotlivých druhů vzdělávání po absolvování střední školy - významem a možnosti dalšího profesního vzdělávání - s vyhledáváním a posuzováním informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce Člověk a digitální svět Žáci jsou vedeni: - k efektivnímu používání informačních a komunikačních technologií, a to jak při vyhledávání dostupných informací nastíněných v předmětu, tak, v běžném životě i v rámci zvolené profese - k vyhledávání, zpracovávání, uchovávání a předávání informací prostřednictví využití prostředků informačních a komunikačních technologií		

2. Česká republika, Evropa a svět

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • ukáže na mapě ČR a sousední státy • uvede vztah ČR a plynoucí závazky k národním uskupením • vyjmenuje státní symboly	• současný svět: bohaté a chudé země, velmoci; ohniska napětí v soudobém světě • ČR a její sousedé • České státní a národní symboly • globalizace, globální problémy • ČR a evropská integrace • nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě • aktuální události

• použije příklady velmocí, zemí vyspělých a rozvojových • vyhledá ohniska napětí současného světa • popíšeí pojem globalizace • popíše důvody existence EU • odhadne metody,které používají teroristé	

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci budou vedeni: - k pochoponí zásadního významu přírody a životního prostředí pro člověka - k pochopení základních principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání - ke zdravému životnímu stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví Žáci se seznámí: - se současnými globálními, regionálními a lokálními problémy rozvoje a vztahem člověka k prostředí (klimatické změny, ohrožování ovzduší, vody, půdy ekosystémů i biosféry z různých hledisek rozvoje lidské populace) Občan v demokratické společnosti Žáci jsou vedeni: - k demokratickému prostředí ve třídě, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci a účasti v dialogu		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

- 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)

Komunikativní kompetence

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

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
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Přírodovědné vzdělávání

Charakteristika oblasti

Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Přírodovědné vzdělávání nemůže být nahrazeno pouhou znalostí vybraných faktů, pojmů a procesů.

Cílem přírodovědného vzdělávání je především naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.

Přírodovědné vzdělávání může škola realizovat buď v samostatných vyučovacích předmětech, nebo integrovaně v závislosti na charakteru oboru a podmínkách školy.

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:
– využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí;
– logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy;
– pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje;
– komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice;
– porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje;
– posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy.

V afektivní oblasti směřuje přírodovědné vzdělávání k tomu, aby žáci získali:
– motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti;
– pozitivní postoj k přírodě;
– motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti.

Fyzika

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
FYZIKA
Školní vzdělávací program: Zedník
Obor vzdělávání: 36-67-H/01 Zedník

1. Obecný cíl předmětu
   Fyzika v oboru zedník je povinný všeobecně vzdělávací předmět.
   Cílem výuky fyziky je rozvíjet v žácích schopnost vnímat přírodní jevy a děje s pochopením jejich fyzikální podstaty. Vést žáky k tomu, aby hlubší pochopení přírodních zákonitostí využili v odborných předmětech, v odborném výcviku i v budoucím profesním a občanském životě.
2. Charakteristika učiva
   Učivo, s důrazem na potřeby oboru, opakuje a rozšiřuje fyzikální poznatky, které žáci získali na základní škole. Žáci se seznamují s pojmy a jejich souvislostmi, které jsou významné pro běžný život a uplatňují se v jejich oboru.
   Učivo je rozděleno do šesti tematických celků:
   1.ročník - mechanika, termika, vesmír
   2.ročník - elektřina a magnetismus, vlnění a optika, fyzika atomu
3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   Výuka směřuje k tomu, aby žáci:
   - získali pozitivní postoj k fyzice a zájem o ni a její aplikace
   - dodržovali zásady a předpisy BOZP
   - odpovědně přistupovali k životnímu prostředí

- objektivně hodnotili vlastní práci i práci ostatních
- byli motivování k dalšímu vzdělávání

4. Pojetí učiva, metody a pomůcky
   Při výuce všech tematických celků je kladen důraz na pochopení a osvojení si základních a podstatných fyzikálních poznatků tak , aby na ně mohli žáci v budoucnosti navazovat a aplikovat je v různých praktických situacích.
   Používané metody:
   - slovní výklad vyučujícího
   - řízená diskuse o problému
   - demonstrační pokusy
   - práce s učebnicí a tabulkami a různými informačními zdroji
   Pomůcky: souprava pro mechaniku, souprava pro termiku, měřící přístroje, učebnice, tabulky
5. Hodnocení výsledků žáků
   Hodnocení žáků vychází ze zásad pro hodnocení žáků dle Školního řádu SOŠ Louny. Hodnocení je prováděno na základě orientačního ústního zkoušení, krátkých písemných testů, aktivity ve vyučovací hodině. Při hodnocení je též přihlíženo ke zpracování referátů a laboratorních prací.
   Rozpis učiva
   1.ročník : 1 hodina/týden = 33 hodin celkem
   2.ročník : 1 hodina/týden = 33 hodin celkem
6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat
   Průřezová témata:
   Občan v demokratické společnosti:
   průřezové téma je možno realizovat ve všech tematických celcích při výuce fyziky
   žáci se učí komunikovat mezi sebou a s vyučujícím
   učí se správně argumentovat
   učí se vyjednávat a řešit případné konflikty.
   Člověk a životní prostředí:
   v termice si žáci osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí
   seznámí se z důsledky znečišťování prostředí (např. výfukovými plyny).
   výuka elektřiny a magnetismu přispívá k pochopení současných globálních problémů lidstva v oblasti energetiky, vysvětluje používání některých technologických nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje.
   zdravý životní styl a vědomí odpovědnosti za své zdraví lze zařadit do tematického celku vlnění a optika – vliv hluku na lidské zdraví, bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci, ochrana zraku.
   ve fyzice atomu se opět řeší základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí – posouzení různých způsobů získávání energie, výhody a nevýhody jaderné energetiky.
   Člověk a svět práce:
   fyzika přispívá k uvědomění si nutnosti celoživotního učení- ukazuje vývoj vědy a techniky v závislosti na fyzikálních poznatcích, které jsou podmíněny soustavným výzkumem, experimenty a ověřováním hypotéz.
   pochopení fyzikální podstaty jevů a dějů v přírodě vede k objasnění funkce pracovních nástrojů i k odůvodnění technologie práce v oboru.

Informační a komunikační technologie:
ve všech tematických celcích fyziky lze použít informační a komunikační technologii k vyhledávání, zpracovávání a předávání informací k danému tématu.
Klíčové kompetence:
Žáci by si měli v hodinách fyziky prohloubit a utřídit již získané poznatky, osvojit a rozvinout dovednosti potřebné k poznávání zákonitostí vnějšího světa.
Mezi nejdůležitější kompetence, které budou rozvíjeny vyučováním fyziky, patří:
- aktivně se zapojovat do výuky, na další hodiny samostatně vyhledávat informace k učební látce
- využívat svých zkušeností a vědomostí k porozumění a řešení problémů
- reagovat a komunikovat přiměřeně dané situaci, vyjadřovat se vhodně v ústních i psaných projevech
- vědět jak svůj obor uplatnit na trhu práce
- schopnost klást otázky, týkající se přírodních jevů a procesů, hledat na ně odpovědi, hodnotit současné tendence ve využívání přírodních zdrojů
- orientovat se v jednotkách SI a aplikovat je v praxi
- hledat a vytvářet integrační vazby s ostatními předměty(matematika, chemie, odborné předměty, praxe).

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a digitální svět

1. ročník
Žáci pomocí informačních a komunikačních technologií vyhledávají, zpracovávají a předávají informace k danému tématu.

Občan v demokratické společnosti

1.ročník
Žáci jsou vedeni ke slušné komunikaci mezi sebou a s dospělými,učí se vyjednávat a řešit konflikty bez emocí a racionálně.

Člověk a životní prostředí

1.ročník
Žáci si osvojují základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí, jsou vedeni k uvědomování si důsledků znečišťování prostředí (např. výfukovými plyny)
2.ročník
Žáci jsou vedeni k diskusi o současných globálních problémech lidstva v oblasti energetiky, používání technologických nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje.
Žáci jsou vedeni ke zdravému životnímu stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví - vliv nadměrného hluku na lidské zdraví, bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci, ochrana zraku.
Žáci si osvojují základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí - posuzují různé způsobů získávání energie, výhody a nevýhody jaderné energetiky a pod.

1. ročník

1 týdně, P

1. Mechanika

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje soustavu SI, zná základní jednotky délky, hmotnosti, času, teploty a el. proudu, dokáže používat předpony jednotek • rozliší druhy pohybů • přiřadí k pohybu sílu, které jej vyvolává • určí dráhu, rychlost a čas rovnoměrného přímočarého pohybu • charakterizuje rovnoměrně zrychlený pohyb, řeší jednoduché příklady volného pádu • vysvětlí pojem perioda a frekvence u rovnoměrného pohybu po kružnici • popíše účinky síly na těleso • aplikuje Newtonovy pohybové zákony na praktické příklady • určí mechanickou práci, řeší jednoduché příklady • vypočítá mechanickou energii, chápe platnost zákona zachování mechanické energie • vysvětlí otáčivý účinek síly na těleso a moment síly • určí výslednici sil působících na těleso • popíše jednoduché stroje,uvede příklady jednoduchých strojů z praxe • popíše vlastnosti tekutin • vysvětlí pojem tlak a tlaková síla • popíše účinky vnější síly působící na povrch kapaliny • vysvětlí vznik hydrostatického tlaku a atmosférického tlaku • aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	Mezinárodní měrová soustava-SI Kinematika • druhy pohybů • rovnoměrný přímočarý pohyb • rovnoměrně zrychlený pohyb • volný pád • rovnoměrný pohyb po kružnici Dynamika • Newtonovy pohybové zákony • tíhová síla • mechanická práce • kinetická a potenciální energie • zákon zachování energie • výkon a účinnost Mechanika tuhého tělesa • posuvný a otáčivý pohyb • skládání sil • jednoduché stroje Mechanika tekutin • vlastnosti tekutin • tlak, tlaková síla • Pascalův zákon • hydrostatický tlak • atmosférický tlak • Archimedův zákon

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti Žáci jsou vedeni ke slušné komunikaci mezi sebou a s	Odborný výcvik 1. ročník 1. Nářadí a pracovní pomůcky pro zednické práce a BOZ	

dospělými,učí se vyjednávat a řešit konflikty bez emocí a racionálně.		

2. Termika

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše částicové složení látek • chápe rozdíl mezi teplem a teplotou • vysvětlí nutnost znalosti teplotní roztažnosti pro svůj obor • popíše způsoby přeměny vnitřní energie • vysvětlí činnost spalovacích a zážehových motorů • popíše strukturu pevných látek a kapalin, změny skupenství a jejich význam	• teplota,teplotní roztažnost • vnitřní enrgie, teplo a práce • přeměny vnitřní energie • tepelné motory • struktura pevných látek a kapalin • přeměny skupenství

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci si osvojují základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí, jsou vedeni k uvědomování si důsledků znečišťování prostředí (např. výfukovými plyny)		

3. Vesmír

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše objekty naší sluneční soustavy • charakterizuje Slunce jako hvězdu • charakterizuje rozdíl mezi planetou, hvězdou a kometou	• sluneční soustava • Slunce, planety a jejich pohyb • komety • hvězdy a galaxie

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a digitální svět Žáci pomocí informačních a komunikačních technologií vyhledávají, zpracovávají a předávají informace k danému tématu		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

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
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

2. ročník

1 týdně, P

1. Elektřina a magnetismus

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • je poučen o účincích elektrického proudu na lidský organismus • popíše vznik elektrického pole a jeho účinky • vysvětlí elektronovou vodivost • charakterizuje podstatu elektrického proudu a odporu vodiče • řeší jednoduché úlohy s použitím Ohmova zákona pro část obvodu • popíše princip vodivosti polovodičů • popíše magnetické pole magnetu a vodiče s proudem • vysvětlí princip elektromagnetu a jeho použití • popíše princip generování střídavých proudů • charakterizuje činnost transformátoru a jejich využití pro přenos elektrické energie	• účinky elektrického proudu na lidský organismus • elektrický náboj • Coulombův zákon • elektrické pole • kapacita vodiče • elektrický proud v látkách • elektronová vodivost kovů, vznik stejnosměrného proudu • elektrický odpor, vodivost, rezistor • Ohmův zákon • práce a výkon elektrického proudu • polovodiče- vlastní a příměsové • děrová vodivost • magnetické pole magnetu • magnetické pole elektrického proudu, elektromagnet • elektromagnetické indukce • vznik střídavého proudu • přenos elektrické energie střídavým proudem, transformátor

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci jsou vedeni k diskusi o současných globálních problémech lidstva v oblasti energetiky a používání technologických nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje.		

2. Vlnění a optika

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše periodický pohyb • charakterizuje veličiny kmitavého pohybu • charakterizuje základní vlastnosi zvuku • zná škodlivé účinky hluku na lidský organismus a způsoby ochrany před nadměrným hlukem	• periodické pohyby, kmitavé pohyby • vlnění, rychlost, frekvence, vlnová délka • druhy mechanického vlnění a jeho šíření v prostoru • zvukové vlnění • vlastnosti zvuku • ochrana před škodlivými účinky hluku • podstata světla • vlnová délka, frekvence, rychlost světla

• popíše světlo jako elktromagnetické vlnění, charakterizuje vlastnosti světla, vlnovou délku, frekvenci, rychlost světla • popíše význam infračerveného, ultrafialového a rentgenového záření • charakterizuje odraz a lom světla • graficky řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami • vysvětlí optickou soustavu oka, podmínky bezvadného vidění a korekci dalekozrakosti a krátkozrakosti	• druhy elektromagnetického záření, infračervené, ultrafialové, rentgenové záření • odraz a lom světla • rovinná a kulová zrcadla • čočky • lidské oko

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci jsou vedeni ke zdravému životnímu stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví - vliv nadměrného hluku na lidské zdraví, bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci, ochrana zraku		

3. Fyzika atomu

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše strukturu atomu • charakterizuje atomové jádro, jeho vlastnosti a základní nukleony • popíše stavbu elektronového obalu • vysvětlí podstatu radioaktivity, charakterizuje typy radioaktivního záření a způsoby ochrany před ním • popíše princip štěpení jader uranu a získávání jaderné energie v jaderném reaktoru	• struktura atomu, atomové jádro, elektronový obal • základní nukleony • radioaktivita • jaderné záření • štěpení jader uranu • jaderná energie a její využití

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci jsou seznamováni se základními principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí - posuzují různé způsobů získávání energie,		

výhody a nevýhody jaderné energetiky a pod.		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

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
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

Personální a sociální kompetence

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky
- 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

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Chemie

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
CHEMIE
Školní vzdělávací program: Zedník
Obor vzdělávání: 36-67-H/01 Zedník

1. Obecný cíl předmětu
   Vyučovací předmět Chemie je koncipován jako povinný všeobecně vzdělávací s průpravnou funkcí směrem k odborné složce vzdělávání.
   Připravuje žáky k uspořádání, doplnění a rozšíření poznatků o chemických látkách, jevech, zákonitostech a vztazích mezi nimi. Přispívá k formování logického myšlení, rozvoji vědomostí a dovedností, které by měl žák umět následně využít nejen při studiu odborných předmětů a při odborném výcviku, ale i v budoucnu při výkonu zvoleného povolání i v občanském životě.
2. Charakteristika učiva
   Učivo předmětu Chemie navazuje na učivo stejnojmenného předmětu na základní škole. Je členěno do čtyř tematických celků nazvaných Obecná chemie, Anorganická chemie, Organická chemie a Biochemie. Žáci si v nich kromě zopakování učiva základní školy prohloubí a rozšíří poznatky o základních chemických pojmech, jevech a zákonitostech. Poznatky získané z těchto tematických celků tvoří teoretický základ předmětu. Žáci se seznamují především s těmi anorganickými a organickými látkami, které docházejí uplatnění v oboru. V celku Biochemie jsou žáci mimo jiné seznamováni s vlivem používaných materiálů na životní prostředí, s jeho ochranou a tvorbou při aranžérské činnosti (ekologické materiály a postupy).
   Jde o přírodovědný předmět, jehož znalosti žáci využijí v odborných předmětech. Požadavky na zvládnutí učiva jsou diferencovány podle významu tematických celků a dotace počtu vyučovacích hodin.
3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   V afektivní oblasti směřuje chemické vzdělávání k tomu, aby žáci získali:
   - pozitivní postoj k chemii, k chemickým látkám, k životnímu prostředí a jeho ochraně v odborné praxi i v občanském životě
   - motivaci k celoživotnímu vzdělávání v chemické oblasti
   - důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci.
4. Pojetí učiva, metody a pomůcky
   Výuka ve všech čtyřech tematických celcích je směřována k rozvoji schopnosti aplikovat nabyté poznatky v odborné složce vzdělávání i v každodenní praxi s důrazem

na zásady trvale udržitelného rozvoje. Z vyučovacích metod jsou vedle výkladu, práce s různými učebními texty a tabulkami uplatňovány i metody další (metody rozhovoru, samostatná i skupinová práce žáků atd.). Žáci ovládají různé techniky učení, znají možnosti dalšího vzdělávání, účastní se diskusí, umí posoudit své schopnosti, pracovat s různými informačními zdroji. Výuka je doplňována vhodnými softwarovými prostředky, které napomáhají lepšímu osvojení nových poznatků, tvorbě správných představ o chemických látkách a jevech. Žáci pracují i s internetem, čtou různé formy grafického znázornění. Důraz je kladen na mezipředmětové vazby k odborným předmětům (především aranžérským materiálům). Při volbě vhodné vyučující metody vyučující přihlíží k úrovni žáků ve třídách (dosaženému předchozímu vzdělání), kombinuje výklad, rozhovor, využívá učebnice, učební texty, volí názorné učební pomůcky.

5. Hodnocení výsledků žáků
   Hodnocení žáků vychází ze zásad pro hodnocení žáků dle Školního řádu OA a SOŠ Louny.
   Učitel posuzuje úroveň žákových odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu a aktivitu v hodinách. Pro plné pochopení souvislostí a zákonitostí je nezbytná orientace v periodické soustavě prvků, znalost názvosloví anorganických a organických sloučenin, zápisu chemických reakcí rovnicemi, aplikace učiva v odborných předmětech. Hodnoceny jsou referáty, práce s informačními zdroji, diskuse k chemickému problému.
   Žáci jsou hodnoceni na základě výsledků orientačního ústního zkoušení a písemných prací po probrání učiva tematického celku. Hodnotí se rovněž aktivní přístup žáka k výuce na základě referátů, problémových úloh atd. Žáci jsou hodnoceni na základě výsledků orientačního ústního zkoušení a písemných prací po probrání učiva tematického celku. Hodnotí se rovněž aktivní přístup žáka k výuce na základě referátů, problémových úloh atd.
6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat
   Rozvoj klíčových kompetencí
   Žáci by si měli v hodinách chemie osvojit nástroje k pochopení světa a rozvinout dovednosti potřebné k učení se, naučit se vyrovnávat s různými situacemi a problémy, umět pracovat v týmech a být připraveni řešit úkoly nutné pro povolání, pro které jsou připravováni.

   Rozvoj průřezových témat:

   6.1 Člověk a životní prostředí
   - žáci se seznámí s pojmem chemická látka a s jejím dopadem na životní prostředí
   - žáci se učí biogenní prvky, které jsou významné pro život organismů
   - žáci jsou vedeni k tomu, že při zpracování organických sloučenin se využívají technologické postupy šetrné k životnímu prostředí
   - žáci se seznámí s biosférou v ekosystémovém pojetí (znalosti o vzájemných vztazích organismů a prostředí)

   Téma je rozvíjeno především v informovanosti žáků o negativním dopadu chemických látek na životní prostředí.

6.2 Informační a komunikační technologie- žáci používají při získávání dalších informací Internet

Téma je rozvíjeno zejména při vyhledávání informací na Internetu.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a digitální svět

1

- žáci používají při získávání dalších informací Internet

Člověk a životní prostředí

1.

- žáci se seznámí s pojmem chemická látka a s jejím dopadem na životní prostředí
- žáci se učí biogenní prvky, které jsou významné pro život organismů
- žáci jsou vedeni k tomu, že při zpracování organických sloučenin se využívají technologické postupy šetrné k životnímu prostředí
- žáci se seznámí s biosférou v ekosystémovém pojetí (znalosti o vzájemných vztazích organismů a prostředí

1. ročník

1 týdně, P

1. Obecná chemie

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • objasní pojmy chemická látka, fyzikální a chemické vlastnosti, prvky, sloučeniny, chemická výroba, suroviny • vysvětlí stavbu atomu • vysvětlí principy metod čištění látek • vypočítá molekulovou hmotnost, hmotnostní zlomek • vypočítá hmotnostní složení roztoků • klasifikuje prvky • vysvětlí zákonitosti v PSP	• chemické látky a jejich vlastnosti • částicové složení látek, atom, molekula • chemická vazba • chemické prvky, sloučeniny • chemická symbolika • periodická soustava prvků • směsi a roztoky • látkové množství • chemické reakce, chemické rovnice • jednoduché výpočty v chemii

• objasní vznik chemické vazby	

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci se seznámí s pojmem chemická látka a s jejím dopadem na životní prostředí Člověk a digitální svět - žáci používají při získávání dalších informací Internet	Biologie a ekologie 2. ročník 1. Základy biologie Biologie a ekologie 2. ročník 2. Ekologie	Biologie a ekologie 2. ročník 1. Základy biologie Biologie a ekologie 2. ročník 2. Ekologie

2. Anorganická chemie

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • porovnává vlastnosti anorganických látek • tvoří chemické vzorce binárních sloučenin • tvoří chemické vzorce hydroxidů, kyselin a jejich solí • zhodnotí význam vybraných prvků a jejich sloučenin	• anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli • názvosloví anorganických sloučenin • biogenní prvky • charakteristika kovů • technicky významné kovy

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci se učí biogenní prvky, které jsou významné pro život organismů	Biologie a ekologie 2. ročník 2. Ekologie Materiály 1. ročník 2 Cihlářské pálené výrobky Materiály 1. ročník 4 Pojiva Materiály 1. ročník 5 Malty a maltové směsi	Biologie a ekologie 2. ročník 2. Ekologie

3. Organická chemie

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • klasifikuje organické sloučeniny • klasifikuje uhlovodíky • tvoří vzorce uhlovodíků	• vlastnosti atomu uhlíku • charakteristika organických sloučenin • uhlovodíky a jejich zdroje • významné organické sloučeniny

• uvede využití významných uhlovodíků	

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k tomu, že při zpracování organických sloučenin se využívají technologické postupy šetrné k životnímu prostředí	Materiály 3. ročník 1 Plasty Materiály 3. ročník 6 Vliv stavebních materiálů na životní prostředí	

4. Biochemie

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • uvede význam biogenních prvků • jednoduše vysvětlí fotosyntézu • vysvětlí pojem metabolické procesy • vysvětlí význam vybraných přírodních látek	• charakteristika přírodních látek • chemické děje v živých organismech • lipidy, sacharidy, biokatalyzátory, nukleové kyseliny

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci se seznámí s biosférou v ekosystémovém pojetí (znalosti o vzájemných vztazích organismů a prostředí, o struktuře a funkci ekosystémů)	Biologie a ekologie 2. ročník 1. Základy biologie Biologie a ekologie 2. ročník 2. Ekologie Biologie a ekologie 2. ročník 3. Člověk a životní prostředí	Biologie a ekologie 2. ročník 1. Základy biologie Biologie a ekologie 2. ročník 2. Ekologie Biologie a ekologie 2. ročník 3. Člověk a životní prostředí

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

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
- 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)

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle 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
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

Matematické kompetence

- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Odborné kompetence

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

Biologie a ekologie

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
BIOLOGIE A EKOLOGIE
Školní vzdělávací program: Zedník
Obor vzdělávání: 36-67-H/01 Zedník

1. Obecný cíl vyučovacího předmětu
   Vyučovací předmět Biologie a ekologie patří do skupiny předmětů všeobecně vzdělávacích a jeho hlavním cílem je zvýšit povědomí a znalosti žáků o základech biologie člověka, základech ekologie a o životním prostředí. Cílem předmětu je vést žáky k takovému myšlení a jednání, které je v souladu s principy trvale udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a k úctě k životu ve všech jeho formách. Pochopení souvislostí a vzájemných vztahů mezi organismy, člověkem a jeho aktivitami, polohou a prostředím na Zemi vede žáky k hledání cest efektivního využívání přírodních podmínek a zdrojů, k uvědomění si jejich hodnoty a nutnosti ochrany a zachování pro budoucí generace. Úkolem tohoto předmětu je naučit žáky využívat získané poznatky nejen v odborných předmětech, ale i v každodenním životě.
2. Charakteristika učiva
   Žáci si budou prohlubovat své znalosti ze základní školy, především učivo přírodopisu a environmentální výchovy. Do učiva budou zařazeny následující obsahové okruhy: Základy biologie, Ekologie a Člověk a životní prostředí. Jedná se o předmět oborově integrovaný, ve kterém dochází k propojování poznatků a zkušeností z různých oborů a tyto poznatky a zkušenosti budou posléze využívány pro konkrétní řešení environmentálních problémů v praxi.
3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:
   - uvědomit si vzájemné vztahy a souvislosti zkoumaných jevů a procesů a jejich

mezipředmětové vazby
- učit se poznávat svět a lépe porozumět přírodním zákonitostem
- chápat interakce přírodního a sociálního prostředí v prostoru a čase
- uvědomovat si odpovědnost člověka za zachování přírodního bohatství
- orientovat se v globálních problémech
- chápat principy trvale udržitelného rozvoje a aktivně se podílet na jejich dodržování
- diskutovat o otázkách existence člověka a zaujímat k nim vlastní postoj
- respektovat život na Zemi ve všech jeho podobách
- aktivně se zapojit do ochrany a zlepšování životního prostředí
- efektivně pracovat s informacemi, umět je získávat, vyhodnocovat, prezentovat
- aplikovat získané poznatky do běžného života
- přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání
V afektivní oblasti směřuje vzdělávání k tomu, aby žáci:
- získali zájem o okolní svět
- vážili si lidského zdraví
- cítili odpovědnost za kvalitu životního prostředí pro budoucí generace
- získali motivaci cílevědomě zlepšovat a chránit životní prostředí, chovat se a jednat v souladu se zásadami trvale udržitelného rozvoje
- pochopili nezbytnost znalostí pro přijetí rozhodnutí
- získali motivaci k celoživotnímu vzdělávání

4. Pojetí výuky
Obsah učiva bude volen tak, aby byla potlačena převaha popisné faktografie, encyklopedismu, verbálního či číselného memorování. Při výuce budou v maximální míře využívány moderní vyučovací metody, které zvyšují motivaci a efektivitu a tudíž celkovou kvalitu vzdělávacího procesu. Velká pozornost bude věnována projektovému vyučování a skupinové práci žáků, při které se žáci naučí vyhledávat a zpracovávat informace k dané problematice a vést k nim diskusi. Maximálně se bude uplatňovat i metoda rozhovoru směřujícího nejen k danému učivu, ale i k hledání širších souvislostí dané problematiky. Z dalších metod se budou uplatňovat: skupinová práce, samostatné práce, učení se z textu a vyhledávání informací, samostudium a domácí úkoly aj. Hlavním posláním výuky je výchova mladých lidí k odpovědnosti za současný a zejména budoucí svět. Přístup pedagoga i obsah učiva bude volen tak, aby u žáka po vzdělávacím procesu převládaly pozitivní emoce.
To vše umožní, aby žáci uměli:
- chápat význam lokální i globální (mezinárodní) spolupráce při řešení závažných environmentálních
problémů a v situacích ohrožení přírodního a sociálního prostředí
- přebírat odpovědnost za kvalitu životního prostředí, oceňovat a chránit přírodu, národní
kulturní bohatství i kulturní bohatství globalizované civilizace
- uvědomovat si perspektivy dalšího vývoje civilizace ve vztahu k jednání každého jedince

5. Hodnocení výsledků žáků
Žáci budou hodnoceni objektivně, tak aby hodnocení mělo motivační charakter. Hodnocení žáků vychází ze zásad pro hodnocení žáků dle Školního řádu. Při klasifikaci budou zohledňovány nejen výsledky písemného a ústního zkoušení, ale především dovednosti žáka získávat informace, zpracovávat je a prezentovat formou referátu

popř. PC prezentace. Též bude přihlédnuto k celkovému přístupu žáka k vyučovacímu předmětu, jeho zapojení do diskuzí a řešení nastolených problémů.

