



SOU STAVEBNÍ
Plzeň | Horní Bříza

Školní vzdělávací program **TRUHLÁŘ**



Obor vzdělání
33-56-H/01 Truhlář

ŠVP platný od 1. 9. 2025 počínaje 1. ročníkem

Školní vzdělávací program - Truhlář

Obsah ŠVP

1. Úvodní identifikační údaje
2. Charakteristika školy
3. Profil absolventa
4. Charakteristika školního vzdělávacího programu
5. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP
6. Materiální a personální zabezpečení vzdělávání
7. Charakteristika spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP
8. Učební osnovy
9. Kolektiv autorů a seznam zpracovatelů jednotlivých částí ŠVP

1. ÚVODNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

Název a adresa školy:	Střední odborné učiliště stavební, Plzeň, Borská 55 Borská 2718/55, Jižní Předměstí, 301 00 Plzeň
Zřizovatel:	Plzeňský kraj, Škroupova 18, 301 00 Plzeň
Název školního vzdělávacího programu:	Truhlář
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01 Truhlář
Délka a forma vzdělávání:	3 roky, denní forma
Stupen poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem
Úroveň vzdělávání EQF:	3
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2025 počínaje 1. ročníkem
Číslo jednací:	SOUSPL/1972/25
Jméno ředitele:	Mgr. Miloslav Šteffek

Kontakty pro komunikaci se školou:

Jméno:	Mgr. Miloslav Šteffek
Telefonní číslo:	373 730 034
Datová schránka:	7s8gxd7
E-mailová adresa:	sou@souplzen.cz
Adresa webu:	www.souplzen.cz

.....
Mgr. Miloslav Šteffek
ředitel Středního odborného učiliště stavebního,
Plzeň, Borská 55

.....
razítko školy

Plzeň 31. července 2025

2. CHARAKTERISTIKA ŠKOLY

Střední odborné učiliště stavební, Plzeň, Borská 55 bylo založeno v roce 1984 a po sloučení s dalšími dvěma plzeňskými stavebními učilišti v letech 1996 a 1998 se stalo jediným zařízením v Plzeňském kraji specializovaným na výuku oborů vzdělání poskytujících střední vzdělání s výučním listem se zaměřením na stavebnictví. Dalším sloučením Středního odborného učiliště stavebního, Plzeň, Borská 55 se Střední školou, Horní Bříza, U Klubu 302 v roce 2015 se vzdělávací nabídka školy rozšířila o obory vzdělání keramického zaměření ojedinělými v rámci nejen Plzeňského kraje, nýbrž i celé České republiky.

Mimo teoretické vyučování a odborný výcvik poskytuje Střední odborné učiliště stavební, Plzeň, Borská 55 rovněž ubytování a celodenní stravování. Domovy mládeže a školní jídelny jsou součástí areálů obou škol, odborný výcvik v Plzni je vyučován jednak v areálu školy v nové hale vybudované v roce 2019 z prostředků Integrovaného regionálního operačního programu nákladem takřka 50 mil. Kč, jednak v dílnách na Jateční třídě a jednak přímo na stavbách v Plzni a v jejím okolí, v Horní Bříze pak v dílnách v areálu školy.

Naplněnost školy činí aktuálně přibližně 600 žáků, domovy mládeže ubytovávají zhruba 100 žáků. Spádovou oblastí učiliště je území celého Plzeňského kraje a zvláště v případě školy v Horní Bříze i všechny sousední kraje, tedy Karlovarský, Středočeský a Jihočeský.

Základ vzdělávací nabídky Středního odborného učiliště stavebního, Plzeň, Borská 55 tvoří dvanáct tříletých oborů vzdělání poskytujících střední vzdělání s výučním listem, a to Klempíř, Truhlář, Instalatér, Tesař, Zedník, Pokrývač, Malíř a lakýrník v Plzni a v Horní Bříze Strojní mechanik, Elektrikář, Výrobce a dekoratér keramiky, Zedník - zaměření Obkladač a Kamnář.

Škola dále vyučuje dva čtyřleté umělecké obory vzdělání s maturitní zkouškou Výtvarné zpracování keramiky a porcelánu - zaměření Kamnářství a Uměleckořemeslné zpracování kamene a keramiky - zaměření Keramika, na tříleté obory vzdělání stavebního zaměření pak navazují dva obory nástavbového studia, a sice Nábytkářská a dřevařská výroba a Stavební provoz.

Střední odborné učiliště stavební je tradičním a uznávaným partnerem řady profesních sdružení a stavebních a keramických firem. Nejsystematičtěji probíhá spolupráce s Cechem instalatérů a topenářů ČR, Cechem klempířů, pokrývačů a tesařů ČR, Cechem malířů, lakýrníků a tapetářů ČR, Cechem Obkladačů ČR a Cechem kamnářů ČR a s firmami Koželuha - Český truhlář, Lasselsberger, Systherm a Tegmento s. r. o. Škola poskytuje rovněž další vzdělávání a je spolupořadatelem řady vzdělávacích seminářů a prezentací.