6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat
   Předmět Biologie a ekologie prostupuje všemi předměty a zasahuje všechna průřezová témata. Učí žáky toleranci a chování v demokratické společnosti, využívat získané poznatky v budoucím zaměstnání a při vyhledávání informací pracovat s informačními a komunikačními technologiemi.
   Realizace průřezového tématu Člověk a životní prostředí spočívá:
   - v uvědomění si výlučného postavení člověka v přírodním systému a jeho odpovědnosti za další vývoj na planetě
   - v pochopení, že člověk z hlediska své existence musí využívat přírodních zdrojů ve svůj prospěch, ale vždy tak , aby nedošlo k nevratnému poškození životního prostředí
   - v pochopení zásadního významu přírody a životního prostředí pro člověka
   - v povědomí o základních ekologických zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na přírodu a životní prostředí
   - v budování takových postojů a hodnotových orientací žáků, na jejichž základě budou utvářet svůj budoucí životní způsob a styl v intencích udržitelného rozvoje a ekologicky přijatelných hledisek
   - uvědomění si, že k ochraně přírody může napomoci každý jedinec svým ekologicky zodpovědným přístupem k běžným denním činnostem
   - ve vnímání místa, ve kterém žije, a změn, které v něm probíhají, a cítění zodpovědnosti za jeho další vývoj, a to nejen z hlediska životního prostředí
   - v poznání složité propojenosti přírodních systémů a pochopení, že narušení jedné složky systému může vést k zhroucení celého systému
   - v pochopení velké provázanosti faktorů ekologických s faktory ekonomickými a sociálními a schopnosti vybrat optimální řešení v reálných situacích
   - v propojování poznatků a dovedností z jednotlivých vzdělávacích oblastí (předměty tělesná výchova, fyzika, chemie, společenskovědní základ) a jejich využívání při řešení environmentální problematiky.
   Klíčové kompetence , které budou rozvíjeny v předmětu biologie a ekologie:
   - formulování svých myšlenek srozumitelně a souvisle
   - aktivní účast při diskusích, formulování a obhajování svých názorů a postojů, respektování názorů druhých
   - připravenost kladení si základních existenčních otázek a hledání odpovědí a řešení
   - schopnost odolávání myšlenkové manipulaci
   - dovednost orientace v médiích, jejich využívání a kritické hodnocení
   - ochota angažovanosti nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí jiných zemí a na jiných kontinentech
   - vážit si dobrého životního prostředí a snažit se je ochránit a zachovat pro budoucí generace
   - zpracovávání jednoduchých textů na běžná i odborná témata
   - práce v týmu a podílení se na realizaci společných pracovních a jiných činností
   - porozumění zadání úkolu nebo určení jádra problému
   - získávání informací z různých zdrojů a schopnost s nimi pracovat.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

- žáci jsou vedeni k odpovědnosti za vlastní život a zdraví

- žáci pracují s informacemi - vyhledávají je, kriticky hodnotí a využívají je v práci i v osobním životě

Člověk a digitální svět

-žáci pracují s informacemi získanými v celosvětové síti Internet

Občan v demokratické společnosti

-žáci jsou vedeni ke kladení si základních existenčních otázek, hledání odpovědí a řešení
- žáci jsou vedeni k vážení si dobrého životního prostředí a snažení se je chránit a zachovat pro budoucí generace

Člověk a životní prostředí

- žáci jsou vedeni k úctě k živé i neživé přírodě, k respektování života jako nejvyšší hodnoty

2. ročník

1 týdně, P

1. Základy biologie

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • uvede teorie o vzniku a vývoji života na Zemi • vyjmenuje základní vlastnosti živých soustav a uvede příklady • nakreslí a popíše schéma buňky • vysvětlí funkci a význam jednotlivých organel • porovná eukaryotickou a prokaryotickou buňku • dle schématu vysvětlí rozdíly mezi rostlinnou a živočišnou buňkou • rozdělí dané organismy do kategorií a porovná je • vysvětlí význam genetiky • popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav • diskutuje principy zdravého životního stylu • zhodnotí stravovací návyky spolužáků a sestaví jídelníček dle zásad zdravé výživy	• vznik a vývoj života na Zemi • vlastnosti živých soustav • typy buněk • rozmanitost organismů a jejich charakteristika • dědičnost a proměnlivost • biologie člověka • zdraví a nemoc

• diskutuje souvislosti mezi nezdravým životním stylem a výskytem civilizačních chorob • uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence	

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti -žáci jsou vedeni ke kladení si základních existenčních otázek, hledání odpovědí a řešení Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni k úctě k živé i neživé přírodě, k respektování života jako nejvyšší hodnoty Člověk a svět práce - žáci jsou vedeni k odpovědnosti za vlastní život a zdraví	Chemie 1. ročník 1. Obecná chemie Chemie 1. ročník 4. Biochemie	Chemie 1. ročník 1. Obecná chemie Chemie 1. ročník 4. Biochemie

2. Ekologie

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • objasní základní ekologické pojmy • charakterizuje abiotické a biotické faktory prostředí • uvede příklady přírodních rytmů • uvede základní zdroj energie na Zemi • dle schémat vysvětlí biogeochemické cykly a diskutuje zásahy člověka • na příkladech vysvětlí základní vztahy mezi organismy ve společenstvu • vysvětlí potravní vztahy ve společenstvu • vysvětlí princip zvyšování obsahu škodlivin v potravní pyramidě a diskutuje následky pro člověka • uvede příklady hlavních ekosystémů Země • diskutuje zásahy člověka do krajiny	• základní ekologické pojmy • ekologické faktory prostředí • potravní řetězce • koloběh látek v přírodě a tok energie • typy krajiny

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí -žáci jsou vedeni k úctě k živé i neživé přírodě, k respektování života jako nejvyšší hodnoty	Chemie 1. ročník 1. Obecná chemie Chemie	Chemie 1. ročník 1. Obecná chemie Chemie

Člověk a digitální svět -žáci pracují s informacemi získanými v celosvětové síti Internet	1. ročník 2. Anorganická chemie Chemie 1. ročník 4. Biochemie	1. ročník 2. Anorganická chemie Chemie 1. ročník 4. Biochemie

3. Člověk a životní prostředí

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • vypracuje tabulku - historie vlivu člověka na prostředí • diskutuje vliv člověka na šíření druhů • popíše vliv lidské činnosti na atmosféru • vypracuje plakát na téma kyselé srážky • diskutuje využívání a znečišťování vody • objasní souvislosti mezi využíváním půdy a její degradací • kategorizuje zdroje energie a surovin • definuje pojem odpad a uvede příklady likvidace odpadů • zpracuje formou referátu vybraný globální problém • vypracuje referát na aktuální téma - znečištění ŽP • uvede příklady působení ŽP na zdraví člověka • uvede nástroje společnosti k ochraně ŽP • vysvětlí principy trvale udržitelného rozvoje • vypracuje mapku chráněných území ČR • vypracuje referát na téma CHKO České středohoří • navrhne řešení problému nakládání s plastovými obaly ve škole • diskutuje vlastní podíl na ochraně ŽP	• 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

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k vážení si dobrého životního prostředí a snažení se je chránit a zachovat pro budoucí generace	Chemie 1. ročník 4. Biochemie	Chemie 1. ročník 4. Biochemie

Člověk a životní prostředí -žáci jsou vedeni k úctě k živé i neživé přírodě, k respektování života jako nejvyšší hodnoty Člověk a svět práce - žáci pracují s informacemi - vyhledávají je, kriticky hodnotí a využívají je v práci i v osobním životě		

Klíčové kompetence

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

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

Personální a sociální kompetence

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory,

displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

Matematické vzdělávání

Matematika

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
MATEMATIKA
Školní vzdělávací program: Zedník
Obor vzdělávání: 36 – 67 – H/01 Zedník

1. Obecný cíl předmětu
   Matematika je všeobecně vzdělávací předmět a má průpravnou funkci pro další vzdělávání v ostatních předmětech a to především odborných.
   Matematické vzdělávání je významnou součástí obecné vzdělanosti. Vede žáky k pochopení kvantitativních vztahů, rozvíjí jejich numerické dovednosti a návyky a vybavuje je poznatky užitečnými v každodenním životě. Současně vytváří předpoklady pro jejich další vzdělávání. Přispívá také k formování žádoucích rysů osobnosti žáků jako je vytrvalost, houževnatost a kritičnost a výrazně se podílí na rozvoji jejich logického myšlení.
2. Charakteristika učiva
   Učivo je určeno pro učební obor s menší hodinovou dotací. Obsah navazuje na učivo matematiky základní školy a zaměřuje se na rozšiřování poznatků ve vybraných okruzích: operace s reálnými čísly, planimetrie, výrazy a jejich úpravy, řešení rovnic a nerovnic v množině R, funkce, stereometrie, práce s daty. Poznatky z jednotlivých tematických celků tvoří teoretický základ předmětu.
3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   V afektivní oblasti směřuje matematické vzdělávání k tomu, aby žáci získali:
   – pozitivní postoj k matematice a zájem o ni a její aplikace;
   – motivaci k celoživotnímu vzdělávání;
   – důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci.
4. Pojetí učiva, metody a pomůcky
   Výuka ve všech tematických celcích by měla vést k rozvoji schopnosti numerické aplikace, dovednosti řešit problémy, dovednosti využívat informační technologie a pracovat s informacemi.
   Organizační formou výuky je frontální vyučování pro jeho časovou efektivnost i se zřetelem k jeho výchovné funkci. Výuka matematiky bude realizována především prostřednictvím reprodukčních výukových metod. Reprodukční metoda bude uskutečňována zejména prací s učebnicí a matematicko-fyzikálními tabulkami.

Při výuce žáci používají matematicko-fyzikální tabulky, kalkulátory, rýsovací pomůcky, modely těles.

5. Hodnocení výsledků žáků
   Hodnocení žáků vychází ze zásad pro hodnocení žáků dle Školního řádu. Hodnocení žáků je prováděno na základě ústního orientačního zkoušení, orientačních písemných prací a hodnocením domácích cvičení. Stejný důraz bude kladen na hodnocení schopnosti žáků řešit problémové úlohy a úlohy z praxe. V každém pololetí žáci vypracují jednu významnou písemnou práci. Její vypracování trvá jednu vyučovací hodinu a se stejnou dobou se počítá na analýzu písemné práce. Obsahem písemné práce bude učivo probrané v daném pololetí školního roku. Při hodnocení znalostí jsou zohledněni žáci se specifickými poruchami.
6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat
   Žáci by si měli v hodinách matematiky osvojit nástroje k pochopení světa a rozvinout dovednosti potřebné k učení se, naučit se vyrovnávat s různými situacemi a problémy, umět pracovat v týmech a být připraveni řešit úkoly nutné pro povolání, pro které jsou připravováni.
   Průřezová témata
   Občan v demokratické společnosti
   V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
   - vytvářet demokratické prostředí ve třídě umožňující spolupráci a dialog vedoucí k vzájemnému respektu
   - učit žáky samostatně se vyjadřovat, realizovat, vyslovit a obhájit svůj názor, přijímat kompromisy a uvědomit si nutnost celoživotního vzdělávání
   Informační a komunikační technologie
   V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
   - učit žáky aplikovat vhodné prostředky informačních a komunikačních technologií při řešení matematických úloh
   Člověk a životní prostředí
   V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
   - vhodným výběrem matematických úloh upozorňovat žáky na problémy životního prostředí (otázky energetických zdrojů, vliv dopravy na životní prostředí, ochrana lesních porostů, apod.)
   - využívat různých statistických výzkumů, které mají vztah k životnímu prostředí, a pomáhají tak utvářet kladný vztah k životnímu prostředí a nutnosti jeho ochrany

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a digitální svět

Žáci si zopakují používání kalkulátoru a posléze jej využívají ve vhodném okamžiku pro zrychlení práce.

3. ročník
Žáci se učí efektivně pracovat s informacemi, tj. umět získávat a kriticky vyhodnocovat informace.

Občan v demokratické společnosti

V průběhu studia si žáci vytváří návyky vedoucí k pečlivosti a efektivnosti.

1. ročník
Žáci se snaží o vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci a dialogu.
Uvědomují si a respektují rozdílnosti v jednotlivých státech a regionech.
Žáci vzájemně respektují výsledky svých spolužáků jak ve třídě, tak na pracovišti s adekvátní odměnou za vykonanou práci.

Člověk a životní prostředí

3. ročník
Žáci se učí jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické

1. ročník

2 týdně, P

Operace s čísly

Dotace učebního bloku: 35

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • chápe základní rozdíly mezi číselnými obory • znázorní na číselné ose přirozené a celé číslo • provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly • zaokrouhlí desetinné číslo • používá různé zápisy racionálního a reálného čísla • provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly • provádí aritmetické operace s reálnými čísly • porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly • určí řád čísla • zobrazí reálné číslo na číselné ose • chápe pojmy sjednocení a průnik • chápe pojem interval • řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu a trojčlenky • provádí početní výkony s mocninami s přirozeným a celočíselným mocnitelem • určí pomocí kalkulátoru druhou a třetí mocninu a odmocninu daného čísla	• **Přirozená a celá čísla** - základní poznatky o číslech - základní aritmetické operace s přirozenými čísly - dělitelnost, prvočísla - početní výkony s celými čísly • **Racionální čísla** - různé zápisy racionálních čísel - počítání se zlomky, smíšená čísla - převody jednotek soustavy **SI** • **Reálná čísla** - různé zápisy reálného čísla - číselná osa - absolutní hodnota čísla - intervaly a jejich grafické znázornění - operace s číselnými množinami (sjednocení a průnik) - označení množin N,Z,Q,R • **Procentový počet** - procenta, základní pojmy - užití procentového počtu - trojčlenka • **Mocniny a odmocniny** - mocniny, základní pojmy - pravidla pro počítání s mocninami - mocniny s přirozeným exponentem - mocniny s celým exponentem

• orientuje se v základních pojmech finanční matematiky • provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- 2. a 3. odmocnina - převody jednotek soustavy SI pomocí mocnin • **Základy finanční matematiky** - změny cen zboží, směny peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry - slovní úlohy

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti Žáci se snaží o vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci a dialogu. Uvědomují si a respektují rozdílnosti v jednotlivých státech a regionech. Žáci vzájemně respektují výsledky svých spolužáků jak ve třídě, tak na pracovišti s adekvátní odměnou za vykonanou práci. Člověk a digitální svět Žáci si zopakují používání kalkulátoru a posléze jej využívají ve vhodném okamžiku pro zrychlení práce.		

Číselné a algebraické výrazy

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • provádí operace s číselnými výrazy • provádí operace s mnohočleny a lomenými výrazy • rozloží mnohočlen na součin a užívá vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl čtverců • určí hodnotu jednoduchého výrazu • určí definiční obor lomeného výrazu • modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů- zejména ve vztahu k oboru • na základě zadaných vzorců určí výsledné částky při spoření a splátek úvěrů	• číselné výrazy • mnohočleny • lomené výrazy • operace s algebraickými výrazy • definiční obor lomeného výrazu • slovní úlohy

• při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • interpretuje výrazy z oboru vzdělávání	

Funkce

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce • určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní • v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak • určí průsečíky grafu s osami souřadnic • řeší reálné probllémy s využitím funkcí-úlohy z oboru • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • rozlišuje druhy funkcí	• pojem funkce • definiční obor a obor hodnot funkce • graf funkce • vlastnosti funkce • přímá a nepřímá úměrnost • lineární funkce • kvadratická funkce • slovní úlohy

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

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

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu

2. ročník

1+1 týdně, P

Planimetrie

Dotace učebního bloku: 26

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • při řešení úoh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost rovnoběžek, délka úsečky • určí rovnoběžník, lichoběžník, určí jejich obvod a obsah • řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a Pythagorovy věty • graficky rozdělí úsečku v daném poměru • určí obvod a obsah kruhu • určí obvod a obsah složených rovinných útvarů • užívá jednotky délky a obsahu, provádí jejich převody • rozliší shodné a podobné tojúhelníky • graficky změní velikost úsečky v daném poměru	• základní planimetrické pojmy • polohové vztahy rovinných útvarů • trojúhelník • shodnost a podobnost • mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky • kružice, kruh a jejich části • rovinné útvary- konvexní a nekonvexní • složené útvary • shodná zobrazení v rovině- souměrnost, posunutí, otočení • podobnost v rovině

• určí vzájemnou polohu přímky a kružnice • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků	

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a digitální svět Žáci využívají ve vhodném okamžiku pro zrychlení práce kalkulátor nebo matematicko fyzikální tabulky.		

Řešení rovnic a nerovnic

Dotace učebního bloku: 25

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • řeší kvadratické rovnice v R • řeší lineární rovnice a výsledek ověří zkouškou • řeší lineární nerovnice, výsledek znázorní na číselné ose a zapíše v R pomocí intervalu • řeší v R soustavy lineárních rovnic • řeší soustavy dvou lineárních nerovnic a řešení zapíše pomocí intervalu • chápe způsob vyjádření libovolné neznámé z daného vzorce • užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh	• ekvivalentní úpravy rovnic • lineární rovnice s jednou neznámou • rovnice s neznámou ve jmenovateli • soustavy lineárních rovnic • lineární nerovnice • soustavy lineárních nerovnic • kvadratické rovnice • vyjádření neznámé ze vzorce • slovní úlohy

Goniometrie a trigonometrie

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • užívá pojmy úhel a jeho velikost • vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci sin α, cos α, tg α • určí hodnoty sin α, cos α, tg α v intervalu 0° < α < 90° pomocí kalkulátoru • řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie prav. trojúhelníku	• goniometrické funkce sin α, cos α, tg α v intervalu 0° < α < 90° • trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku • slovní úlohy

• při řešení úoh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • používá jednotky délky a provádí převody jednotek délky • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

Matematické kompetence

- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

3. ročník

1 týdně, P

Stereometrie

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodú a roviny, dvou přímek • určí vzdálenost bodů, přímek a rovin v prostoru • určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin v prostoru • rozlišuje tělesa krychle, kvádr, hranol, válec, jehlan, kužel, koule, polokoule, kulová úseč a vrstva • určí povrch a objem hranolu, kvádru, krychle, válce, jehlanu a koule • využívá trigonometrii při výpočtu povrchu a objemu těles	• polohové a metrické vlastnosti v prostoru • tělesa a jejich sítě • krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva • složená tělesa • výpočet povrchu a objemu těles • výpočet povrchu a objemu složených těles

• aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách • užívá jednotky délky, obsahu a objemu • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu • provádí převody jednotek • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci se učí jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické		

Práce s daty v praktických úlohách

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 • čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • určí četnost a relativní četnost znaku	• statistický soubor, statistický znak • četnost a relativní četnost znaku • aritmetický průměr • statistická data v grafech a tabulkách, statistické diagramy a jejich čtení

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a digitální svět Žáci se učí efektivně pracovat s informacemi, tj. umět získávat a kriticky vyhodnocovat informace		

Pravděpodobnost v praktických úlohách

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • užívá pojmy náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu • určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech (hod mincí, kostkou, výběr karty z balíčku) • užije pojmy náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev • při řešní úloh využívá digitální technologie a zdroje informací	• náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu • náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev • výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků

Estetické vzdělávání

Literatura

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
LITERATURA
Školní vzdělávací program: Zedník
Obor vzdělávání: 36-67-H/01 Zedník

1. Obecný cíl vyučovacího předmětu
Cílem estetického vzdělávání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. Estetické vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. Tento vyučovací předmět je koncipován jako povinný předmět všeobecně vzdělávací s průpravnou funkcí směrem k všeobecné i odborné složce vzdělávání.

2. Charakteristika učiva
Učivo předmětu Literatura zčásti navazuje na paralelně probíhající předmět Český jazyk a to v praktickém používání spisovné a kultivované češtiny. Předmět Literatura prohlubuje jazykové znalosti a kultivuje jazykový projev žáků. Na konkrétních textech se žáci učí o umění, jakožto specifickém ztvárnění skutečnosti, zařazují hlavní umělecké směry a jejich představitele do kontextu doby. Na základě znalostí základů teorie literatury pracují na vědomém a kultivovaném čtenářství a interpretaci textů. Učivo předmětu se skládá ze tří oblastí, které se vzájemně prolínají. Umění a literatura, práce s textem a kultura rozvíjejí komunikační, ale i sociální kompetence žáků a učí je užívat jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
Výuka směřuje k tomu, aby žáci:
– využívali literárních vědomostí a dovedností v praktickém životě
– chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění
– získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele

4. Pojetí výuky
Těžiště výuky je ve frontálním výkladu učitele a následné vlastní /samostatné či skupinové /písemné i mluvené práci žáků(interpretace,vlastní tvořivá práce). Důraz by měl být kladen na pěstování kultivovaného a spisovného vyjadřování žáků a jejich schopnosti diskutovat, argumentovat a asertivně jednat. Výběr textů a materiálů záleží na osobním vkusu vyučujícího, doporučuje se doplnit texty z učebnic a čítanek vlastními texty, audio a video nahrávkami(zejména při konfrontaci jinokódového zpracování s původním textem). Je vhodné využít internetu a jeho možnosti vyhledávání informací o dění v kultuře, recenze aj.

5. Hodnocení výsledků žáků
Hodnocení žáků vychází ze zásad pro hodnocení žáků dle Školního řádu. Během roku žáci vypracují několik interpretací textů(přiměřené náročnosti), např. formou odpovědí na otázky, týkající se porozumění textu. Vyzkouší si mluvní cvičení na zadaná témata. Písemně si formou testu zopakují probranou teorii. Přihlíží se i k celkové kultuře projevu a vystupování během hodin a zájmu o předmět.

6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat
Žáci by si měli v hodinách literatury osvojit :
komunikativní kompetence
- schopnost vyjadřovat se vhodně s ohledem na komunikační situaci
- srozumitelně a souvisle formulovat své myšlenky
- aktivně se účastnit diskusí, obhajovat své názory
- zaznamenávat důležité myšlenky z projevu psaného i mluveného
- vyjadřovat se kultivovaně
sociální kompetence
- pracovat v týmu
- zlepšovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení
- přijímat hodnocení svých výsledků - i kritiku
- chápat jazykové vzdělávání jako součást lidské kultury
Průřezová témata:
Občan v demokratické společnosti
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
-vytvoření demokratického klimatu školy
-realizaci mediální výchovy
Člověk a životní prostředí
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
-poznávání světa a jeho lepší porozumění
-vytváření úcty k živé a neživé přírodě a k jedinečnosti života na Zemi
-respektování života jako nejvyšší hodnoty
-aktivní zapojování do ochrany a zlepšování životního prostředí
-přijímání odpovědnosti za vlastní rozhodování a jednání
Člověk a svět práce
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
-vhodnou komunikaci, vyjednávání, řešení konfliktů
Informační a komunikační technologie
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
-využití prostředků informačních a komunikačních technologií
-využití znalostí práce s PC, vyhledávání a zpracování informací

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a svět práce

2.ročník
- žákům je vštěpován vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vše však na základě zdravotních předpokladů

3.ročník
- žákům je vštěpován vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vše však na základě zdravotních předpokladů

Člověk a digitální svět

2.ročník
- žáci jsou vedeni k co nejoptimálnějšímu využití prostředků informačních a komunikačních technologií
3.ročník
- žáci se učí efektivně využívat prostředky informačních a komunikačních technologií

Občan v demokratické společnosti

2.ročník
- žáci jsou vedeni k občanským ctnostem jako je např. humanita, láska k lidem, soucítění, přátelství, pomoc, odpovědnost, spolupráce
3.ročník
- žáci jsou vedeni k využívání masových médií jak pro studijní účely, tak i v osobním životě

Člověk a životní prostředí

2.ročník
- žáci se učí základním principům šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání
3.ročník
- žáci se seznamují se základními principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání

2. ročník

1 týdně, P

Umění a literatura

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře • • samostatně vyhledává informace v této oblasti	- umění jako specifická výpověď o skutečnosti - aktivní poznávání různých druhů našeho i svět.umění v tradiční i mediální podobě, a to vždy v kontextu s probíranou literární historií (kinematografie, malířství, architektura, hudba, sochařství, věda) - hlavní literární směry a jejich představitelé - antická vzdělanost a kultura - středověká literatura - novověk - humanismus a renesance, baroko, klasicismus, osvícenství, preromantismus, národní

	obrození, romantismus, 30. - 50. léta 19.stol. v české literatuře, realismus, májovci, lumírovci, ruchovci, slovenská literatura 19. stol.

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni k co nejoptimálnějšímu využití prostředků informačních a komunikačních technologií	Anglický jazyk 3. ročník Příběhy Společenské vědy 2. ročník 2. Člověk a právo	Společenské vědy 2. ročník 2. Člověk a právo

Práce s literárním textem

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře • • samostatně vyhledává informace v této oblasti • • rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů • • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • • sémanticky vystihuje text • • umí interpretovat text	- základy teorie literatury - literární druhy a žánry ve vybraných dílech české a světové literatury - četba a interpretace literárních textů - metody interpretace textu - tvořivé činnosti

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci se učí základním principům šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání Člověk a svět práce - žákům je vštěpován vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vše však na základě zdravotních předpokladů	Český jazyk 1. ročník 2. Komunikační a slohová výchova Český jazyk 1. ročník 3. Práce s textem a získávání informací	Český jazyk 1. ročník 2. Komunikační a slohová výchova Český jazyk 1. ročník 3. Práce s textem a získávání informací

Kultura

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře • • popíše vhodné společenské chování,oblečení v dané situaci,rozezná kýče • • porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území • • orientuje se v nabídce kulturních institucí	- kulturní instituce v ČR a v regionu - muzeum,chrám sv. Mikuláše, seznámení s kulturními památkami Loun - národnostní kultura na našem území - společenská kultura - principy a normy kulturního chování, společenská výchova - kultura bydlení a odívání - ochrana a využití kulturních hodnot

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k občanským ctnostem jako je např. humanita, láska k lidem, soucítění, přátelství, pomoc, odpovědnost, spolupráce		Společenské vědy 1. ročník 1. Člověk v lidském společenství Společenské vědy 2. ročník 2. Člověk a právo

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

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
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností

Personální a sociální kompetence

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

3. ročník

1 týdně, P

Umění a literatura

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • • samostatně vyhledává informace v této oblasti • • uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v čes.a svět. literatuře • • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • • na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění	- umění jako specifická výpověď o skutečnosti - aktivní poznávání různých druhů našeho i svět.umění v tradiční i mediální podobě, a to vždy v kontextu s probíranou literární historií - kinematografie,malířství,architektura,hudba,sochařství,věda - hlavní literární směry a jejich představitelé - moderní básnické směry přelomu století ve sv.literatuře - moderní básnické směry v české literatuře - světová a česká próza 1.pol.20.století - světové a české divadlo od počátku do poloviny 20.stol. - poezie 2.pol. 20. stol. - drama 2.pol.20.stol. - česká liter.1945-1948 - česká liter. 1948-60. léta - 70. - 90.léta v literatuře - současná literatura

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a digitální svět - žáci se učí efektivně využívat prostředky informačních a komunikačních technologií		

Práce s literárním textem

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • postihne sémanticky význam textu • • text interpretuje a debatuje o něm • • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi	- základy teorie literatury - literární druhy a žánry ve vybraných dílech nár. a sv. literatury - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu - tvořivá činnost

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci se seznamují se základními principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání Člověk a svět práce - žákům je vštěpován vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vše však na základě zdravotních předpokladů		

Kultura

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • • porovná znaky kultur hlavních národností na našem území • • orientuje se v nabídce kulturních institucí • • odhalí a neutralizuje manipulaci v mediích	- mediální výchova - funkce reklamy a její vliv na životní styl - lidové umění a užitá tvorba - estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni k využívání masových médií jak pro studijní účely, tak i v osobním životě	Český jazyk 3. ročník 3. Práce s textem a získávání informací Anglický jazyk 1. ročník Bydlení Anglický jazyk	Český jazyk 3. ročník 3. Práce s textem a získávání informací Společenské vědy 2. ročník 2. Člověk a právo

	2. ročník Oblečení Společenské vědy 1. ročník 1. Člověk v lidském společenství Společenské vědy 2. ročník 2. Člověk a právo	

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

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

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

Personální a sociální kompetence

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Vzdělávání pro zdraví

Tělesná výchova

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
TĚLESNÁ VÝCHOVA
Školní vzdělávací program: Zedník
Obor vzdělávání: 36-67-H/01 Zedník

1. Obecný cíl předmětu
   Tento předmět je koncipován jako povinný všeobecně vzdělávací předmět.
   Cílem je pokračování v osvojování nových a upevňování dříve osvojených pohybových dovedností a uvědomělé kultivování pohybového projevu. Oblast vzdělávání zahrnuje jednak učivo potřebné k péči o vlastní zdraví, k bezpečnému jednání v krizových situacích a za mimořádných událostí, poskytnutí neodkladné první pomoci.
2. Charakteristika učiva
   V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, jsou jim vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a ke spolupráci při společných činnostech. Jsou vychováváni k dodržování zásad bezpečnosti a prevenci úrazů při pohybových aktivitách.
3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   Výuka směřuje k tomu, aby žáci dovedli:
   – vážit si zdraví a cílevědomě je chránit; rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví
   – pojímat zdraví jako prvořadou hodnotu potřebnou ke kvalitnímu prožívání života
   – preferovat takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány;
   - využívat pravidelné pohybové aktivity v denním režimu a k celoživotní péči o zdraví
   – racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení
   – chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka (vzduch, voda, hluk, chemické látky aj.)
   – posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup
   – vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž

– usilovat o dosažení sportovní a pohybové gramotnosti
– pociťovat radost a uspokojení z provádění tělesné (sportovní) činnosti
– využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play
– kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech
– dosáhnout optimálního tělesného a pohybového rozvoje v rámci svých možností.

4. Pojetí učiva, metody a pomůcky
   V tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadaní, tak zdravotně oslabení žáci. Tělesná výchova bude realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech (zařazen 5 denní lyžařský výcvik) a jiných organizačních formách a podle možností a podmínek (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.). Tělesná výchova by měla žáky v pohybových projevech a zlepšování tělesného vzhledu pomocí přiměřených prostředků kultivovat.
   Metody: výklad, názorná ukázka, videoprojekce.
   Pomůcky: stopky, pásmo, prostředky na úpravu doskočiště pro skok daleký, doskočiště pro skok daleký, lehkoatletické náčiní, míče, sítě, gymnastické náčiní, brusle, vybavení posiloven
5. Hodnocení výsledků žáků
   Hodnocení žáků vychází ze zásad pro hodnocení žáků dle Školního řádu. Bude prováděno měření lehkoatletických disciplín, testování herních činností, testování silových výkonů, hodnocení provedení gymnastických prvků a hodnocení obecných pohybových dovedností. Rozhodující pro hodnocení je respektování individuálních předpokladů žáků. Hodnocení žáků vychází z diagnostiky žáků, z poznání jejich předpokladů, aktuálních možností, zdravotního stavu a pohybových zájmů. Rozhodující pro hodnocení žáků je přístup k předmětu, aktivita při jednotlivých činnostech a individuální změny (dovednostní, výkonové, postojové).
   Rozpis učiva
   1 hodina/týden v 1. ročníku = 33 hodin celkem
   1 hodina/týden ve 2. ročníku = 33 hodin celkem
   1 hodina/týden ve 3. ročníku = 31 hodin celkem
6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompentencí a průřezových témat
   Tělesná výchova by měla přispívat k vytvoření demokratického prostředí ve třídě. Snahou je vytvořit atmosféru vzájemného respektování. Žáci svým rozvojem tělesné zdatnosti, pohybových schopností a dovedností, vzájemnou spoluprácí a podporou se připravují i na lepší adaptaci na pracovní a životní zátěže.
   Tělesná výchova by měla být co nejvíce realizována v příjemném a čistém prostředí, žáci by měli dbát na hygeinu a čistotu prostředí, ve kterém sportují. Tyto návyky pravidelného sportování vedou k ochraně zdraví, celkové relexaci a jsou nedílnou součástí zdravého životního stylu.
   Občan v demokratické společnosti
   - vytvoření demokratického klimatu ve škole, ve třídě, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti a dialogu
   - jednat v souladu s morálními principy, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
   - jednat odpovědně, samostatně, aktivně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro veřejný zájem
   Člověk a životní prostředí

- osvojení zásad zdravého životního stylu, význam zdravé životosprávy, problematika drog
- chápání postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život
- vytvářet úctu k živé a neživé přírodě
- umět se v přírodě správně chovat
- péče o životní prostředí

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Občan v demokratické společnosti

3.ročník - učí se vysvětlit lidské hodnoty při péči o duševní zdraví a osobnost

- seznámí se ze zásadami chování a jednání v situacích osobního ohrožení

Člověk a životní prostředí

1.ročník - učí se vysvětlit zásady první pomoci

2.ročník - seznámí se ze zásadami bezpečného pohybu

1. ročník

1 týdně, P

Teoretické poznatky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • uplatňuje zásady hygieny a bezpečnosti • prokáže dovednosti poskytnutím 1. pomoci sobě i jiným • chová se tak, aby neohrozil zdraví své a svých spolužáků	- hygiena a bezpečnost,vhodné oblečení-cvičební úbor a obutí - záchrana a dopomoc,prevence úrazů a nemocí,první pomoc(úrazy a náhlé zdravotní příhody)

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí učí se vysvětlit zásady první pomoci		

Atletika

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák:	- speciální běžecká cvičení - rychlý běh do 60m,100m

• demonstruje rozcvičení všeobecné a speciální(strečink a speciální běžecká cvičení) • demonstruje základní techniku vybraných atletických disciplin • použije techniku běžeckých,skokanských a vrhačských limitech • objasní prospěšnost pohybu v přírodě	- vytrvalý běh do 800m(D),1000m (H) - fartlek - nízký start, polovysoký start - skok do výšky (flop) - skok do dálky - odrazy, odpichy - vrhy a hody- koule (3kg,5kg), granát(metodika a technika)

Sportovní hry

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • demonstruje základní herní činnosti jednotlivce • dává své schopnosti ve prospěch kolektivu • dovede rozlišit jednání fair play	- volejbal - průpravná hra (přehazovaná),herní činnosti jednotlivce (volejbalový postoj,držení míče,odbití vrchem,odbití spodem,útočný úder-smeč,lob) - košíková - herní činnosti jednotlivce (přihrávky trčením obouruč vrchem,jednoruč na místě a za pohybu,dribling nízký,střední,vysoký,obrátka, - střelba jednoruč a obouruč z místa,rozskok,vhazování - fotbal - herní činnosti jednotlivce(přihrávky,vedení míče,zpracování míče,střelba z místa a po vedení míče)

Gymnastika

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • koordinuje své pohyby • použije zásady dopomoci a záchrany • vyzkouší přeskoky,akrobatická cvičení a cvičení na nářadí • použije rytmické a hudební vnímání	- cvičení s náčiním (švihadla,míče). - cvičení na nářadí - hrazda (hrazda po čelo - náskok do vzporu) - přeskok (roznožka přes kozu našíř i s oddáleným odrazem - dívky,skrčka přes kozu našíř i s oddáleným odrazem - chlapci) - akrobacie - kotouly (vpřed,vzad,modifikace kotoulů,stoje a rovnovážné polohy, přemet stranou) - šplh na tyči - rytmické a kondiční cvičení s hudbou

Úpoly

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • prokáže silovou schopnost,rychlost,vytrvalost,obratnost a pohyblivost	- přetahy - přetlaky - soutěže - zábavná forma

Turistika a sporty v přírodě

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • uplatňuje pohyb v terénu • prokáže orientaci v přírodě • zdůvodní odlišnost podmínek v horském prostředí	- orientace v krajině - chůze v přírodním terénu - orientace podle značek a přírodních úkazů

Testování tělesné zdatnosti

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • provede motorické testy jako ukazatele své výkonnosti	- testování - motorické testy jako součást všech tématických celků

Tělesná cvičení

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • použije pořadová a kompenzační cvičení k regeneraci svých sil	- pořadová - všestranně rozvíjející - kondiční - koordinační - relaxační

Zdravotní tělesná výchova

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • Žák: • provede vhodná cvičení pro své oslabení • zhodnotí své pohybové možnosti z nabídky pohybových aktivit	- speciální cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení - pohybové aktivity dle zdravotního oslabení

Lyžařský kurz

Zařazujeme v případě vhodných materiálních a klimatických podmínek. Zařazeno základní učivo běžeckého a sjezdového výcviku, které je přizpůsobeno úrovni žaků. Proběhne v 1. - 4. ročníku.

Plavecký kurz

Uskutečněn v případě vhodných materiálních a sociálních podmínek školy. Základy osvojovaných činností, bezpečnost. Osvojení základních plaveckých dovedností (pády a seskoky do vody) a plavecké způsoby (z vyběru - prsa, kraul, znak a delfín). Proběhne v 1. - 4. ročníku.

Bruslařský kurz

Začleněn při vhodných materiálních podmínkách školy. Základy hygieny a bezpečnosti při pohybu na ledě. Průpravná cvičení pro osvojení rovnováhy na bruslích (chůze, skluz, dřepy, jízda na jedné brusli, přednožování, zanožování, jízda vpřed, zastavení, zatáčení, jízda na rychlost do 20 m, odšlapování vpřed). Proběhne v 1. - 4. ročníku.

Turisticko-vodácký kurz

Zařazujeme v případě vhodných materiálních a klimatických podmínek. Základy turistiky, orientace a pohybu v terénu. Základy sjíždění řek na kánoi a raftu. Proběhne v 1. - 4. ročníku.

Lyžařský kurz

Zařazujeme v případě vhodných materiálních a klimatických podmínek. Zařazeno základní učivo běžeckého a sjezdového výcviku, které je přizpůsobeno úrovni žaků. Proběhne v 1. - 4. ročníku.

Plavecký kurz

Uskutečněn v případě vhodných materiálních a sociálních podmínek školy. Základy osvojovaných činností, bezpečnost. Osvojení základních plaveckých dovedností (pády a seskoky do vody) a plavecké způsoby (z vyběru - prsa, kraul, znak a delfín). Proběhne v 1. - 4. ročníku.

Bruslařský kurz

Začleněn při vhodných materiálních podmínkách školy. Základy hygieny a bezpečnosti při pohybu na ledě. Průpravná cvičení pro osvojení rovnováhy na bruslích (chůze, skluz, dřepy, jízda na jedné brusli, přednožování, zanožování, jízda vpřed, zastavení, zatáčení, jízda na rychlost do 20 m, odšlapování vpřed). Proběhne v 1. - 4. ročníku.

Turisticko-vodácký kurz

Zařazujeme v případě vhodných materiálních a klimatických podmínek. Základy turistiky, orientace a pohybu v terénu. Základy sjíždění řek na kánoi a raftu. Proběhne v 1. - 4. ročníku.

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

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
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

2. ročník

1 týdně, P

Teoretické poznatky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • vyjádří důležitost bezpečného sportování a chování při hrách v duchu fair play	- osobní hygiena při různých pohybových aktivitách - bezpečný pohyb a bezpečné chování ve známých cvičebních prostorech

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí seznámí se ze zásadami bezpečného pohybu Občan v demokratické společnosti Žáci jsou vedeni k prevenci rizikových sportů.		

Atletika

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • uvede důležitost atlet. disciplín • demonstruje své pohybové dovednosti na své úrovni • předvede atletické dovednosti,které se cyklicky opakují v konečných testech	- běhy(speciální běžecká cvičení,rychlý běh,vytrvalý běh,fartlek) - štafetová předávka-nácvik - skok do výšky-flop - skok do dálky - odrazy,odpichy

Sportovní hry

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • prokáže základní pojmy osvojených činností • použije komunikaci při pohybových činnostech	- volejbal(herní činnosti jednotlivce) odbití obouruč vrchem a spodem odbití jednoruč(lob,smeč) vrchní podání přihrávka nahrávka - košíková(herní činnosti jednotlivce) uvolňování bez míče a s míčem-driblingem,obrátkou přihrávka jednoruč a obouruč-na místě a za pohybu

	střelba jednoruč a obouruč z místa rozskok krytí útočníka s míčem,bez míče,prostoru - fotbal(herní činnosti jednotlivce) přihrávka po zemi na krátkou a střední vzdálenost vhazování míče střelba z místa a po vedení míče uvolňování,obcházení soupeře s míčem,obsazování

Gymnastika

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • dokáže využívat gymnastické cviky pro rozvoj své zdatnosti a pro správné držení těla • vyzkouší záchranu a dopomoc při osvojených cvicích	- cvičení na nářadí - hrazda po čelo(náskok do vzporu,zákmihem seskok,sešin) - přeskok(roznožka přes kozu,skrčka přes kozu) - akrobacie - kotoul vpřed a jeho modifikace - kotoul vzad a jeho modifikace - průpravná cvičení pro zvládnutí stoje na rukou - přemet stranou (vlevo,vpravo) - zpevňující cvičení

Testování tělesné zdatnosti

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • demonstruje úroveň pohyblivosti a tělesné zdatnosti	- vybrané motorické testy

Tělesná cvičení

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • objasní podstatu únavy,jednostranné zátěže a svalové nerovnováhy	- průběžně začleněno do všech tematických celků - pořadová - kondiční - relaxační - koordinační - se specifickým vyrovnávacím účinkem

• využívá protahovací a napínací(strečinková) cvičení dle pohybové úrovně žáků	

Zdravotní tělesná výchova

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • demonstruje své pohybové účinky na psychiku a sociální zázemí člověka • demonstruje vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení	- korektivní cvičení dle druhu oslabení - pohybové aktivity přizpůsobené danému oslabení

Péče o zdraví

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • posoudí vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví • uvede důsledky sociálně patologických závislostí na život jedince • posoudí odpovědnost člověka k výběru vhodného partnera,diskutuje o etice v partnerských vztazích	-činitelé ovlivňující zdraví(životní prostředí,životní styl,pohybové aktivity,výživa a stravovací návyky,rizikové chování) -duševní zdraví a rozvoj osobnosti,sociální dovednosti,rizikové faktory poškozující zdraví.

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

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
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

3. ročník

1 týdně, P

Péče o zdraví

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus • posoudí vliv médií a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví • objasní úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel • vysvětlí,jak rozpoznat hrozící nebezpečí a ví,jak na ně reagovat • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	- odpovědnost za zdraví své i druhých,péče o veřejné zdraví v ČR,partnerské vztahy,lidská sexualita,prevence úrazů a nemocí - mediální obraz krásy lidského těla-komerční reklama - zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událost - první pomoc(úrazy,poranění,stavy bezprostředně ohrožující život)

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Občan v demokratické společnosti		

učí se vysvětlit lidské hodnoty při péči o duševní zdraví a osobnost.		

Teoretické poznatky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • použije komunikaci při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • organizuje turnaje a soutěže • demonstruje naučené modelové situace k řešení konfliktních situací • objasní zásady zdravé výživy a její alternativní směry • použije ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku	- zásady chování a jednání v různém prostředí,,regenerace a kompenzace,relaxace - pravidla her,závodů a soutěží - rozhodování,zdroje informací

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti seznámí se se zásadami chování a jednání v situacích osobního ohrožení.		

Atletika

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozliší jednání fair play od nesportovního jednání • prokáže zásady sportovního tréninku • porovná a zhodnotí výkony jednotlivců	- běh rychlý - skok do dálky - hody a vrh koulí

Sportovní hry

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • použije komuniaci při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	- volejbal (HČJ,herní kombinace,herní systémy) - basketbal (HČJ,herní kombinace,herní systémy) - fotbal (HČJ,herní kombinace,herní systémy) - drobné hry (florbal,friesbee)

• organizuje turnaje a soutěže • rozhoduje a sleduje výkony jednotlivců	

Gymnastika

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dokáže o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • prokáže svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • demonstruje svůj pohybový projev s hudbou	- cvičení na nářadí(hrazda,koza) - akrobacie,šplh - rytmická gymnastika(pohybové,kondiční a taneční činnosti s hudebním doprovodem)

Tělesná cvičení

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • předvede pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	- tělesná cvičení(pořadová,všestranně rozvíjející,kompenzační,relaxační,koordinační) - tvoří součást všech tematických celků

Testování tělesné zdatnosti

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	- motorické testy

Zdravotní tělesná výchova

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit • využívá různých forem turistiky	- pohybové aktivity (pohybové hry,turistika a pobyt v přírodě) - kontraindikované pohybové aktivity

Turistika a sporty v přírodě

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • navrhne sportovní vybavení k odpovídající činnosti a okolním podmínkám • vybere prostředky k plánovaným činnostem	-příprava turistické akce -orientační běh

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

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
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

Informatické vzdělávání

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
INFORMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ
Školní vzdělávací program: Zedník
Obor vzdělávání: 36 - 67 - H/01 Zedník

1. Obecný cíl vyučovacího předmětu
Obecným cílem informatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat poznatky z informatiky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti řešit nejrůznější pracovní a životní situace, cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy.
Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění výpočetním zařízením a principům, na kterých fungují. Tím usnadňuje využití digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.

2. Charakteristika učiva
Žáci porozumí základním pojmům a metodám informatiky jako vědního oboru a jeho uplatnění v ostatních vědních oborech a profesích. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:
- rozpoznávat a formulovat problémy s ohledem na jejich řešitelnost;
- získávat, zaznamenávat, uspořádat, strukturovat, předávat data a informace;
- rozkládat systémy a procesy na části, odhalovat jejich vztahy a strukturu;
- uplatnit algoritmický způsob myšlení při řešení problémů, vytvářet a formulovat postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji;
- vytvářet formální popisy, modely a simulace skutečných situací i pracovních postupů;
- testovat, analyzovat, vyhodnocovat, porovnávat a vylepšovat navrhované i existující algoritmy, postupy nebo informatická řešení;
- porozumět technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové;
- využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé (pro

člověka);
- dorozumívat se a spolupracovat s ostatními při dosahování společného cíle;
- neohrožovat svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé ani technologie samotné;
- uvědomovat si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápali svou odpovědnost při používání technologií.

3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
V afektivní oblasti směřuje vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích k tornu, aby žáci získali:
- důvěru ve vlastní schopnosti při práci s prostředky informačních a komunikačních technologií
- potřebu dále se vzdělávat a využívat nové prostředky a aplikace
- motivaci k využívání prostředků ICT při studiu i v praktickém životě
- motivaci k dodržování etických pravidel při práci s informacemi a k dodržování autorských práv.

4. Pojetí výuky

Obsah učiva bude volen tak, aby žáci přijímali nové poznatky s vědomím jejich využitelnosti nejen při přípravě v ostatních předmětech, ale i při dalším studiu, v osobním životě a při výkonu povolání.
Základní formou výuky budou cvičení v odborné učebně. Třída se při výuce dělí na skupiny tak, aby na každé pracovní stanici pracoval jeden žák. Výuka bude vedena formou výkladu s využitím dataprojektoru a vhodných motivačních příkladů. Praktické úlohy budou zadávány tak, aby co nejvíce odpovídaly potřebám ostatních předmětů a byly využitelné i v běžném životě. Žáci budou při řešení úloh pracovat pod vedením učitele samostatně vlastním tempem, do cvičení budou zařazovány jak dílčí, tak i komplexní praktické úlohy, kde budou žáci využívat znalostí a dovedností z různých tematických celků. Předmět bude zařazen do prvního až třetího ročníku, žáci získané znalosti a dovednosti během studia využijí při práci s informacemi, při zpracování výsledků práce v ostatních předmětech. Žáci mohou používat vhodná prostředí, pomůcky, ale i různé běžně dostupné nástroje, programy a technologie. S informatickými koncepty se seznamují prostřednictvím vlastní zkušenosti s řešením rozmanitých problémových situací. Setkávají se i se situacemi blízkými jejich životu a odborné praxi. Některé řeší s pomocí programování a technologií, některé bez nich. Charakteristickým znakem výuky je to, že žáci postup řešení aktivně hledají a testují ve skupinách nebo samostatně, není cílem postupovat pouze podle předem daných návodů.

5. Hodnocení výsledků žáků
Ke každému tématu budou zařazovány ověřovací praktické úkoly, které budou všichni žáci řešit souběžně. Znalost některých témat bude ověřována ústním či písemným zkoušením nebo formou vytvořené a obhájené prezentace. Klasifikace bude vycházet nejen z výsledků zkoušení žáka, ale bude zohledněn i přistup žáka k řešení jednotlivých úloh při procvičování učiva. Hodnocení se bude řídit klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.
Hodnocení bude mít motivační charakter, žáci budou vedeni tak, aby cítili potřebu vzdělávat se s ohledem na využitelnost získaných znalostí a dovedností v dalším studiu i v praktickém životě.

6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat
Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií je dnes nezbytnou odbornou

složkou vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci se naučí používat základní a aplikační programové vybavení počítače, pracovat s informacemi a komunikačními technologiemi.
Mezi nejdůležitější kompetence, které budou rozvíjeny v předmětu Informatické vzdělávání patří kompetence komunikativní, personální, sociální, schopnost samostatně řešit pracovní a mimopracovní problémy, schopnost uplatnit se v práci, využívat prostředky informačních a komunikačních technologií tak, aby žák:
- srozumitelně a souvisle formuloval své myšlenky
- vyjadřoval se přiměřeně účelu jednání, vhodně se prezentoval
- přistupoval aktivně k získávání nových znalostí a dovedností
- učil se efektivně, kriticky posuzoval dosažené výsledky, přijímal kritiku jiných
- využíval k učení zkušenosti jiných
- byl připraven dále se vzdělávat, dbát na své duševní a fyzické zdraví
- byl schopen pracovat v týmu, odpovědně plnil zadané úkoly, byl ochoten zvažovat návrhy jiných a zodpovídal za výsledky své práce
- uplatňoval při řešení problémů vhodné postupy,
- využíval a vytvářel různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, schémata a grafy) při řešení zadaných problémů
- volil prostředky potřebné pro splnění daného úkolu (vhodnou aplikaci, literaturu, vhodnou metodu)

Přínos předmětu k realizaci průřezových témat:
Občan v demokratické společnosti
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
- učit žáky poznávat nejdůležitější zákony a normy týkající se práce s informacemi
- umožnit žákům využívat Internet jako zdroj informací o aktuálním dění u nás i v zahraničí.