Spolupráci s pedagogickou a žakovskou veřejností reprezentují především ukázkové dny pro žáky základních škol, pro rodiče žáků jsou v každém školním roce organizovány dvě schůzky a všem zájemcům jsou určeny dny otevřených dveří.

3. PROFIL ABSOLVENTA ŠVP

Název a adresa školy:	Střední odborné učiliště stavební, Plzeň, Borská 55 Borská 55, 301 00 Plzeň
Zřizovatel:	Plzeňský kraj, Škroupova 18, 301 00 Plzeň
Název školního vzdělávacího programu:	Truhlář
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01 Truhlář
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2025 počínaje 1. ročníkem

Popis uplatnění absolventa v praxi

Absolvent najde uplatnění především při výkonu povolání truhlář v odvětví dřevozpracující výroby zejména v oblastech:

- výroba nábytku a zařízení
- stavebně truhlářské výrobky

Žáci připravovaní na základě tohoto ŠVP se budou moci v praxi uplatnit ve velkých, středně velkých i malých firmách při vykonávání odborných prací při výrobě nábytku a zařízení, stavebně truhlářských výrobků, prvků zahradní architektury, sportovních potřeb, hraček, domácích a hospodářských potřeb, obalů, podlahovin a při opravách a renovacích truhlářských výrobků.

Uplatnit se budou moci rovněž v oblasti výrobní kontroly, případně i v oblasti kontroly jakosti výrobků a obchodu.

V uvedených oblastech se uplatní jak v pozici zaměstnance, tak v pozici zaměstnavatele při výkonu vlastních podnikatelských aktivit.

Očekávané výsledky vzdělávání absolventa – výčet kompetencí absolventa

Absolvent se vyznačuje těmito kompetencemi:

- zhotovuje základní výrobky truhlářské výroby, provádí jejich opravy a renovace
- čte technickou dokumentaci výrobku, orientuje se v odborné terminologii a odborné literatuře
- používá a volí vhodné materiály pro výrobu truhlářských výrobků
- používá vhodné ruční nástroje a strojně-technologické vybavení
- dbá na estetický vzhled výrobků
- volí vhodné způsoby uskladnění, manipulace s výrobky, balení a expedice
- ovládá praktické činnosti v oblasti výrobní kontroly a kontroly jakosti výrobků
- dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
- usiluje o co nejvyšší kvalitu své práce
- aplikuje základní matematické, fyzikální a chemické postupy při řešení praktických úloh
- dodržuje způsoby hospodárného a ekologického užívání materiálů a jejich likvidace po skončení životnosti
- využívá kriticky různé informační zdroje
- orientuje se v digitálním prostředí, využívá digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života
- řeší samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy
- pracuje samostatně i v týmu, spolupracuje s ostatními

Absolvent byl veden tak, aby:

- získal pozitivní vztah k učení a vzdělávání, reálně si stanovoval potřeby a cíle dalšího vzdělávání
- byl schopen vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých pracovních a životních situacích, a to i v cizím jazyce
- kladl si přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti pracovní i zájmové
- pečoval o své zdraví, uznával spoluodpovědnost při zabezpečování života a zdraví ostatních
- odhadoval důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- aktivně se účastnil řešení problémů životního prostředí, jednal v duchu udržitelného rozvoje
- cítil potřebu podílet se na občanském životě
- jednal v souladu se zásadami společenského chování
- respektoval osobnost druhých
- přijímal kritické rady a adekvátně na ně reagoval
- uznával hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti
- podporoval hodnoty národní, evropské a světové kultury
- jednal odpovědně
- přizpůsoboval se měnícím se pracovním podmínkám
- získal reálnou představu o podmínkách práce v oboru a požadavcích zaměstnavatelů, podstatě a principech podnikání
- vhodně komunikoval s potenciálním zaměstnavatelem

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

Vzdělání je ukončeno závěrečnou zkouškou. Závěrečná zkouška se skládá z písemné zkoušky, z praktické zkoušky z odborného výcviku a z ústní zkoušky. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými právními předpisy.

Doklady o dosažení stupně středního vzdělání jsou vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

4. CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Identifikační údaje

Název a adresa školy:	Střední odborné učiliště stavební, Plzeň, Borská 55
Název školního vzdělávacího programu:	Truhlář
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01 Truhlář
Délka a forma vzdělávání:	3 roky, denní forma
Stupen poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem
Platnost:	od 1. 9. 2025 počínaje 1. ročníkem

Celkové pojetí vzdělávání ve školním vzdělávacím programu

Obsah vzdělávání oboru Truhlář vychází z platného Rámcového vzdělávacího programu (RVP) pro obor vzdělání 33-56-H/01 Truhlář. Struktura obsahu je vyjádřena učebním plánem oboru vzdělání. Zahrnuje všeobecně vzdělávací a odborné teoretické učivo a odborný výcvik.