Člověk a životní prostředí:
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
- uvědomovat si negativní vlivy moderních informačních a komunikačních technologií na společnost a na zdraví člověka
- upozornit na možnost získávání surovin recyklováním zastaralé informační a komunikační techniky

Informační a komunikační technologie:
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
- naučit žáky využívat moderních technologií ke vzdělávání
- vést žáky k odlišování informačních zdrojů věrohodných a kvalitních od nespolehlivých a nekvalitních, k využívání výpočetní techniky ke zvýšení efektivnosti své činnosti, k dokonalejší organizaci práce a k týmové spolupráci.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

1. ročník

1 týdně, P

Digitální technologie

Dotace učebního bloku: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano • rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový • popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly • rozpozná různé druhy paměťových úložišť, nastavuje sdílení a zálohování dat • na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí • efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle • porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna • rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat • identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad • chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost • s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám,	**Hardware software** - zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost - současná výpočetní zařízení, jejich parametry, základní komponenty - připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory - souborový systém a paměťové úložiště - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor,tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, software pro oblast 3D technologií) - zařízení s vestavěnými systémy **Počítačové sítě a síťové služby** - typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí - principy fungování webu a cloudových služeb **Bezpečnost v digitálním prostředí** - způsoby útoku na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování) - sociotechnické metody útoku na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, více faktorová autentizace, zálohování dat) - digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy - digitální stopa - vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při používání technologií - sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a perzonalizace obsahu, doporučovací systémy

nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně • v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů (např. rabbit hole)	

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci si osvojují základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí, jsou vedeni k uvědomování si důsledků znečišťování prostředí. Žáci si uvědomují negativní vlivy moderních informačních a komunikačních technologií na společnost a na zdraví člověka. Jsou seznámeni s možností získávání surovin recyklováním zastaralé a nefunkční informační a komunikační techniky Občan v demokratické společnosti Žáci jsou vedeni ke slušné komunikaci mezi sebou a s dospělými, učí se vyjednávat a řešit konflikty bez emocí a racionálně. Žáci jsou seznámeni s právním minimem pro soukromý a občanský život. Žáci jsou vedeni k prevenci kyberšikany.		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

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

Komunikativní kompetence

- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání

Matematické kompetence

- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým

2. ročník

1 týdně, P

Data, informace a modelování

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané	Data a informace, interpretace dat Informace a množství informace v datech

výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů • porovná různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace • formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model • převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému • vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních problémů • uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se orientovat v jeho oboru • vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty	Chyby v datech Kódování informací a dat Záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě Kódování informací a dat Záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě Datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video) Model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa)

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a digitální svět Žáci se učí efektivně pracovat s informacemi, tj. umět získávat a kriticky vyhodnocovat informace. Žáci pomocí informačních a komunikačních technologií vyhledávají, zpracovávají a předávají informace k danému tématu		

Tvorba, testování a provoz softwaru I.

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • určí, zda je daný postup algoritmem; vysvětlí daný algoritmus, program	**Návrh programu** - zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení

• rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému • zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu • hodnotí algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešený problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska • sestaví přehledný program v blokově orientovaném nebo textovém jazyce, program otestuje a optimalizuje • používá základní programové konstrukce	- rozdělení problémů na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování - pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, různé zápisy algoritmů **Tvorba a vývoj programu** - zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk) - základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídící příkazy, cykly) - volba nástroje podle zadání úlohy - návrh programu **Testování programů** - způsoby testování programu - druhy chyb, chybové hlášky **Běh a provoz** - verze programu, instalace a aktualizace programu - nápověda a licence programu

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti Žáci se snaží o vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci a dialogu.		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

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

Komunikativní kompetence

- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

Personální a sociální kompetence

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu

3. ročník

1 týdně, P

Tvorba, testování a provoz softwaru II.

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek • otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů, vyhodnotí výsledek testování, případně	**Běh a provoz** - verze programu, instalace a aktualizace programu - hlášení a evidence závad - nápověda a licence programu

navrhne vylepšení, naplánuje kroky k plnému nasazení informačního systému do provozu, rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění		
Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Občan v demokratické společnosti Žáci se snaží o vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci a dialogu.		

Informační systémy

Dotace učebního bloku: 25

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • vysvětlí, co je informační systém a co je databáze a k čemu slouží; porovnává vybrané informační systémy z hlediska struktury a vzájemné provázanosti; uvede příklady informačních systémů ve svém oboru • vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání • formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém • navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů • navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek • otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů, vyhodnotí výsledek testování, případně navrhne vylepšení, naplánuje kroky k plnému nasazení informačního systému do provozu, rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění	**Informační systémy** - informační systém - data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů - informační systémy využívané v oboru **Ukládání a zpracování dat** - tabulka, její struktura - data, hlavička a legenda - řazení a filtrování velkých dat, rozpoznávání vzorů v datech, vizualizace dat **Vývoj informačního systému** - postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu - návrh tabulky, atributy, identifikátor, číselník
Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**

Občan v demokratické společnosti Žáci jsou vedeni k diskuzi o citlivých nebo kontroverzních otázkách a k hledání kompromisních řešení.		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

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
- 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)

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady

- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání

Matematické kompetence

- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy
- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy

Ekonomické vzdělávání

Ekonomika

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
EKONOMIKA
Školní vzdělávací program: Zedník
Obor vzdělávání: 36-67-H/01 Zedník

1. Obecný cíl předmětu
   Ekonomika na středních odborných školách zprostředkovává základní znalosti ekonomických vztahů a zákonitostí, které žákům umožňují orientovat se v hospodářské problematice. Žáci získají teoretické znalosti fungování podniku, národního hospodářství a hospodářství EU. Získají také základní praktické dovednosti nezbytné jak pro samostatné podnikání, tak pro zaměstnanecký poměr. Cílem výuky je rozvíjet ekonomické myšlení žáků, vypěstovat schopnost hodnotit ekonomické procesy a jevy především na podnikové a vnitropodnikové úrovni. Naučit se vystihnout a posoudit podstatné znaky, souvislosti a důsledky ekonomických činnosti, naučit se řešit jednoduché organizační a rozhodovací situace na úrovni podniku a samostatného podnikání. Rozumět základní ekonomické dokumentaci podniku a provádět jednoduché související výpočty. Dokázat se orientovat v hodnocení možných variant řešení ekonomických a organizačních problémů s důrazem na hledisko hospodářské a

celkové efektivnosti. Orientovat se ve finančních produktech a službách a tím rozvíjet finanční gramotnost

2. Charakteristika učiva
   Žáci se budou orientovat v těchto oblastech učiva:
   - fungování tržní ekonomiky
   - zaměstnanci mzdy, zákonné odvody
   - podnikání
   - majetek podniku a hospodaření podniku
   - bankovnictví a pojišťovnictví
   - daňová soustava
   - daňová evidence
3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:
   - využívat ekonomické vědomostí a dovednosti v praktickém životě
   - aplikovat ekonomické poznatky při založení podniku, v průběhu podnikání, v zaměstnaneckém poměru
   - orientovat se v podnikových činnostech
   - ovládat pravidla a rozsah vedení podnikové evidence
   - provést základní výpočet kalkulace výrobku
   - rozumět fungování finančního trhu a jeho základním subjektům
   - orientovat se v jednotlivých druzích daní
   - rozumět makroekonomickým zákonitostem národního hospodářství a EU
   - rozumět vztahům podniku s vnějším okolím, především s bankou, finančním úřadem, živnostenským úřadem a obchodním soudem.
4. Pojetí učiva, metody, pomůcky
   Vyučující mají možnost buď se zaměřit pouze na základní informace k tématu, nebo s ohledem na schopnost žáků a na konkrétní zaměření oboru vybrané učivo rozšířit a prohloubit.
   Při výuce budou ve všech tématech spojovány teoretické vědomosti s reálnými informacemi z podnikové i národní hospodářské praxe.
   Vyučující bude využívat moderní vyučovaní metody a dostupné didaktické pomůcky, které zvyšují motivaci žáků a efektivitu ekonomického vzdělávání. Vede žáky k samostatné aktivní práci a průběžně aktualizuje učivo. Vyučující upozorní na návaznost a souvislosti výuky především se základem společenských věd a s odbornými předměty.
   Na závěr každého tématu bude zařazeno cvičení k upevnění učiva.
5. Hodnocení výsledků žáků
   Žáci budou hodnoceni objektivně, tak aby hodnocení mělo motivační charakter.
   Hodnocení se bude řídit zásadami pro hodnocení žáků dle Školního řádu.
   Vyučující bude vycházet z výsledků zkoušení, z celkového přístupu žáka k vyučovacímu procesu a z plnění studijních povinností. Při klasifikaci bude brán zřetel i na schopnost žáka spojovat teoretické vědomosti s praktickými ekonomickými informacemi z oblasti národního hospodářství a konkrétních podniků.
6. Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a a k aplikaci průřezových témat
   Rozvoj klíčových a odborných kompetencí
   Žáci si v hodinách ekonomiky osvojí praktické dovednosti, protože ekonomické vědomosti a dovednosti nejsou těžištěm vzdělání žáka, ale nutným prostředkem k jeho

lepšímu uplatnění ve světě práce. Těžiště získaných vědomostí a dovedností je v oblasti mikroekonomie, především ve znalostech podnikového hospodářství a souvisejících oblastí.
V zaměření na klíčové dovednosti předmět rozvíjí zejména dovednost řešit problémy a problémové situace v souladu s ekonomickými kritérii, zákonnými normami a celkovou efektivností a prosperitou odborné činnosti.
Předmět klade důraz také na komunikativní dovednosti, které žáci rozvíjejí zejména při prezentaci a obhajobě řešení problémů.

Rozvoj průřezových témat
Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáka znalostmi a kompetencemi, které mu pomohou optimálně využít svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění na trhu práce a pro budování profesní kariéry. Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:
- pochopení podstaty tržního hospodářství
- pochopení podstaty závislé činnosti, základních práv a povinností zaměstnance a zaměstnavatele
- pochopení podstaty podnikání, výhody a rizika s ním spojené
- zorientovat žáky v hospodaření s výrobními faktory
- rozvoj finanční gramotnosti a schopnosti efektivně nakládat se svými finančními prostředky
- seznámení s daňovými povinnostmi občana, zaměstnance a podnikatele

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a svět práce

2.ročník
Žáci se seznámí ze základními právy a povinnostmi zaměstnance a zaměstnavatele
učí se vysvětlit podstatu tržního hospodářství
učí se vysvětlit podstatu podnikání, jeho výhody a rizika

3.ročník
Žáci jsou vedeni k orientaci se v hospodaření s výrobními faktory
učí se zorientovat se ve finančních produktech či službách
seznámí se s daňovými povinnostmi občana, zaměstnance a zaměstnavatele

2. ročník

1 týdně, P

Podnikání

Dotace učebního bloku: 26

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • na příkladu vysvětlí vliv ceny na nabídku a poptávku • vypočítá mzdu • vysvětlí rozdíl mezi podnikatelem fyzickou osobou a právnickou osobou • sestaví jednoduchý podnikatelský záměr	- podnikání pole živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích - podnikatelský záměr - zakladatelský rozpočet - povinnosti podnikatele - trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena - náklady, výnosy, zisk/ztráta - mzda časová a úkolová a jejich výpočet - zásady daňové evidence

• popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu • orientuje se v právních formách podnikání • vysvětlí jednotlivé druhy nákladů a výnosů • vypočítá výsledek hospodaření • orientuje se v zásadách daňové evidence	

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce učí se vysvětlit podstatu podnikání, jeho výhody a rizika		

Finanční vzdělávání

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v platebním styku a v kurzovním lístku • vysvětlí funkci platebních karet • orientuje se v úrokových sazbách	- peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk - úroková míra, RPSN

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

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
- 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)

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle 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
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- 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
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

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

- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

3. ročník

1 týdně, P

Finanční vzdělávání

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • vybere nejvhodnější bankovní a úvěrový produkt • vysvětlí podstatu inflace a její důsledky pro obyvatelstvo • vysvětlí vliv inflace na úrokové sazby • orientuje se v produktech pojišťovacího trhu, vybere nejvhodnější s ohledem na své potřeby	- pojištění, pojistné produkty - inflace - úvěrové produkty

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a svět práce učí se zorientovat se v hospodaření s výrobními faktory		

Daně

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyjmenuje a charakterizuje jednotlivé druhy daní • vyhotoví zjednodušené přiznání k dani z příjmu fyzických osob • popíše koloběh peněz v národním hospodářství • vyjmenuje základní příjmy a výdaje státního rozpočtu • zvládá jednoduchý výpočet daní • zvládne jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění • vyhotoví a zkontroluje daňový doklad	- státní rozpočet - daně a daňová soustava - výpočet daní - přiznání k dani - zdravotní pojištění - sociální pojištění - daňové a účetní doklady

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce učí se zorientovat se ve finančních produktech či službách		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

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
- 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)

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle 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
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- 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
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

Digitální kompetence

- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy

Odborné vzdělávání

Odborné kreslení

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
ODBORNÉ KRESLENÍ
Školní vzdělávací program: Zedník
Obor vzdělávání: 36-67-H/01 Zedník

1. Obecný cíl předmětu
   Předmět Odborné kreslení je povinný předmět odborné složky vzdělání. Žáci se učí zakreslovat plošné obrazce, prostorová tělesa, rozšiřují si prostorovou představivost a učí se orientovat ve stavebních výkresech.

Vyučovací předmět Odborné kreslení připravuje žáky zejména ke čtení stavební dokumentace a k vytváření jednoduchých nákresů a výkresů stavebních konstrukcí podle platných norem. Rozvíjí prostorovou představivost a představu o funkčních vztazích mezi jednotlivými konstrukcemi.

2. Charakteristika učiva
   V prvním ročníku 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. Poté 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, které je základním předpokladem tvorby výkresové dokumentace.
   V další fázi se žáci učí zakreslovat jednotlivé části stavebních objektů (výkopy, základy, svislé konstrukce,vodorovné konstrukce, střešní konstrukce, schodiště, komíny atd.).
   Ve třetím ročníku aplikují žáci získané znalosti při kreslení stavebních výkresu, a to novostaveb i stavebních úprav.
   Předmět odborné kreslení je v mezipředmětových vztazích s předměty přestavby budov, matematika, technologie a odborný výcvik.
3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   Výuka směřuje k tomu, aby žáci:
   - získali pozitivní postoj ke zvolenému oboru a zájem o ni a její aplikace
   - dodržovali zásady a předpisy BOZP
   - odpovědně přistupovali k životnímu prostředí
   - objektivně hodnotili vlastní práci i práci ostatních
   - byli motivování k dalšímu vzdělávání
4. Pojetí učiva, metody a pomůcky
   Těžiště výuky je v provádění praktických úkolů, následujících ihned po seznámení s teoretickými zásadami a požadavky podle platných norem. Ve výuce se kromě výkladu uplatní skupinová práce při čtení výkresové dokumentace. Žáci získávají znalosti a dovednosti pro čtení stavebních výkresu i vlastním procvičováním při kreslení a rýsování jednotlivých výkresů do pracovních sešitů. Důležitá je práce žáka s učebnicí v návaznosti na výklad učitele. Učebnice je podkladem pro kreslení a rýsování.
5. Hodnocení výsledků žáků
   Učitel posuzuje úroveň odborných vědomostí, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka při čtení stavebních výkresů. Dále posuzuje úroveň, přesnost, obsah a grafickou formu zpracování zadaných úloh.
   2 Rozpis učiva
   2 hodiny/týden v 1. ročníku = 66 hodin celkem
   2 hodiny/týden ve 2. ročníku = 66 hodin celkem
   2 hodiny/týden ve 3. ročníku = 66 hodin celkem
6. Přínos předmětu k realizaci průřezových témat
   Informační a komunikační technologie
   - práce se získanými informacemi
   Občan v demokratické společnosti.
   Odborné kreslí přispívá k rozvoji funkční gramotnosti žáků (schopnost číst textový materiál s porozuměním, interpretovat, hodnotit a využívat jej)
   - přispívá k vytváření demokratické prostředí ve třídě, které umožňuje spolupráci,

- pomáhá rozvíjet cílevědomé úsilí žáků o dobré znalosti a dovednosti,
- rozvíjí schopnosti samostatně se vyjadřovat, realizovat, vyslovit a obhájit svůj názor, přijímat kompromisy a uvědomit si nutnost celoživotního vzdělávání

Člověk a životní prostředí. Toto průřezové téma, které se bude prolínat všemi ročníky, přispívá k rozvoji těchto kompetencí:
- vytváření úcty k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi, aktivně se zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí
- jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické
- vážit si dobrého životního prostředí, snažit se je chránit a zachovat pro budoucí generace

Člověk a svět práce
Odborné kreslení přispívá k uvědomění si nutnosti celoživotního vzdělávání – zrcadlí vývoj nových materiálů a technologických postupů.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Člověk a digitální svět

Občan v demokratické společnosti

Člověk a životní prostředí

1. ročník

2 týdně, P

1 Základní pomůcky a techniky rýsování a kreslení

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • zná druhy pomůcek pro odborné kreslení • předvede správnou techniku rýsování dodržuje zásady správného sezení, vzdáleností očí od rýsovací plochy	- základní pomůcky a techniky rýsování a kreslení - význam a obsah předmětu - pomůcky pro odborné kreslení - úprava sešitu - technika rýsování na čtvrtky - technika rýsování a kreslení do sešitu - normalizované písmo - druhy, vlastnosti - procvičování písma

2 Zobrazování základních geometrických útvarů

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • Žák: • zobrazuje různé druhy čar používané v technickém kreslení • konstruuje rovnoběžky a kolmice více způsoby • dělí úsečky na určitý počet stejných dílů • vynáší a dělí úhly úhloměrem i s použitím kružítka • popíše význam těchto konstrukcí pro praxi • konstruuje geometrické útvary z různých prvků • konstruuje kružnice, elipsy, oblouky a křivky	- lineární konstrukce - bod, polopřímka, přímka, úsečka, kolmice - rovnoběžky, různoběžky, mimoběžky - dělení úseček, vynášení úhlů - dělení úseček, - vynášení úhlů - geometrické obrazce - trojúhelníky, čtyřúhelníky a mnohoúhelníky - kružnice, ovály a elipsy

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a digitální svět - práce se získanými informacemi		

3 Zobrazování v pravoúhlém promítání

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozlišuje jednotlivé druhy normalizovaného písma a jeho charakteristické znaky • dokáže napodobit tvary normalizovaného písma • rozumí principu pravoúhlého promítání a jeho významu pro stavební praxi • zná názvosloví jednotlivých prvků při vymezení prostoru pravoúhlého promítání • rozlišuje jednotlivé pohledy a směry promítání (půdorys, nárys, bokorys) • rozumí principu rozložení průměten do roviny • konstruuje pravoúhlé průměty bodu, přímky a roviny • nakreslí průměty přímky ve specifických polohách vůči průmětnám (rovnoběžná, kolmá)	- pravoúhlé promítání na tři kolmé průměty - princip promítání, názvosloví - princip promítání, názvosloví - pravoúhlé průměty geometrických těles - průměty hranatých těles (krychle, hranol, jehlan) - průměty rotačních těles (válec, kužel) - průměty složených těles - sdružené průměty - rozvinutí pláště

• chápe význam konstrukce pravoúhlých průmětů bodů a přímek pro sestrojení průmětů dalších těles	

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti - rozvoj funkční gramotnostižáků (schopnost číst textový materiál s porozuměním,interpretovat, hodnotit avyužívat jej)		

4 Názorné zobrazování

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozlišuje jednotlivé druhy normalizovaného písma a jeho charakteristické znaky • narýsuje obrazy základních geometrických těles v kosoúhlém promítání	- způsoby zobrazování těles - informace o axonometrii, perspektivě a kosoúhlém promítání - kreslení těles v kosoúhlém promítání

5 Zobrazování stavebních konstrukcí

Dotace učebního bloku: 36

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • vysvětlí princip axonometrického, perspektivního a kosoúhlého zobrazování • chápe význam normalizace v technickém kreslení • zná rozmístění ploch na technickém výkresu • vysvětlí význam popisového pole na výkresu • kreslí v měřítku a kótuje stavební výkresy • čte druhy stavebních materiálů na stavebních výkresech • rozlišuje druhy stavebních výkresů podle obsahu, účelu provedení a měřítka • chápe princip zobrazení v půdorysu a svislém řezu	- normalizace stavebních výkresů - základní požadavky na technické výkresy, popisové pole, formáty výkresu - druhy čar, normalizované písmo - měřítka výkresů - kótování výkresů, - grafické a barevné značení hmot - druhy stavebních výkresů - půdorys - zobrazování v půdorysu - svislé řezy - zobrazování ve svislém řezu - kreslení sklopených průřezů, zobrazení v pohledech - výkopy - kreslení půdorysu výkopů (rozkreslení

• rozlišuje zobrazení v půdorysu, svislém řezu a pohledu • zná pravidla pro vedení myšlené roviny řezu • zná význam použitých čar na výkrese výkopů • popíše délkové a výškové kótování na půdorysu základů • zná význam použitých čar na výkrese základů a pravidla pro vedení roviny myšleného vodorovného řezu půdorysu základů • kreslí a rozlišuje hrany nosných konstrukcí a vlastních základů • vysvětlí vedení myšlené roviny svislého řezu • popíše délkové a výškové kótování na půdorysu základů • kreslí a kótuje půdorys, svislý řez a sklopený průřez základu • zná pravidla pro kreslení půdorysu a svislého řezu svislých konstrukcí • kreslí půdorys a svislý rez stěny a pilíře podle zadání • kótuje svislé konstrukce (délkové kóty, výškové kóty) • kreslí pohled na svislou konstrukci • čte výkresy svislých konstrukcí • zná druhy používaných čar při kreslení okenních a dveřních otvorů • kreslí a kótuje okenní a dveřní otvory v měřítku • z výkresu určuje výšku obkladu, tvar drážky, výklenku a prostupu a jejich rozměry • čte a kreslí zařizovací předměty v půdorysu stavebního objektu	jednotlivých figur, kótování) - kreslení sklopených průřezů a svislého řezu - základy - kreslení půdorysu základů - zakreslení nosných konstrukcí, hran základů, - kreslení svislých řezů - kreslení sklopených průřezů - výkresy svislých konstrukcí - kreslení půdorysu svislých konstrukcí (stěny, pilíře) - kreslení svislých řezů (stěny, pilíře, sloupy) - kótování svislých konstrukcí - kreslení svislých konstrukcí v pohledech - zásady zobrazování úprav povrchů - zobrazování drážek výklenků a prostupů - zobrazování otvorů - kreslení okenních a dveřních otvorů (výplň, nadpraží, ostění) - kótování oken, dveří a vrat

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti - cílevědomé úsilí o dobré znalosti a dovednosti žáků	Technologie 1. ročník 8 Okenní a dveřní otvory Technologie 1. ročník	Technologie 1. ročník 8 Okenní a dveřní otvory Technologie 1. ročník

	9 Hydroizolace a izolace proti radonu Technologie 2. ročník 1 Základy a zakládání Technologie 2. ročník 4 Osazování výrobků PSV Odborný výcvik 2. ročník 3. Zdivo a BOZ	9 Hydroizolace a izolace proti radonu Technologie 2. ročník 1 Základy a zakládání Technologie 2. ročník 4 Osazování výrobků PSV Odborný výcvik 2. ročník 3. Zdivo a BOZ

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

Personální a sociální kompetence

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky

Odborné kompetence

Provádět zednické práce na pozemních stavbách

- četli technickou dokumentaci pozemních staveb a zhotovovali jednoduché stavební výkresy a náčrty s použitím materiálových a technických norem

2. ročník

0 1/2+1 týdně, P

1 Kreslení výkopů a základů

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • čte výkresy základů • čte výkresy výkopů	Zobrazování a kótování výkopů zobrazování a kótování základů

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a životní prostředí		

Žáci se učí aktivně zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí		

2 Kreslení komínových a ventilačních průduchů

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • zná označování komínových průduchů na tuhá, kapalná a plynná paliva a označování ventilačních průduchů • kreslí komínové a ventilační průduchy v půdorysu i svislém řezu v měřítku a okótuje je • kreslí sopouchy a vybírací a vymetací otvory • čte výkresy komínových a ventilačních průduchů	Zobrazování průduchů - označování průduchů - kótování průduchů - kreslení průduchů - čtení výkresů

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci se učí aktivně zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí	Technologie 1. ročník 4 Komíny v obytných budovách Odborný výcvik 2. ročník 3. Zdivo a BOZ	Technologie 1. ročník 4 Komíny v obytných budovách Odborný výcvik 2. ročník 3. Zdivo a BOZ

3 Výkresy vodorovných konstrukcí

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • zná druhy používaných čar na výkresech stropů chápe jejich význam • kreslí půdorys a svislý řez trámového stropu dle zadání v měřítku včetně kótování • kreslí půdorys stropu s cihelnými stropními vložkami a deskami • kreslí svislý řez stropu s cihelnými stropními vložkami a deskami včetně kót a popisu	Zásady zobrazování stropů Dřevené stropy - půdorys trámového stropu - svislý řez trámovým stropem Stropy s ocelovými nosníky - půdorys stropů s cihelnými stropními vložkami a deskami - svislý řez a sklopený průřez stropu Betonové stropy Klenby

• kreslí půdorys a svislý řez montovaného betonového stropu včetně sklopeného průřezu • zná zásady zakreslování jednotlivých druhů kleneb do půdorysu • čte výkresy stropů, říms, balkónů, arkýřů a markýz • přečte v půdorysu a ve svislém řezu změnu výškové úrovně podlahy, viditelnou i zakrytou dilatační spáru	Čtení výkresů převislých konstrukcí - balkóny, římsy, arkýře, markýzy Kreslení podlah - půdorys podlah - řez a popis podlah

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti U žáků se podporuje cílevědomé úsilí o dobré znalosti a dovednosti žáku	Technologie 2. ročník 5 Stropy a převislé konstrukce Odborný výcvik 2. ročník 4. Vodorovné konstrukce a BOZ	Technologie 2. ročník 5 Stropy a převislé konstrukce Odborný výcvik 2. ročník 4. Vodorovné konstrukce a BOZ