Školní vzdělávací program (ŠVP) rozpracovává kromě učiva, které je stanoveno RVP, také výsledky vzdělávání, klíčové a odborné kompetence a čtyři průřezová témata. Propojuje vztahy mezi nimi a určuje jejich vzájemné spojitosti a návaznosti v mezipředmětových vazbách. Vzdělávání v oboru směřuje v souladu s cíli středního odborného vzdělání k tomu, aby žáci získali na úrovni odpovídající jejich schopnostem a studijním předpokladům občanské, klíčové a odborné kompetence.

Kompetencemi jsou označeny schopnosti a znalosti a s nimi související postoje a hodnotové orientace, které jsou předpokladem pro výkon práce absolventa v dané činnosti.

Kompetence se dělí na občanské, klíčové a odborné. Kompetence neexistují izolovaně, ale navzájem se prolínají a doplňují. Žáci si je osvojují a prohlubují v průběhu celého vzdělávání na střední škole.

Klíčové kompetence jsou obecně přenositelné a použitelné soubory kvalit osobnosti (zahrnující vědomosti, intelektové dovednosti, postoje, hodnotové orientace), které každý člověk potřebuje k tomu, aby mohl plnohodnotně žít v současném světě. Mohou být využívány téměř u každé práce bez ohledu na odbornost, a proto přispívají k lepší zaměstnatelnosti absolventů; jsou významné i pro celoživotní učení. Na jejich rozvoji se podílí jak všeobecné, tak odborné vzdělávání.

Realizace klíčových kompetencí je součástí učebních osnov v části pojetí vyučovacího předmětu.

V průběhu vzdělávání jsou žáci vedeni k získávání řady klíčových kompetencí, mezi které patří zejména kompetence komunikativní, personální, sociální, kompetence řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy, dále digitální kompetence vedoucí k využívání prostředků digitálních technologií, kompetence vedoucí k efektivní práci s informacemi, kompetence aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů a kompetence vedoucí k pracovnímu uplatnění.

Odborné kompetence se vztahují k výkonu pracovních činností. Odvíjejí se od kvalifikačních požadavků na výkon konkrétního povolání a vyjadřují způsobilost absolventa k pracovní činnosti. Tvoří je soubor odborných vědomostí a dovedností, postojů a hodnot požadovaných u absolventa vzdělávacího programu.

Získání, vytvoření a upevnění těchto kompetencí žáky je ověřováno a hodnoceno učiteli jak v teoretické výuce, tak v odborném výcviku.

Průřezová témata

Průřezová témata jsou v tomto ŠVP použita dle potřeby jednotlivých předmětů a dle toho, do kterých oblastí jednotlivých částí průřezových témat spadají. V jednotlivých předmětech jsou pak zdůrazněny jen podstatné části uplatnění průřezových témat, kterým se vyučující přednostně věnuje a která s žáky v rámci učiva probere.

Občan v demokratické společnosti (zkr. ODS)

Charakteristika tématu

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

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba dostatečně rozvíjet komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi v rámci každého předmětu.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní;
- byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;
- dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;
- byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích;
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Obsah tématu a jeho realizace

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

- osobnost a její rozvoj;
- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů;
- společnost – jednotlivci a společenské skupiny, kultura, náboženství;
- stát, politický systém, politika, soudobý svět;
- masová média;
- morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;
- potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život;

Těžiště realizace průřezového tématu se předpokládá:

- v důsledně a promyšleně prováděné **etické výchově**, především v předmětech Občanská nauka a Český jazyk a literatura, vedoucí k občanským ctnostem (humanita, láska k lidem, soucítění, přátelství, pomoc, odpovědnost, spolupráce, aktivita pro dobré věci); ke skutečnému lidství a dobré morálce projevující se v prosociálním chování vedou žáky vyučující ve všech vyučovacích předmětech;
- dalším těžištěm realizace tohoto průřezového tématu je použití prožitkové výukové strategie, která obsahuje přijetí žáka učitelem i skupinou žáků, pozitivní motivaci, prožitek žákova úspěchu, cílem je kladný přístup žáka k sobě samému a z toho pramenící kladný přístup žáka k životu, k ostatním lidem, k živé i neživé přírodě a ke kulturním a jiným hodnotám, které lidé vytvářejí;
- **ve vytvoření demokratického klimatu školy** (např. dobré přátelské vztahy mezi učiteli a žáky a mezi žáky navzájem);
- v cílevědomém úsilí o dobré **znalosti a dovednosti žáků**, které jsou nezbytně potřebné pro informované a odpovědné občanské a jiné rozhodování a jednání; tyto vědomosti a dovednosti

budou žáci nejvíce získávat ve vyučovacích předmětech zaměřených na výchovu k občanství a společenskovední vzdělávání, tedy např. v Občanské nauce;

- **v promyšleném a funkčním používání strategií výuky**, např. používání aktivizujících metod a forem práce ve výuce, jako jsou různé diskusní a simulační metody, metody směřující k rozvoji prosociálního chování a k rozvoji funkční gramotnosti žáků (tj. schopnosti číst textový materiál s porozuměním, interpretovat jej, hodnotit a používat pro různé účely).

Člověk a životní prostředí (zkr. CZP)

Charakteristika tématu

Udržitelný rozvoj patří k prioritám Evropské unie i naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a ovlivňuje etické vztahy k životnímu prostředí.

V souvislosti s odborným vzděláváním žáků poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

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

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;
- respektovali principy udržitelného rozvoje;
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Přínos průřezového tématu je ve třech rovinách:

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

Obsah tématu a jeho realizace

Průřezové téma je začleněno v rámcovém vzdělávacím programu do cílů vzdělávání a výsledků vzdělávání v různých souvislostech. Získané vědomosti a dovednosti se v průřezovém tématu propojují a doplňují tak, aby vznikl ucelený obraz ukazující složitost souvislostí v přírodě, ve společnosti, mezi přírodou a člověkem a jeho životním prostředím.

Ve složce všeobecného vzdělávání je průřezové téma začleněno především do přírodovědného vzdělávání v tématech Ekologie a Člověk a životní prostředí, dále je začleněno ve společenskovedním vzdělávání, v estetickém vzdělávání a vzdělávání pro zdraví.

V odborné složce je průřezové téma diferencovaně začleněno do obsahových okruhů podle charakteru oborů vzdělání. Zaměřuje se zejména na materiálové a energetické zdroje, na kvalitu pracovního

prostředí, vlivy pracovních činností na prostředí a na zdraví, na technické a technologické procesy a řídicí činnosti.

Obsah průřezového tématu Člověk a životní prostředí zahrnuje témata:

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

Průřezová témata jsou realizována ve školním vzdělávacím programu dvěma základními způsoby:

- komplexně – v samostatném vyučovacím předmětu (Ekologie) nebo v uceleném bloku ekologického učiva zahrnutého do některého vhodného předmětu, který umožňuje integraci a doplnění poznatků o ekologii a životním prostředí, komplexní pohled na udržitelnost rozvoje v občanském životě a v daném oboru vzdělání a uvědomění si vlastní odpovědnosti za kvalitu životního prostředí;
- rozptýleně (difuzně) – v logických souvislostech v jednotlivých vyučovacích předmětech všeobecně vzdělávací i odborné složky vzdělávání a v praktickém vyučování.

Průřezová témata jsou realizována různými metodami a formami v rámci teoretického a praktického vyučování a mimoškolními aktivitami. V praktickém vyučování jsou žáci vedeni ke správnému nakládání s odpady, využívání úsporných spotřebičů a postupů a dodržování požadavků na bezpečnost a hygienu práce.

Žákům jsou zadávány otázky, úkoly nebo situace, které jim umožní nejen pochopení a procvičování probíraného učiva, ale i uplatnění jejich dalších znalostí z různých oblastí vzdělávání.

Člověk a svět práce (zkr. CSP)

Charakteristika tématu

Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky.

Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojuje znalosti a především dovednosti pro řízení své kariéry a života, které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech.

Zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto dovedností:

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

Uskutečňování tohoto cíle předpokládá v jednotlivých vzdělávacích předmětech:

- vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život;
- naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a vytvářet profesní kariéru podle svých schopností;

- motivovat žáka k celoživotnímu učení;
- seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí;
- naučit žáka vyhledávat v odpovídajících informačních zdrojích a kriticky je posuzovat;
- naučit žáka sebezprezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;

- seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání včetně klíčových právních předpisů;
- seznámit žáky se službami kariérového poradenství a službami zaměstnanosti.

Obsah tématu a jeho realizace

Obsah kariérového vzdělávání je možné rozdělit do několika tematických okruhů:

1. Individuální příprava na pracovní trh

- sebereflexe ve vztahu k profesním a vzdělávacím plánům, přístupu k učení a studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem i zdravotním předpokladům;
- písemná i verbální prezentace v prostředí trhu práce, např. zpracování žádosti o zaměstnání, forma životopisu a motivačního dopisu a jejich vytvoření, přijímací pohovor;
- vyhledávání zaměstnání, informační zdroje a jejich vyhodnocení.