4 Výkresy betonových konstrukcí

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • zná zásady zakreslování výkresu tvaru betonových konstrukcí • kreslí a čte jednoduchý výkres tvaru betonových konstrukcí • zná zásady zakreslení výkresu výztuže • kreslí a čte výkres výztuže desky a trámu • provede výpis výztuže dle zadání	Výkresy tvaru betonových konstrukcí - základy - stropní konstrukce - stavební dílce Výkresy výztuže - kreslení výztuže v pohledu - kreslení výztuže v řezu - výpis výztuže

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti Žáci si rozvíjí funkční gramotnosti žáku (schopnost číst textový materiál s porozuměním, interpretovat jej a hodnotit, využívat jej)	Technologie 2. ročník 1 Základy a zakládání Technologie 2. ročník 3 Železobetonové konstrukce	Technologie 2. ročník 1 Základy a zakládání Technologie 2. ročník 3 Železobetonové konstrukce

5 Výkresy montovaných staveb

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • zná zásady zobrazování montovaných staveb • kreslí pohled shora, půdorys a svislý řez jednoduché montované konstrukce • čte výkres osazování • čte výkres monolitických a montovaných schodišť	Zásady zobrazování montovaných staveb - půdorys podlaží - pohled shora - vodorovný a svislý řez - označení stavebních dílců a jejich specifikace - výkresy osazování - výkresy podrobností - výkresy monolitických a montovaných schodišť

6 Kreslení náčrtů jednoduchých staveb

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • nakreslí náčrt jednoduché stavby podle skutečného stavu • kreslí konstrukční části, orientuje se v náčrtu	Kreslení náčrtů jednoduché stavby dle zadání - půdorys dle skutečného zaměření - nosné konstrukce - příčky - okenní a dveřní otvory

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Občan v demokratické společnosti Žáci se připravují na verbální komunikaci při důležitých jednáních		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky

Odborné kompetence

Provádět zednické práce na pozemních stavbách

- četli technickou dokumentaci pozemních staveb a zhotovovali jednoduché stavební výkresy a náčrty s použitím materiálových a technických norem

3. ročník

0 1/2+1 týdně, P

1 Výkresy schodišť a ramp

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná jednotlivé části a druhy schodišť • vysvětlí zásady zobrazení schodiště v půdorysu a ve svislém řezu, pravidla pro vedení myšlené roviny řezu • 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	Zásady zobrazování schodišť Půdorys schodiště - zásady zobrazování - kreslení schodiště - kótování půdorysu Svislé řezy schodiště - druhy čar - kreslení svislých řezů schodiště - kótování, rozměry stupňů Podrobnosti schodiště - kreslení podrobností betonového schodiště - kreslení podrobností dřevěného schodiště Kreslení ramp - kreslení ramp -kótování ramp

2 Výkresy střech

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná hlavní typy plochých střech • kreslí a čte stavební výkres půdorysu, řezu a podrobností plochých střech • popíše hlavní typy a tvary sklonitých střech • rozlišuje hlavní konstrukční částí krovu • kreslí a vysvětlí jednoduchý půdorys a svislé řezy krovu vaznicové soustavy • čte výkres podkroví • čte výkres střešního pláště	Zásady zobrazování střech - Ploché střechy - kreslení plochých střech půdorys, svislý řez, popisy - jednoplášťová a dvouplášťová plochá střecha – podrobnosti,popisy Sklonité střechy - půdorys krovu - řezy krovu (příčný a podélný) - střešní plášť

3 Kreslení půdorysu rodinného domu

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • kreslí půdorys objektu dle zadání	Půdorys - návrh dispozičního řešení - návrh půdorysu 1. NP rodinného domu

• graficky označí materiály konstrukcí • kótuje délkové kóty stavebních konstrukcí • kreslí svislý rez objektem • kótuje výškové kóty stavebních konstrukcí • kreslí pohledy stavby • kreslí a vyplní popisový rámec a legendu výkresu	- grafické značení materiálu konstrukcí Svislý řez rodinného domu - svislý rez - výškové kóty Pohledy Popisy - popisový rámec 3 - legenda

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce Žáci se seznamují s právy a povinnostmi zaměstnance a zaměstnavatele Člověk a životní prostředí Žáci jsou vedeni šetrně a odpovědně přistupovat k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání vážit si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažit se je chránit a zachovat pro budoucí generace		

4 Výkresy stavebních úprav

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • kreslí stavební úpravy do výkresu skutečného stavu, vyznačí je graficky nebo barevně • čte a popíše výkresy stavebních úprav	- výkresy skutečného stavu - výkresy nového stavu - označování hmot a konstrukcí - čtení výkresu stavebních úprav

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Přestavby budov 3. ročník 2. Zabezpečování budov a konstrukcí před zahájením stavebních prací Přestavby budov 3. ročník 3. Základy staveb	Přestavby budov 3. ročník 2. Zabezpečování budov a konstrukcí před zahájením stavebních prací Přestavby budov 3. ročník 3. Základy staveb

	Přestavby budov 3. ročník 4. Svislé nosné konstrukce Přestavby budov 3. ročník 5. Vodorovné nosné konstrukce Přestavby budov 3. ročník 6. Schodiště Přestavby budov 3. ročník 9. Dodatečné provádění hydroizolace zdiva Přestavby budov 3. ročník 10. Dodatečné provádění tepelných izolací	Přestavby budov 3. ročník 4. Svislé nosné konstrukce Přestavby budov 3. ročník 5. Vodorovné nosné konstrukce Přestavby budov 3. ročník 6. Schodiště Přestavby budov 3. ročník 9. Dodatečné provádění hydroizolace zdiva Přestavby budov 3. ročník 10. Dodatečné provádění tepelných izolací

5 Projektová dokumentace

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • vyjmenuje části projektové dokumentace • charakterizuje jednotlivé části projektové dokumentace • rozlišuje části projektové dokumentace ke stavebnímu povolení a prováděcího projektu • vysvětlí pojem technická zpráva a zná její náležitosti	- části projektové dokumentace - dokumentace ke stavebnímu povolení - prováděcí projekt - technická zpráva

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a svět práce Žáci se připravují na verbální komunikaci při důležitých jednáních		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace

- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

Komunikativní kompetence

- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Odborné kompetence

Provádět zednické práce na pozemních stavbách

- četli technickou dokumentaci pozemních staveb a zhotovovali jednoduché stavební výkresy a náčrty s použitím materiálových a technických norem

Materiály

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
MATERIÁLY
Školní vzdělávací program: Zedník
Obor vzdělávání: 36-67-H/01 Zedník

1. Obecný cíl předmětu
   Předmět Materiály je povinný předmět odborné složky vzdělávání. Učivo je zaměřeno na klasické i moderní materiály pro zednické práce.
   Obsah učiva předmětu Materiály poskytuje žákům základní odborné vědomosti o stavebních materiálech a výrobcích používaných v oblasti nové výstavby, provádění rekonstrukcí a stavebních úprav pozemních staveb. Žáci získají znalosti o druzích stavebních materiálů, jejich vlastnostech, označování podle ČSN, možnostech hospodárného využití, způsobech skladování, přepravy, manipulaci s materiály a s možnostmi jejich recyklace.
2. Charakteristika učiva
   Učivo předmětu Materiály navazuje na učivo předmětů: Technologie, Přestavby budov, Odborný výcvik a dotýká se předmětu Ekologie. Požadavky na zvládnutí učiva jsou diferencovány podle významu tematického celku a podle počtu přidělených vyučovacích hodin.
3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   Výuka směřuje k tomu, aby žáci:
   - získali pozitivní postoj ke zvolenému obru
   - dodržovali zásady a předpisy BOZP
   - odpovědně přistupovali k životnímu prostředí

- objektivně hodnotili vlastní práci i práci ostatních
- byli motivování k dalšímu vzdělávání

4. Pojetí učiva, metody a pomůcky
   Výuka rozvíjí schopnosti aplikovat poznatky v odborné složce vzdělávání i v profesním životě. Jsou zdůrazněny mezipředmětové vazby. Vyučující při volbě vyučovacích metod přihlíží k úrovni žáků ve třídě (k dosaženému předchozímu vzdělání), kombinuje výklad, rozhovor a problémovou výuku. Pro snazší pochopení učiva vyučující využívá práci s učebnicí, učebními texty, názornými učebními pomůckami, počítači; používá audiovizuální pořady, plánuje exkurze.
5. Hodnocení výsledků žáků
   Učitel posuzuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka, práci s učebnicí, prospekty, vyhledávání informací na Internetu i jeho aktivitu.
   Osvojení učiva prověřuje ústní a písemnou formou (samostatné práce, testy).
   Rozpis učiva
   1 hodiny/týden v 1. ročníku = 33 hodin celkem
   1 hodiny/týden ve 2. ročníku = 33 hodin celkem
   1 hodiny/týden ve 3. ročníku = 33 hodin celkem
6. Realizace klíčových kompetencí a průřezových témat
   Klíčové kompetence - žáci získávají a rozvíjí především:
   Kompetence k učení – 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.
   Kompetence k řešení problémů – spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
   Matematické kompetence – využívat dovedností získanýhc v hodinách matematiky při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení.
   Odborné kompetence – volit a správně používat materiál a výrobky pro zednické práce na základě znalostí jejich vlastností, vyhledávat a dodržovat stanovené normy a předpisy související se systémem řízení na pracovišti, efektivně hospodařit s materiály, energiemi a finančními prostředky.
   Průřezová témata
   Člověk a životní prostředí
   V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
   - vytváření úcty k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi,
   - možnost ativně se zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí
   - ekologické a zdravotní aspekty při provádění izolací proti vlhkosti a radonu
   - nutnost hospodárného jednání a přitom zohledňovat i ekologické hledisko
   - vytváření úcty k dobrému životnímu prostředí. Snažit se je chránit a zachovat pro budoucí generace
   Občan v demokratické společnosti
   V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
   - prohloubení funkční gramotnost (schopnost číst textový materiál s porozuměním, interpretovat jej a hodnotit, využívat jej).
   - vytvoření zdravého kliatu ve třídě a škole (komunikace s učiteli, mezi žáky, spolupráce, přijmutí zodpovědnosti)
   Člověk a svět práce

V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
- vědomí nutnosti celoživotního vzdělávání, možností dalšího studia
- verbální komunikace při důležitých jednáních

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

1.ročník
- žáci se učí odpovědnosti člověka za uchování životního prostředí

Občan v demokratické společnosti

2.ročník
- žaci se učí rozvoj funkční gramotnosti žáků (schopnost číst textový materiál sporozuměním, interpretovat jej a hodnotit, využívat jej)

Člověk a životní prostředí

1.ročník
- žáci se učí vytvářet úctu k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi, respektovat život jako nejvyšší hodnotu, aktivně se zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí
- žáci se učí ekologické aspekty výroby cihlářských výrobků
- žaci se učí jednat hospodárně a přitom uplatňovat nejen ekonomické kritérium, ale i ekologické hledisko
- žáci se učí vážit si dobrého životního prostředí, snažit se je chránit a zachovat pro budoucí generace
- žáci se učí pochopit souvislostí mezi lidskými aktivitami a různými jevy v prostředí na regionální úrovni

2.ročník
-žáci se učí vytvářet úctu k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi, respektovat život jako nejvyšší hodnotu, aktivně se zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí
- žáci se učí uvědomovat si odpovědnost člověka za uchování přírodního prostředí

1. ročník

1 týdně, P

1 Přehled stavebních materiálů

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • zná rozdělení základních druhů stavebních materiálů • popíše použití jednotlivých materiálů • popíše využití vlastností materiálů v praxi	Význam předmětu Seznámení s obsahem předmětu Rozdělení hlavních stavebních materiálů Vlastnosti stavebních materiálů Bezpečnostní, hygienické a protipožární zásady při manipulaci s materiály

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci se učí vytvářet úctu k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi, respektovat život jako nejvyšší hodnotu, aktivně se zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí		Anglický jazyk 3. ročník Obor zedník

2 Cihlářské pálené výrobky

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • popíše výrobu cihlářských výrobků • zná druhy cihlářských výrobků • vyjmenuje možnosti použití cihlářských výrobků	Suroviny a technologie výroby Cihlářské výrobky pro: svislé konstrukce vodorovné konstrukce střešní pláště Ostatní cihlářské výrobky

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci se učí ekologické aspekty výroby cihlářských výrobků	Technologie 1. ročník 3 Cihelné zdivo Technologie 1. ročník 7 Tvárnicové, kamenné a smíšené zdivo Technologie 2. ročník 5 Stropy a převislé konstrukce Technologie 2. ročník 7 Příčky	Chemie 1. ročník 2. Anorganická chemie Technologie 1. ročník 3 Cihelné zdivo Technologie 1. ročník 7 Tvárnicové, kamenné a smíšené zdivo Technologie 2. ročník 5 Stropy a převislé konstrukce Technologie 2. ročník 7 Příčky

3 Přírodní a umělý kámen

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • zná druhy a vlastnosti přírodního kamene	Vznik a rozdělení hornin Horniny: vyvřelé usazené

• popíše použití přírodního kamene popíše použití umělého kamene	přeměněné Technické vlastnosti kamene Těžba a opracování kamene Kamenické výrobky pro stavebnictví Kamenivo do malt a betonů Umělý kámen

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce - žáci se učí odpovědnosti člověka za uchování životního prostředí	Technologie 1. ročník 7 Tvárnicové, kamenné a smíšené zdivo	Technologie 1. ročník 7 Tvárnicové, kamenné a smíšené zdivo

4 Pojiva

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozlišuje druhy vápna, cementu, multibatu a sádry, zná jejich vlastnosti a použití • popíše výrobu vápna, cementu a sádry • zná způsoby skladování vápna, cementu, multibatu a sádry • posuzuje vhodnost použití jednotlivých druhů pojiv, provádí jednoduché zkoušky cementu • orientuje se v základních druzích kameniva, používá vhodný druh a množství	- vzdušná, hydraulická a ostatní pojiva - druhy plniv, složení, použití - vápno - suroviny, výroba a hašení vápna - druhy a použití, značení a doprava - cement - suroviny a výroba, zkoušky - druhy, vlastnosti, značení, doprava a skladování - sádra - vlastnosti, výroba a použití sádry - rozdělení kameniva a základní zkoušky kameniva

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žaci se učí jednat hospodárně a přitom uplatňovat nejen ekonomické kritérium, ale i ekologické hledisko		Chemie 1. ročník 2. Anorganická chemie

5 Malty a maltové směsi

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • popíše druhy malt a jejich vlastnosti • popíše výrobu a použití malt	Malty výroba a použití: - vápenných malt - vápenocementových malt - cementových malt

• rozlišuje druhy suchých maltových směsí • popíše přípravu suché maltové směsi • vysvětlí použití suché maltové směsi • popíše přípravu tmelu a lepidel • vysvětlí použití tmelu a lepidel	- speciálních malt Suché maltové směsi Stavební tmely a lepidla

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci se učí jednat hospodárně a přitom uplatňovat nejen ekonomické kritérium, ale iekologické hledisko	Technologie 1. ročník 3 Cihelné zdivo Technologie 1. ročník 4 Komíny v obytných budovách Technologie 1. ročník 7 Tvárnicové, kamenné a smíšené zdivo Technologie 2. ročník 7 Příčky Technologie 2. ročník 8 Úpravy vnitřních povrchů Technologie 3. ročník 3 Úpravy vnějších povrchů Technologie 3. ročník 4 Obklady Stroje a zařízení 1. ročník 2. Stroje a zažízení pro zednické práce -vodorovná doprava	Chemie 1. ročník 2. Anorganická chemie Technologie 1. ročník 3 Cihelné zdivo Technologie 1. ročník 4 Komíny v obytných budovách Technologie 1. ročník 7 Tvárnicové, kamenné a smíšené zdivo Technologie 2. ročník 8 Úpravy vnitřních povrchů Technologie 3. ročník 3 Úpravy vnějších povrchů Technologie 3. ročník 4 Obklady Technologie 2. ročník 7 Příčky Stroje a zařízení 1. ročník 2. Stroje a zažízení pro zednické práce -vodorovná doprava

6 Dřevo

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozlišuje druhy stavebního dřeva	Základní názvosloví, technické vlastnosti Druhy dřevin Těžba, zpracování, třídění, skladování a ochrana dřeva

• popíše vlastnosti stavebního dřeva a možnosti jeho použití v pozemních stavbách • rozlišuje druhy aglomerovaného a lepeného dřeva • popíše vlastnosti aglomerovaných a lepeného dřeva, vyjmenuje možnosti jejich použití	Aglomerované dřevo - druhy a použití Lepené dřevo - druhy a použití

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci se učí vážit si dobrého životního prostředí, snažit se je chránit a zachovat pro budoucí generace	Technologie 1. ročník 5 Ruční opracování dřeva Technologie 1. ročník 6 Jednoduché lešení	Technologie 1. ročník 5 Ruční opracování dřeva Technologie 1. ročník 6 Jednoduché lešení

7 Beton

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • popíše složení betonu a funkci složek betonu • popíše výrobu čerstvého betonu na staveništi • vyjmenuje druhy přísad a jejich použití • popíše způsoby ukládání a zhutňování betonu podle jeho konzistence • seznámí se s jednoduchými zkouškami betonu	Rozdělení betonů Výhody a nevýhody betonových konstrukcí Složení a výroba betonu, zkoušky betonu Výrobky z betonu

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci se učí pochopit souvislostí mezi lidskými aktivitami a různými jevy v prostředí na regionální úrovni	Technologie 2. ročník 1 Základy a zakládání Technologie 2. ročník 3 Železobetonové konstrukce Stroje a zařízení 1. ročník 2. Stroje a zažízení pro zednické práce -vodorovná doprava	Technologie 2. ročník 1 Základy a zakládání Technologie 2. ročník 3 Železobetonové konstrukce Stroje a zařízení 1. ročník 2. Stroje a zažízení pro zednické práce -vodorovná doprava

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

Kompetence k řešení problémů

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Digitální kompetence

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

Provádět zednické práce na pozemních stavbách

- používali materiálové a technické normy
- volili a správně používali materiály a výrobky pro zednické práce, dopravili je na místo zpracování a připravili je pro zpracování

2. ročník

1 týdně, P

1 Izolační materiály

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozlišuje druhy hydroizolačních materiálů, vysvětlí jejich použití	Seznámení s učivem 2. ročníku Opakování látky 1. ročníku Základní rozdělení izolačních materiálů

• popíše způsoby skladování, manipulace a požární rizika při skladování a používání hydroizolačních materiálů • rozlišuje druhy tepelných izolací • popíše vlastnosti a použití materiálů tepelných izolací • vysvětlí způsoby skladování tepelných izolací • rozlišuje druhy vlastnosti a použití materiálů zvukových izolací zvukových izolací	Izolační materiály proti vodě a zemní vlhkosti Živičné materiály Hydroizolační folie Tepelně izolační materiály Vláknité materiály - anorganického původu - organického původu Pěnové materiály Sypké materiály Tepelně izolační omítky Izolační materiály proti hluku a třesům Přenášení hluku Zvukově izolační materiály a konstrukce Izolační materiály proti otřesům

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti Žáci si rozvíjí funkční gramotnost (schopnost číst textový materiál sporozuměním, interpretovat jej a hodnotit, využívat jej)	Technologie 1. ročník 9 Hydroizolace a izolace proti radonu	Technologie 1. ročník 9 Hydroizolace a izolace proti radonu

2 Nepálené stavební materiály

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozlišuje druhy pórobetonu • popíše vlastnosti a použití pórobetonu • zná druhy, použití a vlastnosti vápenopískových materiálů • vysvětlí princip ztraceného bednění • uvede druhy systémů ztraceného bednění • popíše systém suchého zdění	- pórobetony - vápenopískové materiály –- systémy ztraceného bednění - tvarovky pro suché zdění

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci si vytváří úctu k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi, učí se respektovat život jako nejvyšší hodnotu, aktivně se zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí	Technologie 1. ročník 7 Tvárnicové, kamenné a smíšené zdivo Technologie 2. ročník 7 Příčky	Technologie 1. ročník 7 Tvárnicové, kamenné a smíšené zdivo Technologie 2. ročník 7 Příčky

3 Stavební keramika

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozlišuje druhy stavební keramiky • zná druhy materiálů pro obklady a dlažby • vyjmenuje možnosti a použití obkladů a dlažeb • popíše výrobu obkladů a dlažeb • rozlišuje druhy kameninových výrobků • popíše, vlastnosti, výrobu a použití kameninových výrobků • orientuje se v druzích zdravotní keramiky, popíše jejich výrobu	Druhy stavební keramiky Keramické obkladové prvky druhy, vlastnosti, výroba, tvary, rozměry a možnosti jejich použití Kameninové výrobky druhy, vlastnosti, výroba, použití Zdravotní keramika druhy a jejich výroba

4 Vyztužený beton

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • chápe podstatu vyztuženého betonu • vyjmenuje druhy namáhání stavebních konstrukcí • vysvětlí spolupůsobení betonu a oceli • rozlišuje základní druhy prefabrikátů používaných na pozemních stavbách • orientuje se v možnostech jejich použití	Podstata vyztuženého betonu složení a okolnosti spolupůsobení betonu a oceli Druhy namáhání konstrukcí Konstrukce z vyztuženého betonu

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti Žáci si rozvíjí funkční gramotnost (schopnost číst textový materiál sporozuměním, interpretovat jej a hodnotit, využívat jej)	Technologie 2. ročník 3 Železobetonové konstrukce	Technologie 2. ročník 3 Železobetonové konstrukce

5 Kovy

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák:	Základní rozdělení kovů a jejich slitin, vlastnosti Železné kovy

• rozlišuje železné a neželezné kovy, vysvětlí vlastnosti kovů a možnosti jejich použití	Ocel - Výroba a zpracování oceli - vlastnosti oceli - druhy oceli - výrobky z oceli pro stavebnictví - profilová ocel,plechy, - betonářská ocel, trubky, spojovací materiál Litina -výroba a vlastnosti - výrobky z litiny pro stavebnictví Barevné kovy - základní rozdělení a druhy - vlastnosti a použití ve stavebnictví hliníku, olova, zinku, cínu, mědi a jejích slitin, titanzinku

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci se učí odpovědnosti člověka za uchování přírodního prostředí	Technologie 2. ročník 3 Železobetonové konstrukce	Technologie 2. ročník 3 Železobetonové konstrukce

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

Digitální kompetence

- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

Provádět zednické práce na pozemních stavbách

- používali materiálové a technické normy
- volili a správně používali materiály a výrobky pro zednické práce, dopravili je na místo zpracování a připravili je pro zpracování

3. ročník

1 týdně, P

1 Plasty

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • orientuje se v druzích plastů používaných ve stavebnictví, zná jejich základní vlastnosti a možnosti použití zejména v konstrukci střech • zná způsoby skladování a manipulace a požární rizika při skladování a používání	Seznámení s učební látkou třetího ročníku Opakování láky 2. ročníku Základní skupiny plastů Výroba a vlastnosti plastů Druhy plastů a jejich použití ve stavebnictví Bezpečnost a ochrana zdraví při práci s plasty

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí V žácích se vytváří úcta k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi,učí se respektovat život jako nejvyšší hodnotu, aktivně se zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí	Technologie 2. ročník 2 Kanalizace	Chemie 1. ročník 3. Organická chemie Technologie 2. ročník 2 Kanalizace

2 Lehké betony

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák:	Rozdělení a vlastnosti lehkých betonů Přímo lehčené betony

• rozlišuje druhy lehkých betonů, orientuje se v jejich vlastnostech a možnostech použití	- druhy, vlastnosti a použití Nepřímo lehčené betony - druhy, výroba, vlastnosti a použití

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Technologie 1. ročník 7 Tvárnicové, kamenné a smíšené zdivo	Technologie 1. ročník 7 Tvárnicové, kamenné a smíšené zdivo

3 Speciální betony

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozlišuje druhy speciálních betonů, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití	Vakuový, provzdušněný, pohledový, ohnivzdorný, žárovzdorný, žáropevný, barytový a těžký beton, transportbeton Vlastnosti, výroba a jejich použití

4 Prefabrikáty

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • chápe význam prefabrikace a typizace pro zefektivnění stavebních prací • popíše výrobu prefabrikátů • vyjmenuje druhy prefabrikátů používaných ve stavebnictví a jejich polohu v budově • vysvětlí vlastnosti prefabrikátů a výhody jejich použití • chápe význam značení prefabrikovaných dílců	Základní pojmy Vlastnosti Dílce pro pozemní stavby menšího rozsahu a jejich použití

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce Žáci se seznamují s nutností celoživotního vzdělávání a možnostmi dalšího studia		

5 Střešní krytiny

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozlišuje druhy skládaných střešních krytin • popíše vlastnosti a možnosti použití skládaných střešních krytin • rozlišuje druhy povlakových střešních krytin • popíše vlastnosti a možnosti použití povlakových střešních krytin • zná způsoby dopravy, skladování a požární rizika při skladování a manipulaci se skládanými a s povlakovými střešními krytinami	Rozlišení krytin, vlastnosti, použití Krytiny skládané Krytiny povlakové Doprava, skladování, manipulace, požární rizika

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Technologie 3. ročník 2 Střechy	Technologie 3. ročník 2 Střechy

6 Vliv stavebních materiálů na životní prostředí

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • orientuje se v otázkách vlivu stavebnictví na životní prostředí a zdroje surovin • rozeznává škodlivé a neškodné odpady • popíše zacházení se škodlivými odpady • vysvětlí dopady stavební výroby na životní prostředí • popíše možnosti recyklace stavebních materiálů	Zdroje surovin Potřeba energie a kvalita životního prostředí Nakládání s odpady, recyklace materiálů

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci se učí chránit životní prostředí a zachovat jej pro budoucí generace		Chemie 1. ročník 3. Organická chemie

7 Certifikace a prokazování shody

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • orientuje se v platných právních normách • vysvětlí pojem „certifikát“, „shoda“ a „prohlášení o shodě“ • chápe vliv certifikace na kvalitu díla • vysvětlí vliv certifikace na životní prostředí	Právní normy, certifikáty, ověření shody, prohlášení o shodě Vliv certifikace na kvalitu díla a životního prostředí

8 Příprava pro ZZ

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • si upevňuje a prohlubuje znalosti k závěrečné zkoušce	Opakování učiva pro závěrečné zkoušky

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce Žáci se připravují na verbální komunikaci při důležitých jednáních		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Personální a sociální kompetence

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

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

- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady

Matematické kompetence

- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

Digitální kompetence

- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu

Odborné kompetence

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

Provádět zednické práce na pozemních stavbách

- používali materiálové a technické normy
- volili a správně používali materiály a výrobky pro zednické práce, dopravili je na místo zpracování a připravili je pro zpracování

Technologie

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
TECHNOLOGIE
Školní vzdělávací program: Zedník
Obor vzdělávání: 36-67-H/01 Zedník

1. Obecný cíl předmětu
   Předmět Technologie je povinný předmět odborné složky vzdělávání se je zaměřením na technologické postupy zednických prácí z klasických i novodobých materiálů. Předmět Technologie poskytuje žákům odborné znalosti a dovednosti v oblasti pracovních a technologických postupů zednických prací a konstrukčního řešení pozemních staveb. Objasňuje, doplňuje a teoreticky zdůvodňuje učivo předmětu Odborný výcvik. Rozvíjí schopnosti technicko–ekonomického myšlení. Žáci se seznámí s částmi stavebních konstrukcí, pracovními postupy přípravy staveniště, stavby základů, svislých a vodorovných konstrukcí pozemních staveb, schodišť, úprav povrchů, s výběrem pracovních pomůcek, nářadí. V rámci mezipředmětových vztahů jsou využívány znalosti a dovednosti získané v předmětu stroje a zařízení. Důraz je

kladen na znalosti předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protipožárních předpisů, hospodaření s materiálem a vlivu stavební činnosti na životní prostředí.