2. Svět vzdělávání

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

3. Svět práce

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

4. Podpora státu ve sféře zaměstnanosti

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

Jednotlivé tematické okruhy průřezového tématu Člověk a svět práce jsou začleněny ve školním vzdělávacím programu do všeobecné i odborné složky. Vzhledem k tomu, že kariérové vzdělávání není jednorázovým tématem, věnují se této oblasti systematicky po celou dobu vzdělávání po své linii a dle svých možností všechny vzdělávací předměty, a to jak v rámci vyučovacího procesu, tak i s využitím jiných aktivit (exkurze, přednášky, semináře).

Výuka tematických okruhů je začleňována tak, aby měl žák praktické příležitosti k sebereflexi a objevování vlastního potenciálu a učil se řešit konkrétní situace, se kterými se může potkat na pracovním trhu.

Při výuce využívají vyučující různé techniky, např. besedy s podporou sociálních partnerů, pracovních agentur, úřadu práce, odborníků z praxe apod., exkurze ve firmách atd.

Člověk a digitální svět (zkr. CDS)

Digitální technologie přinášejí do vzdělávání řadu nových příležitostí, a jejich využívání se tak stává jednou z klíčových kompetencí nezbytných pro schopnost celoživotního učení a zapojení do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výuky a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým

předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně a tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Hlavním cílem průřezového tématu CDS je vybavit žáky digitálními kompetencemi, které mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám vzdělávání.

Digitální kompetence jsou chápány jako průřezové klíčové kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace, tj. využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech a při řešení nejrůznějších problémů.

Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky digitálních technologií a efektivně je využívat jak v průběhu vzdělávání, tak při řešení pracovních úkolů v rámci profese, pro kterou se připravují, stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Obsah tématu a jeho realizace

Průřezové téma Člověk a digitální svět je realizováno v samostatném vyučovacím předmětu všeobecně vzdělávacího charakteru, který proniká i do předmětů ostatních.

Škola má počítačové učebny vybavené dostatečným počtem pracovních stanic, tvořených moderními multimediálními počítači zapojenými v lokální síti umožňující sdílení případných síťových prostředků (tiskárny, skenery, DVD-ROM, disky) a s rychlým přístupem na internet.

V hodinách výuky počet pracovních stanic odpovídá počtu žáků. Učebny jsou vybudovány se zřetelem na zachování pravidel hygieny a bezpečnosti práce.

Softwarové vybavení školy má dostatečně širokou nabídku výukových programů podporujících výuku v jednotlivých vzdělávacích oblastech zahrnující balík tzv. kancelářského software, tj. textový, tabulkový a databázový editor, software pro tvorbu prezentací, dále software pro práci s grafikou, prohlížeč webových stránek, e-mailového klienta a další komunikační software a dle oborů vzdělání vyučovaných na škole též aplikace používané v příslušné profesní oblasti, která je předmětem vzdělání.

Další učivo je zařazeno dle aktuálních vzdělávacích potřeb a dle specifik oboru a podpora výuky CDS je součástí i jiných vyučovacích předmětů.

Stěžejní formou výuky je cvičení v odborné učebně výpočetní techniky. Třída se při výuce rozdělí tak, aby na každé pracovní stanici pracoval jeden žák. Těžiště výuky digitálních technologií je v provádění praktických úkolů. Je-li použita metoda výkladu, ihned následuje praktické procvičení vyloženého učiva. Proces seznamování se s metodami a prostředky digitálních technologií je zpravidla jen úvodem do problematiky, stále častěji však bude navazovat na znalosti žáků ze základní školy.

Praktické úlohy jsou realizovány formou různých cvičení, samostatných a souhrnných prací, projektů či testů s použitím digitálních technologií a graduji ve vyšších ročnících, kdy jsou znalosti žáků na nejvyšší úrovni.

Použití digitálních technologií ve vzdělávání žáků se zdravotním postižením

Využívání digitálních technologií ve vzdělávání žáků se zdravotním postižením je nutno přizpůsobit individuálním potřebám žáka, a to jak ve smyslu druhu nebo typu používaných produktů, tak rozsahu jejich uplatňování. Při posuzování těchto hledisek se vychází z toho, jakých podpůrných nebo kompenzačních technologií a produktů žák v průběhu předchozího vzdělávání využíval, na jaké úrovni jich využívá a do jaké míry lze toto využívání dále zdokonalovat tak, aby co nejlépe refletovaly individuální vzdělávací potřeby žáka.

Při tvorbě individuálního vzdělávacího plánu zdravotně postiženého žáka se vychází z odborného hodnocení a doporučení školského poradenského zařízení, jehož je žák klientem, případně dalších odborných pracovišť, která se specializovanými technologiemi pro zdravotně postižené zabývají.

Tato tematika je zpracována i v kapitole 4. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných.

Realizace průřezových témat je součástí učebních osnov.

Škola realizuje další mimovyučovací aktivity podporující vzdělávací záměr školy, jako jsou účasti žáků v odborných soutěžích, na exkurzích, prezentačních akcích na podporu daného oboru, dnech otevřených dveří a dalších.