2. Charakteristika učiva
   Žáci si v předmětu osvojí potřebné znalosti technologických a pracovních postupůzednických a betonářských prací, získají přehled o stavebních konstrukcích, jejich členění na druhy a o jejich účelu. Získají přehled o druzích budov, jejich konstrukčních systémech a částech, o používaném pracovním nářadí a racovních i ochranných pomůckách, zemních pracích, zakládání a základech, zolacích proti vodě, zemní vlhkosti a proti radonu, o svislých a vodorovných konstrukcích, schodištích, střechách, lešení, o ručním zpracovávání dřeva a kovů, betonářských pracích, vnitrních i vnějších úpravách povrchů konstrukcí, o venkovních úpravách, tepelných a zvukových izolacích, technických zařízeních budov a montovaných stavbách.
   Učivo předmětu Technologie je provázáno s předměty Materiály, Stroje a zařízení, Odborné kreslení, Přestavby budov, Ekologie a hlavně Odborný výcvik, kde žáci prakticky prokazují získané teoretické znalosti.
3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   Výuka směřuje k tomu, aby žáci:
   - získali pozitivní postoj k oboru
   - byli motivování k dalšímu vzdělávání
   - dodržovali zásady a předpisy BOZP
   - odpovědně přistupovali k životnímu prostředí
   - objektivně hodnotili vlastní práci i práci ostatních
4. Pojetí učiva, metody a pomůcky
   Těžiště výuky je v kombinaci výkladu, diskuse a práce s psaným textem. Pro názornost učitel využívá videonahrávky s odbornou tematikou, odborné informační akce, firemní odbornou literaturu. Plánuje exkurze a prohlídky staveb. Žáci se tak mohou seznámit s těmi technologickými postupy, které není možno realizovat v rámci odborného výcviku.
5. Hodnocení výsledků žáků
   Učitel posuzuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka a jeho aktivitu. Hodnotí i přesnost, obsah a grafickou formu písemných prací, zpracování zadaných úloh a případných modelů. Na začátku vyučovací hodiny bude zopakována probraná látka formou ústního zkoušení. Zvládnutí učiva probrané kapitoly bude prověřeno písemnou prací. Ta bude zadána vždy v předstihu. Důraz bude kladen na znalost základní terminologie a technologických postupů týkajících se profese Zedník.
   Rozpis učiva
   2 hodiny/týden v 1. ročníku = 66 hodin celkem
   2 hodiny/týden ve 2. ročníku = 66 hodin celkem
   3 hodiny/týden ve 3. ročníku = 99 hodin celkem
6. Přínos předmětu k realizaci klíčových a průřezových témat
   Ke klíčovým kompetencí, které předmět rozvíjí patří :
   V kompetencích k učení – 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.
   V kompetencích k řešení problémů – spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
   V kompetencích matematických – využívat vědomostí z matematiky při řešení

praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení.
V odborných kompetencích rozvíjí schopnost 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 zdraví neohrožující pracovní činnosti, efektivně hospodařit s materiály, energiemi a finančními prostředky.
Průřezová témata
Občan v demokratické společnosti
- Výuka přispívá k vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, rozvíjí spolupráci, účast na dialogu a vzájemném respektování
- pěstuje u žáků vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti za vlastní chování a jednání, ohleduplnosti a taktu k ostatním,kázeň, sebeovládání
- rozvíjí funkční gramotnosti žáků (schopnost číst textový materiál s porozuměním, interpretovat, hodnotit a využívat jej,atd.)
- učí získané poznatky a dovednosti aplikovat při řešní úkolů, přijmout odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání (v pracovní činnosti i v osobním životě)
Člověk a životní prostředí
-Předmět rozvíjí schopnost posuzovat vliv stavební činnosti na životní prostředí
- utváří: uvědomí odpovědnosti člověka za uchování životního prostředí
-schopnost jednat hospodárně a uplatňovat nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické
- dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, chápat ji jako součást péče o zdraví své i spolupracovníků
- osvětluje přínos různých druhů izolací pro životní prostředí (energetická náročnost budov, vliv kvality výplně otvorů na tepelné ztráty, zdravotní aspekty při provádění izolací proti vlhkosti a radonu
- učí: poznávat vztahy mezi člověkem a životním prostředím
- osvojovat si technologické metody a pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí
- vytvářet úctu k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi, respektovat život jako nejvyšší hodnotu, aktivně se zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí
- Člověk a svět práce
- žáci jsou vedeni k vědomí zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělávání pro život, aby byli motivování k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře
Informační a komunikační technologie
- předmět rozvíjí schopnot vyhledávatí, zpracovávatí informace, pracovat s informacemi získanými v internetové síti Internet a schopnost práce s kalkulátorem a programy PC

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a svět práce

3.ročník
- žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělávání pro život, aby byli motivování k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře

Člověk a digitální svět

3.ročník
- žáci jsou vedeni k práci s kalkulátorem
- žáci jsou vedeni k práci s informacemi získanými v celosvětové síti Internet

Občan v demokratické společnosti

2.ročník
- žáci se učí rozvoj funkční gramotnosti (schopnost číst textový materiál s porozuměním, interpretovat, hodnotit a využívat jej,atd.)
3.ročník
- žáci jsou vedeni rozvíjet dovednost aplikovat získané poznatky, přijmout odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání (v pracovní činnosti i v osobním životě) a prosazovat trvale udržitelný rozvoj ve své pracovní činnosti
- žáci jsou vedeni k vytvoření demokratického klimatu školy
- žáci jsou vedeni vážit si materiálních a duchovních hodnot dobrého životního prostředí a snažit se je chránit a zachovat pro budoucí generace

Člověk a životní prostředí

2.ročník
- žáci jsou vedeni jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické
- žáci se učí poznávat životní prostředí, vztahy mezi člověkem a životním prostředím
- žáci se učí efektivně pracovat s informacemi, tj. umět získávat a kriticky vyhodnocovat informace a to nejen pro účely uplatnění se v praxi stavebnictví, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání v oboru
3.ročník
- žáci jsou vedeni osvojovat si technologické metody a pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí
- žáci jsou vedeni jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat nejen kritérium ekonomické efektivnosti,
ale i hledisko ekologické.
- žáci jsou vedeni šetrně a odpovědně přistupovat k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání vážit si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažit se je chránit a zachovat pro budoucí generace
- žáci jsou vedeni vytvářet úctu k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi, respektovat život jako nejvyšší hodnotu, aktivně se zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí

1. ročník

2 týdně, P

1 Úvod. Konstrukční systémy a konstrukční části budov

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • Žák: • orientuje se v základních konstrukčních systémech budov • zná konstrukční části budov v rozsahu odpovídajím povolání zedník	Seznámení s obsahem předmětu, úprava sešitu Význam stavebnictví v národním hospodářství Konstrukce budovy a rozdělení zdiva Základní pojmy Konstrukční systémy budov

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci se vedou k pochopení vlivu stavební činnosti na životní prostředí.		

2 Zednické nářadí a pomůcky

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • má přehled o nářadí a pracovních pomůckách používaných v oboru • zná jejich použití a údržbu	Nářadí pro zdění Nářadí pro omítání Měřicí pomůcky Osobní a kolektivní ochranné pomůcky

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti U žáků se pěstuje vhodná míra sebevědomí, sebeodpovědnosti, ohleduplnosti a taktu k ostatním, kázeň, sebeovládání	Odborný výcvik 1. ročník 1. Nářadí a pracovní pomůcky pro zednické práce a BOZ	Odborný výcvik 1. ročník 1. Nářadí a pracovní pomůcky pro zednické práce a BOZ

3 Cihelné zdivo

Dotace učebního bloku: 22

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • stanoví spotřebu materiálů a cenu práce • ovládá vazby cihelného zdiva • realizuje technologické a pracovní postupy zdění komínu z cihel	Rozměry cihel Tloušťka zdiva, modul Vazby cihelného zdiva - vazby přímých zdí bez ukončení - vazby ukončení zdí - čela zdí - vazby pravoúhlých rohů - pravoúhlé křížení zdí - vezby pravoúhlého připojení jedné zdi ke druhé - vazba zeslabení zdí - vazby zesílení zdí příložkami - nosné pilíře

	- ostění oken a dveří - vazby volně stojících komínů a ventilací - vazby komínů v průběžném zdivu Postup vyzdívání cihelného zdiva Organizace práce při zdění Práce v zimním období - zajištění stavebních prací v zimě - zdění za nízkých teplot Bezpečnost a ochrana zdraví při vyzdívání Kultura práce a pracovního prostředí Výpočet spotřeby materiálu a ceny práce

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci postupně získávají přehled o možných způsobech ochrany přírody a životního prostředí	Materiály 1. ročník 2 Cihlářské pálené výrobky Materiály 1. ročník 5 Malty a maltové směsi Odborný výcvik 1. ročník 5. Zdivo a BOZ	Materiály 1. ročník 2 Cihlářské pálené výrobky Materiály 1. ročník 5 Malty a maltové směsi Odborný výcvik 1. ročník 5. Zdivo a BOZ

4 Komíny v obytných budovách

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • zná konstrukční části komínů a jejich parametry v rozsahu odpovídajícím povolání zedník • popíše konstrukci vícevrstvých komínů a postup jejich stavby	Druhy komínů Názvosloví Předpisy o komínech Výška komínů nad střechou Uhýbání průduchů Připojování spotřebičů paliv ke komínům Vymetací a vybírací otvory Dřevěné konstrukce u komínových těles Podmínky dobrého tahu komínů Postup při vyzdívání komínového zdiva Vícevrstvé komíny - složení, postup stavby vícevrstvého komínu

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci jsou vedeni k vědomí odpovědnosti za uchování životního prostředí	Odborné kreslení 2. ročník 2 Kreslení komínových a ventilačních průduchů Materiály	Odborné kreslení 2. ročník 2 Kreslení komínových a ventilačních průduchů Materiály

	1. ročník 5 Malty a maltové směsi Odborný výcvik 1. ročník 5. Zdivo a BOZ	1. ročník 5 Malty a maltové směsi Odborný výcvik 1. ročník 5. Zdivo a BOZ

5 Ruční opracování dřeva

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • zná druhy spojů dřeva • rozlišuje pracovní pomůcky nástroje a nářadí pro ruční opracování dřeva, popíše jejich správné použití a údržbu • popíše technologické a pracovní postupy opracování dřeva ručním a mechanizovaným nářadím	Nářadí pro ruční opracování dřeva Ruční opracování dřeva Jednoduché tesařské spoje Bezpečnost a ochrana zdraví při práci se dřevem

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
	Materiály 1. ročník 6 Dřevo Odborný výcvik 1. ročník 6. Ruční opracování dřeva, kovů a BOZ	Materiály 1. ročník 6 Dřevo Odborný výcvik 1. ročník 6. Ruční opracování dřeva, kovů a BOZ

6 Jednoduché lešení

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • má přehled o běžně používaných druzích jednoduchého lešení • zná základní předpisy BOZ pro montáž a demontáž jednoduchého lešení do výšky pracovní podlahy 2 metry	Lešení pro zdění a omítání - kozové lešení - sloupkové lešení - lešení HAKI - lavicové lešení - vnitřní pojízdné lešení - bezpečnostní předpisy

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
	Materiály 1. ročník 6 Dřevo	Materiály 1. ročník 6 Dřevo

7 Tvárnicové, kamenné a smíšené zdivo

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • ovládá vazby a technologii provádění tvárnicového zdiva • ovládá zásady pro zdění kamenného zdiva • popíše druhy smíšeného zdiva, zná jejich vlastnosti a možnosti použití	Tvárnicové zdivo - zdivo z betonových tvárnic - zdivo z pórobetonových tvárnic - zdivo z keramických tvarovek Kamenné zdivo - zdivo z lomového kamene - řádkové zdivo - svisle provazované řádkové zdivo - kyklopské zdivo - kvádrové zdivo Smíšené zdivo

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a digitální svět Žáci si prohlubují schopnost vyhledávat informace na síti internet a pracovat s nimi	Materiály 1. ročník 2 Cihlářské pálené výrobky Materiály 1. ročník 3 Přírodní a umělý kámen Materiály 1. ročník 5 Malty a maltové směsi Materiály 2. ročník 2 Nepálené stavební materiály Materiály 3. ročník 2 Lehké betony	Materiály 1. ročník 2 Cihlářské pálené výrobky Materiály 1. ročník 3 Přírodní a umělý kámen Materiály 1. ročník 5 Malty a maltové směsi Materiály 2. ročník 2 Nepálené stavební materiály Materiály 3. ročník 2 Lehké betony

8 Okenní a dveřní otvory

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • vyjmenuje druhy otvorů, zná jejich názvosloví • popíše konstrukční řešení a materiály nadpraží otvorů • zná minimální uložení překladů na ostění • popíše pracovní postup provádění monolitických a montovaných nadpraží	Názvosloví - ostění, parapet, nadpraží, práh, prahová spojka Nadpraží otvorů - cihelné překlady - překlady z keramických nosníků - překlady z cihelných tvarovek - překlady z ocelových nosníků - železobetonové monolitické a prefabrikované překlady Vliv kvality výplně otvorů na tepelné ztráty budov

	Bezpečnost a ochrana zdraví při osazování překladů

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci se seznámí s energetickou náročností budov, vlivem kvality výplně otvorů na tepelné ztráty	Odborné kreslení 1. ročník 5 Zobrazování stavebních konstrukcí Technologie 2. ročník 4 Osazování výrobků PSV	Odborné kreslení 1. ročník 5 Zobrazování stavebních konstrukcí Technologie 2. ročník 4 Osazování výrobků PSV

9 Hydroizolace a izolace proti radonu

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozlišuje druhy hydroizolací a izolací proti radonu podle použitého materiálu • popíše pracovní postup izolací z asfaltových pásů • zná zdroje radonu v budovách • je informován o způsobu měření radonového rizika • popíše jednotlivé kategorie radonového rizika • vysvětlí různé způsoby opatření pro jednotlivé kategorie radonového rizika	Vliv vlhkosti na stavební dílo Druhy izolací podle materiálů Technologie zhotovování vodorovných izolací proti zemní vlhkosti z asfaltových pásů Technologie zhotovování svislých izolací proti zemní vlhkosti z asfaltových pásů

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci se seznámí s ekologickými a zdravotními aspekty při provádění izolací proti vlhkosti a radonu	Odborné kreslení 1. ročník 5 Zobrazování stavebních konstrukcí Materiály 2. ročník 1 Izolační materiály Odborný výcvik 2. ročník 2. Hydroizolace a izolace proti radonu a BOZ	Odborné kreslení 1. ročník 5 Zobrazování stavebních konstrukcí Materiály 2. ročník 1 Izolační materiály Odborný výcvik 2. ročník 2. Hydroizolace a izolace proti radonu a BOZ

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Komunikativní kompetence

- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

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

Digitální kompetence

- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

Provádět zednické práce na pozemních stavbách

- volili a používali potřebné nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržovali je
- připravovali a organizovali pracoviště, stanovili potřebu materiálu a počet pracovníků
- prováděli jednoduché výpočty spotřeby materiálu
- prováděli základní zednické a betonářské práce na pozemních stavbách
- volili správný technologický a pracovní postup zednických a betonářských prací podle prováděcích výkresů
- posuzovali optimální pracovní podmínky pro zednické práce, jako jsou teplota vzduchu, vlhkost aj.

- montovali a demontovali jednoduché lešení

2. ročník

1+1 týdně, P

1 Základy a zakládání

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • popíše vytýčení jednoduché stavy • chápe účel základů budov • rozlišuje druhy zemních prací, při provádění dbá na BOZ při práci ve výkopech • zná druhy plošných základů a je informován o hlubinných základech • charakterizuje princip práce s nivelačními přístroji	Účel základů Územní plánování Vytyčení jednoduché stavby - polohové - výškové Zajištění polohového vytyčení stavby Zemní práce - druhy výkopů - bezpečnost práce při provádění výkopů Konstrukce základů Plošné základy - základové patky - základové pásy - základové desky Hlubinné základy - pilotové základy - základové studny - kesony Druhy plošných základů podle materiálů - kamenné základy - základy z betonu - základy z vyztuženého betonu - prefabrikované základy Zakládání zdiva na základy

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické	Odborné kreslení 1. ročník 5 Zobrazování stavebních konstrukcí Odborné kreslení 2. ročník 4 Výkresy betonových konstrukcí Materiály 1. ročník 7 Beton Odborný výcvik 2. ročník 1.Zakládání a základy a BOZ	Odborné kreslení 1. ročník 5 Zobrazování stavebních konstrukcí Odborné kreslení 2. ročník 4 Výkresy betonových konstrukcí Materiály 1. ročník 7 Beton Odborný výcvik 2. ročník 1.Zakládání a základy a BOZ

2 Kanalizace

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • zná rozdělení a způsoby provádění kanalizace v rozsahu odpovídajícím povolání zedník • chápe význam čištění odpadních vod	Účel a základní rozdělení kanalizace Materiály pro vnitřní kanalizaci Tvarovky pro vnitřní kanalizaci Domovní kanalizace Septiky a čističky odpadních vod Péče o čistotu vod

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci se učí poznávat životní prostředí, vztahy mezi člověkem a životním prostředím	Materiály 3. ročník 1 Plasty	Materiály 3. ročník 1 Plasty

3 Železobetonové konstrukce

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • vysvětlí účel a druhy bednění a podpěrných konstrukcí • zná materiály pro bednění • zná lhůty pro odbedňování • zná druhy betonářské výztuže • popíše způsoby vyztužování trámů, desek a sloupů • zná pravidla pro krytí výztuže, pro mezery mezi pruty a pro kotevní délky prutů • zná pracovní postupy pro ukládání a zhutňování čerstvého betonu • vysvětlí pravidla pro rozmístění pracovních a dilatačních spár • zná pravidla pro ošetřování a ochranu betonu a pro betonování při nízkých teplotách • popíše hlavní zásady BOZ při betonování a při práci s bedněním a výztuží	Podstata železového betonu Betonářská výztuž Výztuž základních konstrukcí - sloupy - desky - trámy - základové patky a pásy Výroba a ukládání výztuže - krycí vrstva betonu sloupů, desek a trámů - kotvení výztuže - mezery mezi pruty - ukládání a zhutňování čerstvého betonu - pracovní a dilatační spáry - ošetřování betonu - betonování při nízkých teplotách BOZ při železářských a betonářských pracích

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni jednat hospodárně, adekvátně	Odborné kreslení 2. ročník 4 Výkresy betonových konstrukcí	Odborné kreslení 2. ročník 4 Výkresy betonových konstrukcí

uplatňovat nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické	Materiály 1. ročník 7 Beton Materiály 2. ročník 4 Vyztužený beton Materiály 2. ročník 5 Kovy	Materiály 1. ročník 7 Beton Materiály 2. ročník 4 Vyztužený beton Materiály 2. ročník 5 Kovy

4 Osazování výrobků PSV

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • popíše postup osazování dřevěných a ocelových zárubní • popíše postup osazování dřevěných a plastových oken • zná zásady pro osazování dalších výrobků PSV	Osazování dřevěných a ocelových zárubní Osazování okenních rámů Osazování dalších výrobků (zábradlí, mříže, poprsníkových desek)

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a životní prostředí - žáci se učí efektivně pracovat s informacemi, tj. umět získávat a kriticky vyhodnocovat informace a to nejen pro účely uplatnění se v praxi stavebnictví, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání v oboru	Odborné kreslení 1. ročník 5 Zobrazování stavebních konstrukcí Technologie 1. ročník 8 Okenní a dveřní otvory	Odborné kreslení 1. ročník 5 Zobrazování stavebních konstrukcí Technologie 1. ročník 8 Okenní a dveřní otvory

5 Stropy a převislé konstrukce

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • popíše účel a požadované vlastnosti stropních konstrukcí • popíše různé druhy stropních konstrukcí dle způsobů jejich konstrukčního řešení, způsobů provádění a materiálu	Účel, vlastnosti a rozdělení stropů Stropy s dřevěnými stropnicemi Stropy s ocelovými nosníky Monolitické stropy z vyztuženého betonu Montované stropy Ztužující pásy Převislé konstrukce - balkóny - arkýře

• vysvětlí výhody a nevýhody monolitických a montovaných stropních konstrukcí • vysvětlí účel ztužujících pásů • vyjmenuje druhy převislých konstrukcí, popíše jejich funkci a konstrukci • popíše různé druhy ztužujících pásů dle způsobu jejich konstrukčního řešení a způsobu provádění včetně tepelné izolace	- římsy - markýzy Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Odborné kreslení 2. ročník 3 Výkresy vodorovných konstrukcí Materiály 1. ročník 2 Cihlářské pálené výrobky	Odborné kreslení 2. ročník 3 Výkresy vodorovných konstrukcí Materiály 1. ročník 2 Cihlářské pálené výrobky

6 Klenby

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • popíše základní druhy kleneb, jejich částí • zná druhy klenebních oblouků • vyjmenuje druhy klenebních patek • zná základní zásady konstrukce klenby • popíše pracovní postup při zdění valené klenby	Názvosloví a druhy kleneb Tvary klenebných oblouků a patek Způsoby zdění valených kleneb

8 Úpravy vnitřních povrchů

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • vysvětlí účel úprav podkladů před omítáním • zná základní postupy úpravy různých povrchů podkladu pro omítky • rozlišuje druhy, účel a možnosti použití vnitrních omítek	Účel a druhy úprav vnitřních povrchů zdiva Příprava pokladů pro omítání Druhy vnitřních omítek stěn Druhy vnitřních omítek stropů Ruční provádění tradičních omítek Vnitřní povrchy montovaných objektů Stěrkové omítky Omítání za nízkých teplot

• popíše pracovní postupy provádění omítek stěn a stropů vícevrstvými a tenkovrstvými omítkami	

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti - žáci se učí rozvoj funkční gramotnosti (schopnost číst textový materiál s porozuměním, interpretovat, hodnotit a využívat jej,atd.)	Materiály 1. ročník 5 Malty a maltové směsi Odborný výcvik 2. ročník 6. Úprava povrchů a BOZ	Materiály 1. ročník 5 Malty a maltové směsi Odborný výcvik 2. ročník 6. Úprava povrchů a BOZ

9 Strojní omítání

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • popíše postup provádění tradičních omítek pomocí strojní omítačky • popíše postup provádění stěrkových omítek pomocí strojní omítačky	Strojní omítání tradičními omítkami Obsluha strojní omítačky Strojní omítání syntetické stěrkové omítky

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci se učí efektivně pracovat s informacemi, tj. umět získávat a kriticky vyhodnocovat informace a to nejen pro účely uplatnění se v praxi stavebnictví, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání v oboru	Stroje a zařízení 1. ročník 2. Stroje a zažízení pro zednické práce -vodorovná doprava Odborný výcvik 2. ročník 6. Úprava povrchů a BOZ	Stroje a zařízení 1. ročník 2. Stroje a zažízení pro zednické práce -vodorovná doprava Odborný výcvik 2. ročník 6. Úprava povrchů a BOZ

7 Příčky

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • vysvětlí funkci příček a požadavky na příčky • vysvětlí pojem zvuková neprůzvučnost příčky a akustický (zvukový) most • popíše způsob založení různých druhu příček a způsoby kotvení příček do zdí	Účel, druhy příček Požadavky na vlastnosti příček Kotvení příček k nosným konstrukcím Lehké montované příčky Výplňové zdivo - účel, druhy

• popíše pracovní postupy pro zdění a montáže příček z různých materiálů • vysvětlí pojem výplňové zdivo a zná jeho použití	

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Materiály 1. ročník 2 Cihlářské pálené výrobky Materiály 1. ročník 5 Malty a maltové směsi Materiály 2. ročník 2 Nepálené stavební materiály	Materiály 1. ročník 2 Cihlářské pálené výrobky Materiály 1. ročník 5 Malty a maltové směsi Materiály 2. ročník 2 Nepálené stavební materiály

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

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

Matematické kompetence

- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení

Digitální kompetence

- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

Provádět zednické práce na pozemních stavbách

- připravovali a organizovali pracoviště, stanovili potřebu materiálu a počet pracovníků
- používali materiálové a technické normy
- prováděli jednoduché výpočty spotřeby materiálu
- prováděli základní zednické a betonářské práce na pozemních stavbách
- volili správný technologický a pracovní postup zednických a betonářských prací podle prováděcích výkresů
- posuzovali optimální pracovní podmínky pro zednické práce, jako jsou teplota vzduchu, vlhkost aj.

3. ročník

2 týdně, P

1 Schodiště

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • rozlišuje druhy a tvary schodišť • ovládá názvosloví částí schodiště • zná požadavky na průchozí a odchodné výšky a výšky zábradlí schodiště • zná různé druhy konstrukčního řešení vnitrních a venkovních schodišť • vyjmenuje materiály, ze kterých jsou schodiště vyráběna	Účel a názvy hlavních částí Druhy tvary schodišť Technické a bezpečnostní požadavky na schodiště Schodišťové stupně Konstrukce schodiště - schodiště s plně podporovanými stupni - schodiště s oboustranně podporovanými stupni - schodiště s jednostranně vetknutými stupni - postupy při osazování Bezpečnostní předpisy při práci

• zná pravidla pro výpočet tvaru a rozměrů schodiště a schodišťových stupňů	Opakování k otázkám ústní části závěrečných zkoušek

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni rozvíjet dovednost aplikovat získané poznatky, přijmout odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání (v pracovní činnosti i v osobním životě) a prosazovat trvale udržitelný rozvoj ve své pracovní činnosti - žáci jsou vedeni k vytvoření demokratického klimatu školy	Odborný výcvik 3. ročník 2. Schodiště a BOZ	Odborný výcvik 3. ročník 2. Schodiště a BOZ

2 Střechy

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • zná požadavky na šikmé střechy • zná druhy a tvary šikmých střech • popíše vaznicovou soustavu krovu • rozeznává druhy krovů dle jejich konstrukčního řešení • popíše druhy vazníků dle jejich konstrukčního řešení • popíše funkci a skladbu střešního pláště vyjmenuje druhy střešních krytin popíše funkci a skladbu střešního pláště vyjmenuje druhy střešních krytin pro šikmé střechy • vysvětlí skladbu jednoplášťové a dvouplášťové střechy • zná skladbu a účel ploché střechy obrácené • vyjmenuje a popíše druhy střešních krytin pro ploché střechy • vyjmenuje zednické konstrukce na střechách • popíše technologické a pracovní postupy zděných konstrukcí na střechách	Účel střech Druhy a tvary střech Prvky dřevěného krovu vaznicové soustavy Střešní plášť šikmých střech - vrstvy - krytina Zastřešení s vazníky - druhy vazníků - střešní plášť Ploché střechy - jednoplášťové ploché střechy - dvouplášťové ploché střechy Klempířské prvky na střechách Zednické práce na střechách BOZ při práci ve výškách –Opakování k otázkám ústní části závěrečných zkoušek

• zná základní pravidla bezpečnosti práce na střechách	

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni osvojovat si technologické metody a pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí	Materiály 3. ročník 5 Střešní krytiny Odborný výcvik 3. ročník 3. Střechy a BOZ	Materiály 3. ročník 5 Střešní krytiny Odborný výcvik 3. ročník 3. Střechy a BOZ

3 Úpravy vnějších povrchů

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • zná základní pravidla a postupy úpravy podkladů pro omítky a obklady na různých površích • rozlišuje druhy, účel a možnosti použití vnějších omítek, zná používané materiály • popíše pracovní postupy provádění vnějších omítek • seznámí se s prováděním venkovních úprav cest a chodníků	Účel a druhy vnějších omítek Úprava podkladu před omítáním a před realizací obkladů Postup práce při provádění vnějších omítek - omítky vápenné - omítky vápenocementové - omítky cementové - omítky ušlechtilé - omítky tenkovrstvé Povrchové úpravy vnějších omítek Spárování zdiva Úpravy chodníků a cest

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti - žáci jsou vedeni vážit si materiálních a duchovních hodnot dobrého životního prostředí a snažit se je chránit a zachovat pro budoucí generace	Materiály 1. ročník 5 Malty a maltové směsi Odborný výcvik 3. ročník 4. Úpravy povrchů a BOZ	Materiály 1. ročník 5 Malty a maltové směsi Odborný výcvik 3. ročník 4. Úpravy povrchů a BOZ

4 Obklady

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • popíše účel obkladů • rozeznává druhy obkladů podle materiálu • popíše pracovní postupy pro obklady a dlažby z keramických materiálů a kamene	Vnitřní obklady - účel, druhy Obklady z keramických materiálů Obklady ze dřeva a aglomerovaného dřeva Obklady z plastů Vnější obklady

• je seznámen s pracovními postupy montáže dřevěných a plastových obkladů	Obklady z keramických materiálů Kamenné obklady Opakování k otázkám ústní části závěrečných zkoušek

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické.	Materiály 1. ročník 5 Malty a maltové směsi Odborný výcvik 2. ročník 6. Úprava povrchů a BOZ Odborný výcvik 3. ročník 4. Úpravy povrchů a BOZ	Materiály 1. ročník 5 Malty a maltové směsi Odborný výcvik 2. ročník 6. Úprava povrchů a BOZ Odborný výcvik 3. ročník 4. Úpravy povrchů a BOZ

5 Podlahy

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • vyjmenuje základní požadavky na podlahovou konstrukci • vysvětlí kročejovou neprůzvučnost, tepelný odpor • vyjmenuje základní druhy podlah • vyjmenuje vrstvy a materiály pro zhotovení podlah pro různé účely • vysvětlí účel váhorysu pro zhotovování podlahy • popíše postup provádění mazanin a potěrů • vysvětlí pojem dilatace, způsoby provádění a vyplňování dilatačních spár • popíše napojování podlah na okolní stěny	Názvosloví Rozdělení podlah Požadavky na vlastnosti podlah Konstrukce podlah - podkladní vrstvy - nášlapné vrstvy - doplňkové vrstvy

7 Technická zařízení budov

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • chápe základní pravidla pro připojování objektů na veřejné sítě	Rozvody - vody - plynu Vytápění Větrání a klimatizace

• zná hlavní části vnitrního rozvodu vody, plynu • zná základní druhy otopných soustav • popíše principy klimatizace • zná požadavky na výtahy v budovách • popíše zednické práce související s TZB	Výtahy Opakování k otázkám ústní části závěrečných zkoušek

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni vytvářet úctu k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi, respektovat život jako nejvyšší hodnotu, aktivně se zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí		

8 Tepelné a zvukové izolace

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • vysvětlí účel tepelných izolací • popíše různé druhy materiálu pro tepelné izolace • vysvětlí pojmy tepelná ztráta a tepelný most • vysvětlí vliv tepelných ztrát na spotřebu energie a vnitrní prostředí budov • popíše možnosti snížení tepelných ztrát budov • popíše druhy zateplovacích systémů • popíše pracovní postup zateplování vnějšího pláště kontaktním zateplovacím systémem • objasní účel zvukových izolací a izolací proti otřesům • vysvětlí pojem akustický (zvukový) most • popíše pracovní postupy pro provádění zvukových izolací sten, stropů a podlah • zná pravidla pro zřizování izolací proti vibracím a otřesům z vnitrních a vnějších zdrojů vibrací a otřesů	Základní pojmy stavebně tepelné techniky Vlivy stavebních konstrukcí na tepelné ztráty budov Tepelné izolace konstrukčních částí budov Zateplovací systémy Izolace proti hluku a otřesům - zvukově izolační příčky - izolace proti kročejovému hluku - iizolace proti vibracím a otřesům - izolace proti kročejovému hluku Opakování k otázkám ústní části závěrečných zkoušek

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z

Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni šetrně a odpovědně přistupovat k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání vážit si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažit se je chránit a zachovat pro budoucí generace	Odborný výcvik 3. ročník 5. Tepelné a zvukové izolace a BOZ	Odborný výcvik 3. ročník 5. Tepelné a zvukové izolace a BOZ

9 Montované stavby

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • zná konstrukční systémy montovaných staveb • vyjmenuje druhy prefabrikátu pro montované stavby vyjmenuje způsoby opláštění montovaných staveb • popíše systémy montovaných rodinných domů, jejich stavebně technické a materiálové řešení	Přednosti a nedostatky montovaných staveb Konstrukční systémy staveb Montáž konstrukčních prvků a jejich zmonolitňování Obvodové pláště budov - silikátové - vrstvené - kovové Montované rodinné domky Opakování k otázkám ústní části závěrečných zkoušek

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a životní prostředí - žáci jsou vedeni osvojovat si technologické metody a pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí		

10 Souhrnné opakování k závěrečným zkouškám

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • zná konstrukční části budov v rozsahu odpovídajícím povolání zedník	Opakování a prohlubování znalostí Výpočet spotřeby materiálu

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a svět práce - žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělávání		

pro život, aby byli motivování k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni k práci s kalkulátorem - žáci jsou vedeni k práci s informacemi získanými v celosvětové síti Internet		

6 Sklobetonové konstrukce

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozlišuje druhy sklobetonových konstrukcí • popíše pracovní postup provádění svislé sklobetonové konstrukce (okno, příčka)	Složení, výroba a zpracování skla Sklobetonová okna a stěny Sklobetonové stropní a střešní konstrukce

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

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
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení

Digitální kompetence

- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

Provádět zednické práce na pozemních stavbách

- připravovali a organizovali pracoviště, stanovili potřebu materiálu a počet pracovníků
- používali materiálové a technické normy
- montovali a demontovali jednoduché lešení

Přestavby budov

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
PŘESTAVBY BUDOV
Školní vzdělávací program: Zedník
Obor vzdělávání: 36-67-H/01 Zedník

1. Obecný cíl předmětu
   Tento vyučovací předmět je koncipován jako povinný předmět specializace s průpravnou funkcí směrem k odborné složce vzdělávání.
   Cílem vyučovacího předmětu Přestavby budov je poskytnout žákům odborné vědomosti a dovednosti v oblasti provádění stavebních úprav, rekonstrukcí a oprav budov i jiných stavebních objektů. Vyučovací předmět má vysvětlit, doplnit a teoreticky zdůvodnit učivo probírané v stavební technologii a odborné praxi. Úkolem je vysvětlovat příčiny poruch stavebních konstrukcí a objasňovat jejich odstraňování. Předmět má vysvětlit význam přestaveb a údržby staveb, prodlužování životnosti a zvyšování hodnoty stavebních objektů při dodržování speciálních technologických postupů a pracovních procesů. Je kladen důraz na technologickou disciplínu, přesnost, ukazatele kvality, jakož i na péči státu a soukromých subjektů o historické a památkově chráněné stavební objekty.
2. Charakteristika učiva
   Učivo z předmětu Přestavby budov navazuje na učivo předmětu Technologie, Stavební materiály a Odborné kreslení. Jedná se o technický předmět, který rozvíjí technické myšlení ve stavebním oboru, seznamuje žáky se základními metodami oprav, přestaveb a údržby stavebních objektů. Zároveň vede žáky k pochopení problematiky přestaveb budov v návaznosti na požadavky hygieny a bezpečnosti práce, požární ochrany, ekologie a k ochraně životního prostředí.
3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   Výuka směřuje k tomu, aby žáci:
   - získali pozitivní vztah k zvolené profesi
   - byli motivováni k dalšímu vzdělávání
   - chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
   - nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

- dodržovali příslušné právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protipožární předpisy a hygienické předpisy a zásady

4. Pojetí učiva, metody a pomůcky
   Těžiště výuky je v osvojení si základních technologických postupů při přestavbách, opravách a údržbě budov. Vyučující při volbě vyučovacích metod přihlíží k psychickým schopnostem žáků a vhodně kombinuje výklad a rozhovor. Pro snazší pochopení učiva plánuje vyučující vhodně volené exkurze, používá názorné učební pomůcky, film, prospekty apod.
5. Hodnoceni výsledků žáků
   Hodnocení vychází ze zásad pro hodnocení žáků dle Školního řádu. Hodnocení má motivační charakter a je prováděno na základě ústního a písemného prověřování znalostí, hodnocení samostatné práce žáků a osobní aktivity žáků při výuce.
   Rozpis učiva
   2 hodiny/týden ve 3.ročníku = 62 hodin celkem
6. Přínos předmětu k realizaci průřezových témat
   Občan v demokratické společnosti
   Obsahem tématu je tvorba svobody, spravedlnosti a prosperity ve smyslu určitého blahobytu pro co nejvíce lidí. Důležitým cílem je také uplatňování politické morálky a sledování nejen osobních, ale i veřejných zájmů.
   V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
   - vytváření pocitu svobody, spravedlnosti a prosperity ve smyslu určitého blahobytu pro co nejvíce lidí
   - uplatňování politické morálky a sledování nejen osobních, ale i veřejných zájmů
   - vhodnou míru sebeodpovědnosti, schopnost úsudku při dialogu
   - schopnost odolávat myšlenkové manipulaci
   Člověk a životní prostředí
   Klade důraz na propojení enviromentální výchovy se stavebním prostředím. Předmět Přestavby budov přispívá k realizaci tohoto tématu vedením žáků k hospodárnému a ekologickému provádění stavby, které co nejméně poškozuje životní prostředí.
   V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
   - hospodárné jednání a uplatňování kritérií ekonomického, ale i ekologického hlediska
   - hodnocení postoje nejen svého, ale i druhých občanů v oblasti ochrany životního prostředí
   - bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - je nutné ji chápat jako součást péče o zdraví své, ale i svých spolupracovníků
   Člověk a svět práce
   Předmět zdůrazňuje význam vzdělání pro život a motivuje žáky k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře. Dále vede k tomu, že si žáci uvědomí dynamiku ekonomických a technologických změn v současném světě a z toho plynoucí význam profesní mobility, rekvalifikací, sebevzdělávání a celoživotního učení.
   V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
   - práci s informacemi, jejich vyhledávání a využívání při hledání zaměstnání
   - dbaní práv a povinností zaměstnance a zaměstnavatele
   - správné písemné vyjadřování při úřední korespondenci
   Informační a komunikační technologie
   Pro výuku předmětu je toto průřezové téma důležité. Proto je součástí výuky předmětu Přestavby budov i práce s výpočetní technikou, Internetem a s odbornými publikacemi.

V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
- využití znalostí práce s PC, vyhledávání a zpracování informací
- komunikaci pomocí elektronické pošty

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

- písemná sebeprezentace při vstupu na trh práce
- soukromé podnikání

Člověk a digitální svět

- využití prostředků informačních a komunikačních technologií

Občan v demokratické společnosti

- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů
- občanské ctnosti - humanita , láska k lidem, soucítění, přátelství, pomoc, odpovědnost, spolupráce

Člověk a životní prostředí

- postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na lidské zdraví a život
- využití prostředků informačních a komunikačních technologií
- základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání
- zdravý životní styl a vědomí odpovědnosti za své zdraví
- způsoby ochrany přírody, používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje

3. ročník

1+1 týdně, P

1.Úvod

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • uvede účel a funkci přestaveb budov	- účel přestaveb - stavební průzkum - příčiny poruch staveb - zásady péče o památkové objekty

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a životní prostředí		

Žáci jsou vedeni k pochopení souvislostí mezi lidskými aktivitami a různými jevy v životním prostředí.		

2. Zabezpečování budov a konstrukcí před zahájením stavebních prací

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • pojmenuje požadavky na zabezpečení budov a konstrukcí přestaveb budov	- požadavky na zabezpečení budov a konstrukcí - vodorovné rozepření - šikmé vzepření a svislé podepření - bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce Žáci se učí písemná sebeprezentaci při vstupu na trh práce	Odborné kreslení 3. ročník 4 Výkresy stavebních úprav	Odborné kreslení 3. ročník 4 Výkresy stavebních úprav

3. Základy staveb

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • vysvětlí základní metody provádění oprav základových konstrukcí • objasní účel základů budov • vyjádří vlastními slovy význam BOZ při práci ve výkopech	- příčiny poruch základových konstrukcí - zpevňování základových konstrukcí - podezdívání základů a podchycování sousedních budov - rozšiřování základů - bezpečnost práce a ochrana zdraví při práce

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a digitální svět Žáci vužijí prostředků informačních a komunikačních technologií k vyhledání vhodných postupů úprav základů	Odborné kreslení 3. ročník 4 Výkresy stavebních úprav	Odborné kreslení 3. ročník 4 Výkresy stavebních úprav

4. Svislé nosné konstrukce

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák:	- poruchy svislých nosných konstrukcí - druhy, příčiny a způsoby zjišťování - opravy zdiva porušeného trhlinami

• interpretuje pracovní postupy jednoduchých přestaveb budov • objasní základní metody provádění oprav svislých nosných konstrukcí • rozliší druhy zdících materiálů, specifikuje jejich vlastnosti a možnosti použití • objasní pravidla bezpečné práce při zděnía opravách	- dodatečné ztužení zděných objektů - výměna a zesilování zdiva - výměna a oprava pilířů - dodatečné zřizování a rozšiřování otvorů - opravy a zřizování nových příček - bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci jsou vedeni k šetrnému a odpovědnému přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání	Odborné kreslení 3. ročník 4 Výkresy stavebních úprav Odborný výcvik 3. ročník 6. Přestavby budov a BOZ	Odborné kreslení 3. ročník 4 Výkresy stavebních úprav Odborný výcvik 3. ročník 6. Přestavby budov a BOZ

5. Vodorovné nosné konstrukce

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • porovná základní metody provádění oprav vodorovných konstrukcí; analyzuje druhy vodorovných konstrukcí používaných na stavbách budov	- poruchy stropů a kleneb - opravy a zesilování dřevěných stropů, ochrana dřeva - opravy stropů s ocelovými nosnými prvky - opravy keramických stropů - opravy betonových montovaných a monolitických stropů - opravy kleneb - poruchy převislých konstrukcí a způsoby jejich oprav - bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí Žáci jsou vedeni k šetrnému a odpovědnému přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání	Odborné kreslení 3. ročník 4 Výkresy stavebních úprav	Odborné kreslení 3. ročník 4 Výkresy stavebních úprav

6. Schodiště

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák:	- příčiny poruch schodišť - opravy nášlapných vrstev schodišť

• rozliší druhy a části schodišť, konstrukční uspořádání a vyjádří vlastními slovy příčiny poruch	- výměna poškozených částí schodiště, podchycování - bourání schodišť - bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Odborné kreslení 3. ročník 4 Výkresy stavebních úprav	Odborné kreslení 3. ročník 4 Výkresy stavebních úprav

7. Opravy povrchů

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • specifikuje druhy, účel a možnosti oprav vnitřních a vnějších omítek, podlah, mazanin, obkladů, dlažeb a maleb	- vnitřní a vnější omítky - příčiny poruch - opravy vnitřních omítek - opravy vnějších omítek - opravy podlah - opravy mazanin - opravy dlažeb - opravy dřevěných podlah - opravy bezesparých podlah - opravy obkladů - opravy maleb - bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce Žáci jsou seznámeni se možnostmi soukromého podnikání v oboru		

8. Bourání budov

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • dokáže popsat pracovní postupy jednoduchých demoličních prací • pojmenuje pravidla bezpečnosti při demoličních pracích	- zabezpečování konstrukcí - bourání budov postupným rozebíráním - bourání budov pomocí mechanizace - stroje a zařízení pro bourací práce - bourání výbušninami - bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - zdravý životní styl a vědomí odpovědnosti za své zdraví		

9. Dodatečné provádění hydroizolace zdiva

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • interpretuje základní metody provádění dodatečné hydroizolace	- základní pojmy, vlhkost zdiva - metody mechanické - metody chemické - metody elektrokinetické - metody magnetokinetické - vzduchoizolační metody - sanační nátěry a omítky - ochrana staveb proti dřevokazným houbám - bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - způsoby ochrany přírody, používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje	Odborné kreslení 3. ročník 4 Výkresy stavebních úprav	Odborné kreslení 3. ročník 4 Výkresy stavebních úprav

10. Dodatečné provádění tepelných izolací

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • předloží základní metody provádění dodatečné tepelné izolace	- základní pojmy, tepelné ztráty budov - tepelně izolační omítky - kontaktní a nekontaktní zateplování - dodatečné zateplení plochých střech - dodatečné zateplení sklonitých střech - bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - způsoby ochrany přírody, používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje	Odborné kreslení 3. ročník 4 Výkresy stavebních úprav	Odborné kreslení 3. ročník 4 Výkresy stavebních úprav

11. Dodatečné provádění izolací proti hluku a otřesům

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • Žák: • vyjádří vlastními slovy základní metody provádění dodatečné izolace proti hluku a otřesům	- základní pojmy - izolace podlah - izolace mezibytových příček - izolace proti otřesům

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - způsoby ochrany přírody, používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje		

12. Opakování učiva 3. ročníku

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • vyjádří vlastními slovy nejdůležitější pojmy a zásady přestaveb budov	- budovy a jejich přestavba

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i

jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení

Provádět zednické práce na pozemních stavbách

- volili a používali potřebné nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržovali je

Stroje a zařízení

Charakteristika předmětu

Učební osnova předmětu
STROJE A ZAŘÍZENÍ
Školní vzdělávací program: Zedník
Obor vzdělávání: 36-67-H/01 Zedník

1. Obecný cíl předmětu
   Tento vyučovací předmět je koncipován jako povinný předmět specializace. Žáci získají znalosti o vhodném využití nářadí, nástrojů a strojů pro pracovní a technologické operace v oboru Zedník.
   Vyučovací předmět Stroje a zařízení poskytuje žákům obecné znalosti o strojích, mechanismech a elektrických zařízeních používaných na stavbách. Pozornost je věnována jejich vhodnému použití a dodržování bezpečnosti práce při práci s nimi.
2. Charakteristika učiva
   Učivo předmětu Stroje a zařízení navazuje na předměty Stavební technologie a Přestavby budov, souběžně doplňuje předmět Odborný výcvik. Žáci jsou při výuce vedeni k chápání souvislostí mezi ruční a strojní prací a k vhodnému použití pracovních nástrojů na stavbách.
3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí
   Výuka směřuje k tomu, aby žáci:
   - získali pozitivní postoj k fyzice a zájem o ni a její aplikace
   - dodržovali zásady a předpisy BOZP
   - odpovědně přistupovali k životnímu prostředí
   - objektivně hodnotili vlastní práci i práci ostatních
   - byli motivování k dalšímu vzdělávání
4. Pojetí učiva, metody a pomůcky
   Žáci jsou seznamováni s konkrétním typem stroje jeho obsluhou, ošetřováním a

údržbouí, včetně vyhodnocení důležitých technických parametrů. Výuka je rozdělena na frontální vyučování, na samostatnou práci každého žáka a v závěru na skupinovou práci při řešení zadaného úkolu. Ke studiu jsou využívány dostupné technické podklady od výrobců, na doplnění je vhodné zařadit exkurzi na stavbě nebo u výrobce.

5. Hodnocení výsledků žáků
   Po zvládnutí teoretických znalostí je kladen důraz na jejich uplatnění při řešení tematických úkolů v průřezu celého studia. Hodnotí se aktivní zapojení při výuce, výsledky samostatných úkolů a opakovací testy po ukončení probíraného tématu.
   Rozpis učiva
   1 hodina/týden v 1. ročníku - 33 hodin
6. Přínos předmětu k realizaci klíčových kompetencí a průřezových témat
   Klíčové kompetence :
   Předmět Stroje a zaříze přispívá k rozvoji především těchto kompetencí:
   Kompetence k učení – 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.
   Kompetence k řešení problémů – spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
   Matematické kompetence – nacházet vztahy mezi předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení.
   Odborné kompetence – 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 zdraví neohrožující pracovní činnosti, efektivně hospodařit s materiály, energiemi a finančními prostředky.
   Průřezová témata:
   Člověk a životní prostředí
   Pochopením vlivů techniky je žák veden k vnímavému a citlivému přístupu k přírodě a přírodnímu dědictví a k vnímání života jako nejvyšší hodnoty.
   V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
   - hospodárné jednání a uplatňování kritérií ekonomického, ale i ekologického hlediska
   - hodnocení postoje nejen svého, ale i druhých občanů v oblasti ochrany životního prostředí
   - bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - je nutné ji chápat jako součást péče o zdraví své, ale i svých spolupracovníků
   Občan v demokratické společnosti
   Dodržováním předpisů platných při provozu stavebních strojů si uvědomuje význam pravidel a předpisů pro fungování společnosti. Je veden k úctě k zákonu, učí se sebedůvěře, samostatnosti, toleranci, odpovědnosti a ohleduplnosti.
   V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
   - vhodnou míru sebeodpovědnosti, schopnost úsudku při dialogu
   - schopnost odolávat myšlenkové manipulaci
   Informační a komunikační technologie
   Při získávání podkladů k daným tématům jsou žáci vedeni k využívání informačních a komunikačních technologií.
   V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
   - využití znalostí práce s PC, vyhledávání a zpracování informací
   - komunikaci pomocí elektronické pošty

Člověk a svět práce
Předmět zdůrazňuje význam vzdělání pro život a motivuje žáky k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře. Dále vede k tomu, že si žáci uvědomí dynamiku změn v oblasti stavebních strojů v současném světě a z toho plynoucí význam profesní mobility, rekvalifikací, sebevzdělávání a celoživotního učení.
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
- práci s informacemi, jejich vyhledávání a využívání při hledání zaměstnání
- dbaní práv a povinností zaměstnance a zaměstnavatele
- správné písemné vyjadřování při úřední korespondenci

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a svět práce

1.ročník
-žáci se učí práci s informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí

Člověk a digitální svět

1.ročník
- žáci se učí vyhledávat, zpracovávat, uchovávat a předávat informace

Občan v demokratické společnosti

1.ročník
- žáci se učí právní minimum pro soukromý a občanský život

Člověk a životní prostředí

1.ročník
- žáci se učí souvislosti mezi enviromentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji

1. ročník

1 týdně, P

1. Elektrická zařízení

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • objasní zdroje elektrické energie • vysvětlí způsoby rozvodu elektrické energie na staveništi • charakterizuje zásady bezpečné práce s elektrickými zařízeními a první pomoci při úrazu elektrickým proudem	-úvodní hodina- seznámení s předmětem - zdroje a veřejný rozvod elektrické energie - staveništní rozvod a využití - dodržování BOZP - princip elektrických strojů a nástrojů

• poskytne první pomoc při úrazu el. proudem		
Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a životní prostředí - žáci se učí souvislosti mezi enviromentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji		

2. Stroje a zažízení pro zednické práce -vodorovná doprava

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • orientuje se v druzích mechanismů používaných pro zednické práce • vysvětlí jejich užití	- rozdělení dopravy - železniční doprava - silniční doprava - lodní doprava - dopravníky

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a digitální svět - žáci se učí vyhledávat, zpracovávat, uchovávat a předávat informace	Materiály 1. ročník 5 Malty a maltové směsi Materiály 1. ročník 7 Beton Technologie 2. ročník 9 Strojní omítání Odborný výcvik 1. ročník 3. Stroje a zařízení pro zednické práce a BOZ	Materiály 1. ročník 5 Malty a maltové směsi Materiály 1. ročník 7 Beton Technologie 2. ročník 9 Strojní omítání Odborný výcvik 1. ročník 3. Stroje a zařízení pro zednické práce a BOZ

3. Stroje a zažízení pro zednické práce -svislá doprava

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • orientuje se v druzích mechanismů používaných pro zednické práce • vysvětlí jejich užití	- jeřáby - výtahy - zdvihací vozíky - kladkostroje a navijáy - zdviháky

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**

Občan v demokratické společnosti - žáci se učí právní minimum pro soukromý a občanský život	Odborný výcvik 1. ročník 6. Ruční opracování dřeva, kovů a BOZ	Odborný výcvik 1. ročník 6. Ruční opracování dřeva, kovů a BOZ

4. Stroje na výrobu, dopravu a zpracování malt a betonů

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • orientuje se v druzích mechanismů používaných pro zednické práce • vysvětlí jejich užití	- míchačky - betonárny - maltárny - zařízení pro dopravu čerstvého betonu - stroje na zpracování a ošetření betonu - zařízení pro práci s výstuží

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Občan v demokratické společnosti -žáci se učí právní minimum pro soukromý a občanský život		

5. Stroje pro opravy a sanace budov

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • orientuje se v druzích mechanismů používaných pro zednické práce • vysvětlí jejich užití	- bourání - broušení, sekání, řezání… - dokončovací práce - ruční elektrické nářadí

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

Provádět zednické práce na pozemních stavbách

- připravovali a organizovali pracoviště, stanovili potřebu materiálu a počet pracovníků
- používali materiálové a technické normy

Odborný výcvik

Charakteristika předmětu

1 Pojetí vyučovacího předmětu

Tento vyučovací předmět je koncipován jako povinný předmět.