Organizace výuky

Vzdělávání je organizováno jako tříleté denní. Organizace výuky se řídí platnými legislativními předpisy. Základní formou organizace výuky je týden odborné a všeobecně vzdělávací teorie a týden odborné praxe.

Uchazečům, kteří získali střední vzdělání s maturitní zkouškou, nebo uchazečům, kteří získali střední vzdělání s výučním listem v jiném oboru vzdělání, se dle tohoto ŠVP umožňuje vzdělávání o délce 2 roků, výjimečně 1 roku v denní formě vzdělávání (podle dosaženého předchozího vzdělání uchazeče).

Teoretická výuka (odborná i všeobecně vzdělávací) se realizuje formou výuky v systému vyučovacích hodin, které jsou doplňovány i formou odborných exkurzí, návštěv tematicky zaměřených výstav a veletrhů, kurzů a dalších výchovně-vzdělávacích akcí, jako jsou besedy, diskuse, sportovní soutěže, návštěvy filmových představení atp.

Odborný výcvik je z větší části realizován ve vlastních dílnách školy. Výuka v 1. a 2. ročníku je prováděna převážně formou cvičných prací. V průběhu 2. a 3. ročníku vykonávají skupiny žáků pod vedením učitele odborného výcviku odborný výcvik i formou produktivní práce na reálných zakázkách pro veřejnost. Při odborném výcviku tak žáci získávají základní návyky v reálném pracovním prostředí, zopakují si a prohloubí vědomosti a dovednosti v celém rozsahu odborné výuky.

Metodika výuky odpovídá základním obecným vzdělávacím cílům a je specifikována vzhledem k charakteru jednotlivých předmětů.

V oblasti teorie je klíčovou záležitostí naučit žáky samostatné práci s informacemi, způsobům efektivního studia a aplikaci získaných informací. Stejně významnou záležitostí je motivace žáků a všestranné posilování jejich volných vlastností. Účinnými metodami v tomto směru jsou problémové učení, týmová práce, diskuse, samostatné prezentace až po vytváření žákovských projektů. Systematicky se tak propojují poznatky z jednotlivých vzdělávacích oblastí do vyšších a komplexnějších celků. Metodika výuky je volena i vzhledem k mentálnímu vývoji a somatickému stavu žáků, zohledňování jsou rovněž žáci se zdravotním, případně sociálním znevýhodněním.

V části odborného výcviku je kladen důraz na řešení komplexních problémů v oblasti zhotovení jednotlivých skupin truhlářských výrobků.

V odůvodněných případech lze v oboru Truhlář realizovat odborný výcvik na pracovišti organizace pod vedením a za dozoru instruktora.

Významné místo ve výuce má dialog, diskuse a tzv. problémové učení. Přes individuální stránky procesu poznání je zdůrazňován význam týmové práce a kooperace. K aktivaci a motivaci žáků slouží i praktické práce, ročníkové práce, prezentace a soutěže.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků a diagnostika

Hodnocení žáků se řídí „Hodnocením výsledků vzdělávání žáků Středního odborného učiliště stavebního, Plzeň, Borská 55“, které je součástí školního řádu.

Podkladem pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků je soustavné sledování kvality práce žáka, jeho výkonů při vyučování a připravenosti na ně; dále předepsané zkoušky, další zkoušky (ústní, písemné, grafické, praktické, pohybové) a výsledky dalších činností žáka.

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

V předmětech praktického zaměření se hodnotí také vztah k práci, k pracovnímu kolektivu, aktivita, samostatnost, tvořivost a iniciativa.

Způsoby a kritéria hodnocení jsou součástí učebních osnov v části pojetí vyučovacního předmětu.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných

Poskytování podpůrných opatření se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, ve znění pozdějších předpisů.

Podpůrná opatření prvního stupně představují minimální úpravu metod, organizace a hodnocení vzdělávání a jsou poskytována žákovi, u kterého se projevuje potřeba úprav ve vzdělávání nebo školských službách a v zapojení do kolektivu. Podpůrná opatření prvního stupně nemají normovanou finanční náročnost.

Návrh na poskytování prvního stupně podpůrných opatření podávají v případě potřeby zúčastnění pedagogičtí pracovníci, kteří pak v součinnosti s výchovným poradcem zpracovávají plán pedagogické podpory žáka; ten je následně projednán pedagogickou radou nebo poradou pedagogických pracovníků. S plánem škola prokazatelně seznámí žáka, zákonného zástupce nezletilého žáka a všechny zúčastněné pedagogické pracovníky podílející se na provádění tohoto plánu.

Plán pedagogické podpory žáka se průběžně hodnotí a aktualizuje. Nejpozději po třech měsících od zahájení poskytování podpůrných opatření výchovný poradce v součinnosti se zúčastněnými pedagogickými pracovníky vyhodnotí jejich účinnost a předá zprávu řediteli školy.

Pokud by k naplnění vzdělávacích potřeb žáka nepostačovalo poskytování podpůrných opatření prvního stupně, doporučí škola žákovi využití poradenské pomoci školského poradenského zařízení za účelem posouzení jeho speciálních vzdělávacích potřeb.

Podpůrná opatření druhého až pátého stupně se poskytují na základě doporučení školského poradenského zařízení a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka. Podpůrná opatření se poskytují samostatně nebo v kombinacích různých druhů a stupňů v souladu se zjištěnými speciálními vzdělávacími potřebami žáka. Konkrétní druh podpůrného opatření lze poskytovat pouze v jednom stupni. Členění konkrétních podpůrných opatření do stupňů, pravidla jejich použití a normovaná finanční náročnost podpůrných opatření druhého až pátého stupně jsou stanoveny v příloze výše uvedené vyhlášky.

Je-li součástí podpůrných opatření individuální vzdělávací plán, zpracovávají ho pod vedením výchovného poradce zúčastnění pedagogičtí pracovníci, a to do jednoho měsíce po obdržení doporučení školského poradenského zařízení. S doporučením školského poradenského zařízení, s jeho zapracováním do jednotlivých předmětů a s individuálním vzdělávacím plánem škola prokazatelně seznámí žáka a zákonného zástupce nezletilého žáka a po projednání pedagogickou radou nebo poradou rovněž všechny zúčastněné pedagogické pracovníky. Poskytování vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu začíná písemným informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce nezletilého žáka. Naplňování individuálního vzdělávacího plánu hodnotí školské poradenské zařízení ve spolupráci se školou nejméně jednou ročně a poskytuje žákovi, zákonnému zástupci nezletilého žáka a škole poradenskou podporu.

Mimořádně nadaným žákům je věnována zvýšená péče zejména v oblasti, v níž vynikají.

Mimořádně nadanému žákovi nebo zákonnému zástupci mimořádně nadaného nezletilého žáka lze nabídnout zjištění míry nadání, které provede školské poradenské zařízení v součinnosti se školou.

V odůvodněných případech může být mimořádně nadaný žák na základě žádosti žáka nebo zákonného zástupce nezletilého žáka přeřazen do vyššího ročníku bez absolvování ročníku předchozího. Pro rozvoj nadání těchto žáků se využívají rovněž podpůrná opatření - rozšíření vzdělání nad rámec RVP a ŠVP, účast na stážích a výměnných pobytech v zahraničí a zapojení do odborných soutěží a dalších aktivit školy. Mimořádně nadaní žáci jsou motivováni pro pokračování ve vzdělávání v oborech nástavbového studia.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci a požární prevence

Součástí teoretického a praktického vyučování je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a hygieny práce. Při výuce se vychází z platných předpisů, zákonů, nařízení vlády, vyhlášek a norem, a dále z všeobecných bezpečnostních zásad až ke konkrétním zásadám pro obor vzdělání Truhlář.

Žáci jsou při práci vedeni zejména k dodržování předepsaných technologických postupů a používání osobních ochranných pracovních prostředků.

Při nástupu do prvního ročníku procházejí žáci celodenním komplexním školením v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví, hygieny práce a požární ochrany. Další prohloubení znalostí z bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci získávají žáci periodickým proškolením. Poučení žáků o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, jakož i ověření znalostí žáků, musí být prokazatelná.

Prostory pro výuku odpovídají požadavkům stanoveným hygienickými předpisy. Návuk a procvičování činností žáci vykonávají při výuce pouze v rozsahu stanoveném učební osnovou a v souladu s požadavky právních předpisů upravujících zákazy prací pro mladistvé a v souladu s podmínkami, za nichž mohou mladiství konat tyto práce z důvodu přípravy na povolání.

Podmínky pro přijetí ke vzdělávání

- splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělávání před splněním povinné školní docházky
- zdravotní způsobilost uchazeče
- splnění kritérií přijímacího řízení stanovených pro daný školní rok

Do oboru vzdělávání Truhlář mohou být přijati pouze uchazeči, jejichž zdravotní způsobilost posoudil a písemně potvrdil lékař.

Zdravotní způsobilost uchazeče se posuzuje podle příslušných ustanovení nařízení vlády 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů.

Způsob ukončení vzdělávání

Způsob ukončení vzdělávání se řídí příslušnými ustanoveními platných právních předpisů a platným RPV.

V oboru vzdělání Truhlář je vzdělávání zakončeno závěrečnou zkouškou. Závěrečná zkouška se skládá z písemné zkoušky, z praktické zkoušky z odborného výcviku a z ústní zkoušky.