1.1 Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu Odborný výcvik je připravovat žáky na osvojení si odborných dovedností a pracovních návyků potřebných k provádění zednických prací, využívat a prohlubovat vědomosti získané v teoretickém vyučování a následně je ověřovat v pracovních postupech.

1.2 Charakteristika učiva

Učivo předmětu Odborný výcvik je zařazeno do učebních plánů všech ročníků. Členění učiva do tematických celků utváří postupný sled pracovních činností zedníka na jednotlivých konstrukcích staveb. Poznatky a získané dovednosti se postupně rozvíjejí od nejjednodušších ke složitějším, vzájemně se prolínají a doplňují. Žáci se učí volit vhodné pracovní postupy a odpovídající pracovní pomůcky, nářadí, stroje a zařízení.

1.3 Pojetí učiva, metody a pomůcky

Těžiště výuky je v provádění praktických činností zaměřených na získání základních dovedností a návyků. Tyto jsou následně ověřovány formou zadání a plnění konkrétních úkolů. Při výuce jsou průběžně využívány metodické ukázky prací prováděné učitelem odborného výcviku a jsou zaměřené zejména na technologické postupy prací, organizaci pracoviště, volbu pracovních pomůcek, nářadí, strojů a zařízení. Důležitou složkou výuky je bezpečnost práce a ochrana zdraví při praáci (BOZP). Ve výuce jsou využívány formy jak skupinové práce žáků, tak i samostatné plnění samotného úkolu. Metody výuky jsou průběžně prohlubovány využíváním teoretických znalostí získaných výukou předmětů.

Výuka předmětu odborný výcvik je organizována ve školních dílnách, zejména v 1. ročníku a v době nepříznivých klimatických podmínek, tj. v zimních měsících. Převážně je ale odborný

výcvik organizován na konkrétních pracovištích (stavbách), která jsou pro výuku zajištěna v rámci spolupráce školy se sociálními partnery nebo jako součást služedb poskytnovaných školou veřejnosti. Žáci pracují s pomůckami, nářadím a mechanizmy, které zajišťuje škola. Ve školních dílnách pracují s cvičným materiálem nebo s materiálem určeným k realizaci konkrétních prací na jednotlivých stavbách. Pro podrobnější poznání pracovního prostředí, organizace práce a nároků na pracovníky jsou v průběhu studia zařazeny návštěvy pracovišť stavebních firem a nebo jiné formy metodických ukázek. Pojetí učiva je směřováno k postupnému zvyšování náročnosti úkolů, samostatnosti při jejich řešení a odpovědnosti za jejich splnění.

1.4 Hodnocení výsledků žáků

Na závěr tematidkých celků je vyučujícím zařazena některá z forem ověření výsledků vzdělávání, jejímž cílem je zjistit jak žáci zvládli probrané učivo. Rozsah probraného učiva odpovídající požadavkům výuky a vědomosti žáků, zejména dodržování technologických postupů, samostatnost a časové plnění, si vyučující ověří využitím různých forem hodnocení, vhodných pro obsah předmětu i prostředí, ve kterém výuka probíhá.

2 Rozpis učiva

15 hodin/týden v 1. ročníku = 495 hodin celkem
17,5 hodin/týden ve 2. ročníku = 577 hodiny celkem
17,5 hodin/týden ve 3. ročníku = 578 hodiny celkem

3 Přínos předmětu k realizaci průřezových témat

3.1 Člověk a životní prostředí
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
- žáci musí znát co je zdravý životní styl ve vazbě na pracovní činnosti především z hlediska ochrany zdraví jak svého tak potencionálních spolupracovníků
- naučit áky ovládat základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí, zejména s ohledem na pracovní činnosti v terénu a při zemních pracích
- jednat hospodárně, adekvátně, uplatňovat nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické - současné globální, regionální a lokální problímy a vztahy člověka k prostředí
- postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na lidské zdraví a žiovt
- způsoby ochrany přírody, používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje
- biosféra v ekosystémovém pojetí (znalosti o vzájemných vztazích organizmů a prostředí, struktuře a funkcí ekosystémů)
- osvojovat si technologické metody a pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí
- zdravý životní styl a vědomí odpovědnosti za své zdraví

3.2 Člověk a svět práce
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:

- žáci si musí umět zhodnotit pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzdu, pracovní dobu, možnosti kariéry, společenskou prestiž. Tyto faktory umí srovnat se svými předpoklady
- nutnost celoživotního učení, možnosti drudia v zahraničí - vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za svůj život - seznámit žáky s alternativami profesního uplatnění po absolvování daného oboru vzdělání
- hlavní činnosti světa práce
- zorientovat žáky ve světě práce jako celku, ale i v hospodářské struktuře regionu
- práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele - pracovní smlouva
- podstata a formy podnikání - rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem
- motivace k aktivnímu pracovnímu životu
- verbální sebeprezentace pri vstupu na trh práce. Sestavování žádost o zaměstnání - Zákoník práce, pracovní poměr

3.3 Občan v demokratické společnosti
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
- stát, politický systém, politika, soudobý svět - vytvoření demokratického prostředí ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci a dialogu
- osobnost a její rozvoj
- vypěstovat u žáků vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti, obětování se ve prospěch kolektivu, ohleduplonosti a taktu k ostatním, orientaci v masovách médiích a jejich kritické hodnocení, kázeň, sebeovládání
- komunikace, vyjednávání a řešení konflitů - vytváření demokratického prostředí ve škole a ve třídě, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci a účasti na dialogu

3.4 Informační a komunikační technologie
V této oblasti bude předmět zaměřen zejména na:
- žáci se naučí jak pracovat s informacemi a komunikačními prostředky. To znamená umět vyhledávat, zpracovávat, uchovávat a předávat informace
- naučit žáky pracovat s informacemi, využívat je nejn v praxi, ale i pro další vzdělávání
- naučit žáky využívat prostředky informačních a komunikačních technologií

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a svět práce

- žáci musí umět zhodnotit pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzdu, pracovní dobu, možnosti kariéry, společenskou prestiž. Tyto faktory umí srovnat se svými předpoklady;

- vést žáky k tomu, aby si uvědomili nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí
- vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za svůj život
- seznámit žáky s alternativami profesního uplatnění po absolvování daného oboru vzdělání

Člověk a digitální svět

- žáci se naučí jak pracovat s informacemi a komunikačními prostředky, to znamená umět vyhledávat, zpracovávat, uchovávat a předávat informace.

Občan v demokratické společnosti

- komunikace, vyjednávání a řešení konfliktů
- vytváření demokratického prostředí ve třídě a škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti na dialogu

Člověk a životní prostředí

- jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat nejen kriterium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické
- umět se v přírodě správně chovat, rozumět přírodním zákonům, poznávat přírodní jevy a procesy, uvědomovat si odpovědnost člověka za uchování životního prostředí

1. ročník

11+4 týdně, P

1. Nářadí a pracovní pomůcky pro zednické práce a BOZ

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • má přehled o nářadí a pracovních pomůckách používaných v oboru • správně je volí, používá, udržuje a dodržuje BOZ • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	- ruční a mechanizované nářadí pro zednické práce

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a svět práce - žáci musí umět zhodnotit pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzdu, pracovní dobu, možnosti kariéry, společenskou prestiž. Tyto faktory umí srovnat se svými předpoklady	Technologie 1. ročník 2 Zednické nářadí a pomůcky	Fyzika 1. ročník 1. Mechanika Technologie 1. ročník 2 Zednické nářadí a pomůcky

2. Elektrické zařízení a BOZ

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • orientuje se ve zdrojích elektrické energie • zná a dodržuje předpisy BOZ při práci s elektrickými zařízeními • zná způsoby rozvodu elektrické energie na staveništi • dodržuje zásady bezpečné práce s elektrickými zařízeními a poskytne první pomoc při úrazu elektrickým proudem	- zdroje elektrické energie - rozvod na staveništi - bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení - BOZ při práci s elektrickými zařízeními

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - žáci musí znát co je zdraví životní styl ve vazbě na pracovní činnosti především z hlediska ochrany zdraví jak svého tak svých potencionálních spolupracovníků		

3. Stroje a zařízení pro zednické práce a BOZ

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • orientuje se v druzích strojů používaných pro zednické práce • správně je volí, používá, obsluhuje a udržuje • dodržuje předpisy BOZ při práci se stroji a zařízeními • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	- stroje a zařízení pro výrobu a dopravu malt a betonů, pro práci s výztuží, zpracování a ošetřování betonu a bourání zdiva

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a digitální svět - žáci se naučí jak pracovat s informacemi a komunikačními prostředky. To znamená umět	Stroje a zařízení 1. ročník 2. Stroje a zažízení pro zednické práce -vodorovná doprava	Stroje a zařízení 1. ročník 2. Stroje a zažízení pro zednické práce -vodorovná doprava

vyhledávat, zpracovávat, uchovávat a předávat informace.		

4. Zakládání, základy a BOZ

Dotace učebního bloku: 48

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • provádí jednoduché zemní práce pri úpravách terénu a přesunu zeminy po stanovišti • rozlišuje druhy zemních prací, při provádění dodržuje předpisy BOZ • provádí přípravné práce pro zakládání stavby a úpravy základové spáry • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	- základová půda a základová spára - zemní práce

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce Člověk a životní prostředí - naučit žáky ovládat základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí, zejména s ohledem na pracovní činnosti v terénu a při zemních pracích		

5. Zdivo a BOZ

Dotace učebního bloku: 273

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • rozlišuje druhy zdících materiálů, zná jejich vlastnosti a možnosti použití • provádí vazby zdiva z různých materiálů • prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zdění zdiva • provádí osazování zárubní • provádí stavbu pomocného lešení ke zdění • dodržuje pravidla bezpečné práce při zdění	- cihelné zdivo - tvárnicové zdivo - BOZ při zdění - jiné materiály pro zdění - stavba jednoduchého lešení

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z

Člověk a životní prostředí - jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat nejen kriterium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické - současné globální, regionální a lokální problémy a vztahy člověka k prostředí - umět se v přírodě správně chovat, rozumět přírodním zákonům, poznávat přírodní jevy a procesy, uvědomovat si odpovědnost člověka za uchování životního prostředí	Technologie 1. ročník 3 Cihelné zdivo Technologie 1. ročník 4 Komíny v obytných budovách	Technologie 1. ročník 3 Cihelné zdivo Technologie 1. ročník 4 Komíny v obytných budovách

6. Ruční opracování dřeva, kovů a BOZ

Dotace učebního bloku: 42

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • rozlišuje, volí a správně používá a udržuje pracovní pomůcky nástroje a nářadí pro ruční opracování dřeva a kovů • volí, používá a udržuje ruční a ruční mechanizované nářadí na opracování dřeva a kovů • provádí třídění dřeva kovů a ukládá je • dodržuje pravidla BOZ pro práci se dřevem a kovy • sestavuje jednoduché konstrukce pro sádrokarton	- pracovní pomůcky, nástroje a nářadí pro měření, orýsování a ruční opracování - ruční nářadí - ruční mechanizované nářadí - třídění dřeva a kovů - jednoduché konstrukce pro sádrokarton

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a svět práce - nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí - vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za svůj život - seznámit žáky s alternativami profesního uplatnění po absolvování daného oboru vzdělání	Technologie 1. ročník 5 Ruční opracování dřeva Stroje a zařízení 1. ročník 3. Stroje a zažízení pro zednické práce -svislá doprava	Technologie 1. ročník 5 Ruční opracování dřeva Stroje a zařízení 1. ročník 3. Stroje a zažízení pro zednické práce -svislá doprava

7. Úpravy povrchů a BOZ

Dotace učebního bloku: 78

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • provádí přípravu pracoviště pro omítání, včetně dopravy hmot • připravuje zdivo na omítání a obklady • volí a správně používá ruční nářadí na omítání • provádí jednoduché omítky stěn, stropů a fasád	- provádí přípravu pracoviště pro omítání, včetně dopravy hmot - připravuje zdivo na omítání a obklady - volí a správně používá ruční nářadí na omítání - provádí jednoduché omítky stěn, strop a fasád

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na lidské zdraví a život Člověk a svět práce - hlavní oblasti světa práce - zorientovat žáky ve světě práce jako celku, ale i v hospodářské struktuře regionu		

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

Komunikativní kompetence

- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

Provádět zednické práce na pozemních stavbách

- volili a používali potřebné nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržovali je
- prováděli základní zednické a betonářské práce na pozemních stavbách
- montovali a demontovali jednoduché lešení

2. ročník

13 1/2+4 týdně, P

1.Zakládání a základy a BOZ

Dotace učebního bloku: 84

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • vytyčuje jednoduchou stavbu • provádí výkopy, jednoduchá pažení a bednění • provádí plošné základy z různých druhů materiálu	- základová spára - vytyčování staveb jednoduchými prostředky - zemní práce - plošné základy budov

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a digitální svět - naučit žáky pracovat s informacemi, využívat je nejen v praxi, ale i pro další vzdělávání	Technologie 2. ročník 1 Základy a zakládání	Technologie 2. ročník 1 Základy a zakládání

2. Hydroizolace a izolace proti radonu a BOZ

Dotace učebního bloku: 42

Výsledky vzdělávání	**Učivo**

Žák: • Žák: • rozlišuje druhy hydroizolací a izolací proti radonu, provádí přípravné práce na provedení izolací • orientuje se v technologických a pracovních postupech zřizování jednoduchých izolací svislých a vodorovných stavebních konstrukcí • zhotovuje jednoduché vodorovné a svislé hydroizolace budov z asfaltových pásů	- způsoby ochrany staveb proti vlhkosti, pracovní postupy zřizování svislých a vodorovných izolací z asfaltových pásů - vliv radonu na zdraví člověka; způsoby ochrany proti radonu

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a životní prostředí - způsoby ochrany přírody, používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje	Technologie 1. ročník 9 Hydroizolace a izolace proti radonu	Technologie 1. ročník 9 Hydroizolace a izolace proti radonu

3. Zdivo a BOZ

Dotace učebního bloku: 140

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zdění zdiva z cihel a tvárnic • stanoví potřebu materiálu a cenu práce • provádí přípravu pracoviště na zdění, včetně dopravy materiálu • provádí zdění konstrukcí podle výkresové dokumentace • zhotovuje zděné příčky, včetně napojení na nosné konstrukce • osazuje překlady • provádí zdění pilířů a komínů • provádí zdění z přesných tvárnic • provádí zdění za použití jiných materiálů pro zdění	- cihelné zdivo - tvárnicové zdivo - jiné materiály pro zdění

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti	Odborné kreslení 1. ročník	Odborné kreslení 1. ročník

- stát, politický systém, politika, soudobý svět - vytvoření demokratického prostředí ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci a dialogu	5 Zobrazování stavebních konstrukcí Odborné kreslení 2. ročník 2 Kreslení komínových a ventilačních průduchů	5 Zobrazování stavebních konstrukcí Odborné kreslení 2. ročník 2 Kreslení komínových a ventilačních průduchů

4. Vodorovné konstrukce a BOZ

Dotace učebního bloku: 63

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • připravuje pracoviště pro provádění vodorovných konstrukcí • zaměřuje a vynáší výškové úrovně stavebních konstrukcí podle výkresové dokumentace • zhotovuje podkladní betony a betonové mazaniny, včetně uložení výztuže • dodržuje pravidla BOZ při práci ve výškách	- podkladní betony a betonové mazaniny - stropní konstrukce

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a svět práce - práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele - pracovní smlouva	Odborné kreslení 2. ročník 3 Výkresy vodorovných konstrukcí	Odborné kreslení 2. ročník 3 Výkresy vodorovných konstrukcí

5. Ruční opracování dřeva a kovů a BOZ

Dotace učebního bloku: 41

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • měří a orýsovává dřevo a kovy podle výrobní výkresové dokumentace • zná druhy spojů dřeva a kovů a dovede je provést • ovládá technologické a pracovní postupy opracování dřeva a kovů ručním a mechanizovaným nářadím • zhotovuje jednoduché konstrukce ze dřeva a kovů • zhotovuje konstrukce pro sádrokarton	- technologické a pracovní postupy ručního opracování - spojování dřev a kovů - konstrukce pro sádrokarton

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**

Člověk a životní prostředí - biosféra v ekosystémovém pojetí (znalosti o vzájemných vztazích organismů a prostředí a struktuře a funkci ekosystémů)		

6. Úprava povrchů a BOZ

Dotace učebního bloku: 207

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • připravuje malty a omítání • provádí jednovrstvé a vícevrstvé omítky stěn, včetně kontroly kvality povrchu • ovládá pracovní postupy konečné úpravy povrchu omítek • stanoví potřebu materiálů • zhotovuje jednoduché obklady a dlažby z keramických materiálů včetně spárování • dodržuje pravidla bezpečné práce při omítání	- příprava malt a omítání - postup práce při omítání stěn - povrchová úprava omítek a spárování - keramické obklady a dlažby - opravy a čištění omítek

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Občan v demokratické společnosti - osobnost a její rozvoj - vypěstovat u žáků vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti, obětování se ve prospěch kolektivu, ohleduplnosti a taktu k ostatním, orientace v masových médiích a jejich kritické hodnocení,kázeň, sebeovládání	Technologie 2. ročník 8 Úpravy vnitřních povrchů Technologie 2. ročník 9 Strojní omítání Technologie 3. ročník 4 Obklady	Technologie 2. ročník 8 Úpravy vnitřních povrchů Technologie 2. ročník 9 Strojní omítání Technologie 3. ročník 4 Obklady

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

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
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- znali systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

Provádět zednické práce na pozemních stavbách

- připravovali a organizovali pracoviště, stanovili potřebu materiálu a počet pracovníků
- prováděli základní zednické a betonářské práce na pozemních stavbách
- volili správný technologický a pracovní postup zednických a betonářských prací podle prováděcích výkresů
- zdili nosné stěny, pilíře, příčky, osazovali zárubně

3. ročník

12 1/2+5 týdně, P

1. Vodorovné konstrukce a BOZ

Dotace učebního bloku: 77

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • prakticky realizuje technologické a pracovní postupy zřizování stropních a převislých konstrukcí • zhotovuje cementové potěry • provádí jednoduché opravy podkladních betonů a betonových mazanin • dodržuje předpisy BOZ při provádění vodorovných konstrukcí	- stropní a převislé konstrukce - podlahy

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti - masová média - realizace mediální výchovy, dovednost orientovat se v masových mediích a využívat je a kriticky hodnotit		

2. Schodiště a BOZ

Dotace učebního bloku: 35

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • připravuje pracoviště na provádění schodišťových konstrukcí • zhotovuje monolitická schodiště z vytuženého betonu • provádí montáž prefabrikovaných schodišťových stupňů • zhotovuje betonové rampy, včetně uložení výztuže • provádí opravy betonů a stěrek • dodržuje pravidla BOZ při provádění schodišť	- konstrukce a stavba schodišť - rampy

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce - podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a	Technologie 3. ročník 1 Schodiště	Technologie 3. ročník 1 Schodiště

zaměstnaneckým poměrem - motivace k aktivnímu pracovnímu životu		

3. Střechy a BOZ

Dotace učebního bloku: 28

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • prakticky realizuje technologické a pracovní postupy stavby zděných konstrukcí na střechách včetně zhotovení pracovních a ochranných lešení • provádí opravy zděných konstrukcí na střechách • dodržuje pravidla bezpečné práce při zdění ve výškách	- zednické práce na šikmých a plochých střechách - atiky, komíny, vikýře - práce ve výškách

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Občan v demokratické společnosti - komunikace, vyjednávání a řešení konfliktů - vytváření demokratického prostředí ve třídě a škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti na dialogu	Technologie 3. ročník 2 Střechy	Technologie 3. ročník 2 Střechy

4. Úpravy povrchů a BOZ

Dotace učebního bloku: 161

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Žák: • připravuje podklad před omítáním stropů a fasád • zhotovuje pracovní lešení pro omítání stropů • ovládá technologické a pracovní postupy omítání vnitřních a vnějších omítek • provádí opravy vnějších a vnitřních omítek • zhotovuje jednoduché obklady a dlažby z keramických materiálů	- úprava podkladu před omítáním stropů a fasád - druhy vnějších omítek, postup práce při omítání stropů a fasád - opravy a čištění omítek - keramické dlažby

• dodržuje předpisy BOZ při omítání a při práci ve výškách		
Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a digitální svět - naučit žáky využívat prostředky informačních a komunikačních technologií	Technologie 3. ročník 3 Úpravy vnějších povrchů Technologie 3. ročník 4 Obklady	Technologie 3. ročník 3 Úpravy vnějších povrchů Technologie 3. ročník 4 Obklady

5. Tepelné a zvukové izolace a BOZ

Dotace učebního bloku: 67

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • 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 • stanoví potřebu materiálů • dodržuje pravidla bezpečné práce při provádění tepelné a zvukové izolace	- účel tepelných izolací - tepelné izolace konstrukčních částí budov - zateplovací systémy vnějšího pláště budov (kontaktní a větrané) - zvukové izolace

Průřezová témata	**Přesahy do**	**Přesahy z**
Člověk a životní prostředí - osvojovat si technologické metody a pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí - zdraví životní styl a vědomí odpovědnosti za své zdraví	Technologie 3. ročník 8 Tepelné a zvukové izolace	Technologie 3. ročník 8 Tepelné a zvukové izolace

6. Přestavby budov a BOZ

Dotace učebního bloku: 174

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • Žák: • provádí přípravné práce na přestavbu konstrukčních částí budov, včetně dopravy materiálů	- pracovní postupy přestaveb, oprav a sanací hlavních konstrukčních částí budov - montované konstrukce - technická zařízení budov

• zhotovuje jednoduchá pracovní a ochranná lešení • provádí jednoduché práce při přestavbách nenosných částí budov • dodržuje pravidla bezpečné práce při přestavbách budov • provádí montované konstrukce pro suché zdění • ovládá umístění vodoinstalace, odpadů, klimatizace, plynu a elektrického rozvodu v budovách	

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
Člověk a svět práce - verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce. Sestavování žádostí o zaměstnání - zákoník práce, pracovní poměr	Přestavby budov 3. ročník 4. Svislé nosné konstrukce	Přestavby budov 3. ročník 4. Svislé nosné konstrukce

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

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

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- efektivně hospodařili se svými finančními prostředky

Provádět zednické práce na pozemních stavbách

- volili a používali potřebné nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržovali je
- připravovali a organizovali pracoviště, stanovili potřebu materiálu a počet pracovníků
- používali materiálové a technické normy
- montovali a demontovali jednoduché lešení
- orientovali se v jednoduchých cenových záležitostech oboru
- sledovali a hodnotili množství a kvalitu vykonané práce
- zdili nosné stěny, pilíře, příčky, osazovali zárubně
- zhotovovali a osazovali výstuže
- zhotovovali vodorovné konstrukce z prfabrikovaných dílců
- zhotovovali a prováděli opravy omítek
- montovali vícevrstvé komíny
- předali dílo zákazníkovi

Spolupráce se sociálními partnery

Rozsah vyučovaných oborů je postupně přizpůsobován požadavkům poptávky ze strany budoucích zaměstnavatelů našich absolventů. Škola se snaží předat žákům vědomosti a dovednosti tak, aby uspěli na trhu práce v celém širokém spektru, který obor zedník přináší. Obor zedník, který vyučujeme na naší škole není nijak úzce specializován. Žáci zde získají základy zednických prací, obkladačských prací, montáže suchých staveb a dovednost číst stavební výkresy. . Zapojení sociálních partnerů do vzdělávání žáků je nezbytné, zejména pro získání zkušeností ve zvoleném oboru a návyků v praktických činnostech. S pomocí sociálních partnerů je nutné zvýšit prestiž stavebních oborů, vyzdvihnout pozitiva a výhody této profese, zdůraznit a připomenout tradice stavební výroby v regionu. Některé směry dalšího propojení

přináší nová školská legislativa, a to při organizaci závěrečných zkoušek žáků, kde jedním členem zkušební komise musí být odborník z praxe. Sociální partneři naší školy -stavební firmy: CONCRETE Libočany,Sviták Drahomyš, EKOSTAVBY Louny Výrobci stavebních materiálů: CONCRETE Libočany, KB Postoloprty, KNAUF PočeradyL, ASSESBERGER Horní Bříza, Bramac – střešní krytiny Ostatní : Svaz podnikatelů ve stavebnictví ČR, Úřad práce Louny, Cech obkladačů, HAKUS Dobroměřice, ZD Peruc, Okresní hospodářská komora Louny, ČKAIT Ústí nad Labem Tito sociální partneři zajišťují v rámci výuky odborný výcvik, přednášky a exkurze. Někteří z nich se podílejí i na materiálovém vybavení praktické výuky. Se všemi sociálními partnery budou pravidelné konzultace, tak aby bylo možné zapracovat jejich připomínky a inovace do ŠVP.

Projekty

Projektový den

Evaluace vzdělávacího programu