Obsahem závěrečné zkoušky je prokázání teoretických a praktických znalostí, které žák získával po dobu tří let vzdělávání v oboru Truhlář. Žák musí prokázat, že získal kompetence vytyčené ve školním vzdělávacím programu pro tento obor vzdělání.

Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými právními předpisy.

Doklady o dosažení stupně vzdělání jsou vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

Dosažený stupeň vzdělání

- střední vzdělání s výučním listem
- kvalifikační úroveň EQF 3

5. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Škola:		Střední odborné učiliště stavební, Plzeň, Borská 55									
Kód a název RVP:		33-56-H/01 Truhlář									
Název ŠVP:		Truhlář		Délka vzdělávání 3 roky				Denní forma vzdělávání			
Rámcový vzdělávací program (RVP)			Transformace				Školní vzdělávací program (ŠVP) – učební plán				
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Min. počet vyuč.hod za celou dobu vzdělávání		Vyučovací předmět	použití disp. hodin	Počet vyučovacích hodin		Vyučovací předmět	Počet vyučovacích hodin v ročnících			celkem
	týden.	celkový			týden.	celkový		první	druhý	třetí	
Jazykové vzdělávání	3	96	Český jazyk a literatura		3	96	Český jazyk a literatura	1,5	1,5	2	5
– český jazyk	6	192	Anglický / Německý jazyk		6	192	Anglický / Německý jazyk	2	2	2	6
– cizí jazyk											
Společensko-vědní vzdělávání	3	96	Občanská nauka		3	96	Občanská nauka	1	1	1	3
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Základy přírodních věd		3	96	Fyzika	1	1	-	2
– fyzikální vzdělávání							Chemie	-	1	-	1
– chemické vzdělávání											
– biologické vzdělávání			Základy ekologie a biologie		1	32	Základy ekologie	1	-	-	1
Matematické vzdělávání	4	128	Matematika		4	128	Matematika	2	1	1	4
Estetické vzdělávání	2	64	Český jazyk a literatura		2	64					
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova		3	96	Tělesná výchova	1	1	1	3
Informatické vzdělávání	3	96	Informatické vzdělávání		3	96	Informatické vzdělávání	1	1	1	3
Ekonomické vzdělávání	2	64	Ekonomika		2	64	Ekonomika	-	-	2	2
Celkem	29	928	Celkem		30	960	Celkem	10,5	9,5	10	30
Konstrukční příprava	5	160	Odborné kreslení		5	160	Odborné kreslení	1	1,5	2,5	5
Technologická příprava	12	384	Technologie		6,5	208	Technologie	2	2	2,5	6,5
			Výrobní zařízení		2,5	80	Výrobní zařízení	1	1,5	-	2,5
			Materiály		3	96	Materiály	1,5	1,5		3
Disponibilní hodiny	15	480		(15)			Teorie celkem	16	16	15	47
Výroba a odbyt	34	1088	Odborný výcvik (34+15+1)	1	50	1600	Odborný výcvik	15	17,5	17,5	50
Celkem	96	3072	Celkem	16	97	3104	Celkem	31	33,5	32,5	97

Úpravy jsou provedeny v oblasti matematického vzdělávání, které je zvýšeno ze 3 na 4 hodiny a v oblasti disponibilních hodin, které jsou kráceny o jednu hodinu na 15.

Poznámky ke školnímu vzdělávacímu programu a učebnímu plánu:

- Předmět Základy přírodních věd (ZPV) se skládá z výuky fyzikálního vzdělávání (Fyzika - FYZ), které je zařazeno v prvním a druhém ročníku po jedné hodině týdně, a z výuky chemického vzdělávání (Chemie - CHE), které je zařazeno v rozsahu jedné hodiny týdně ve druhém ročníku.
- Biologické vzdělávání je začleněno do předmětu Základy ekologie (ZEK).
- Estetické vzdělávání je začleněno do předmětů Český jazyk a literatura (CJL) a Občanská nauka (OBN).
- Odborný výcvik (ODV) je organizován v pravidelných týdenních cyklech.
- Názvy všech předmětů jsou označeny velkým písmenem v souladu s názvem oboru.
- Všechny uvedené vyučovací předměty jsou povinné.
- Vyučovací předmět Tělesná výchova je vyučován 2 hodiny týdně v týdnu teoretické výuky.

Přehled využití týdnů ve školním roce (září – červen):

Činnost	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Vyučování podle rozpisu učiva	32	32	32
Závěrečná zkouška	0	0	1
Časová rezerva (opakování učiva, exkurze, výchovně-vzdělávací akce)	8	8	7
Celkem týdnů	40	40	40

Zkratky používané v ŠVP

V rámci ŠVP se v jednotlivých textech mohou vyskytovat následující zkratky:

PT ODS	Průřezové téma Občan v demokratické společnosti
PT CZP	Průřezové téma Člověk a životní prostředí
PT CSP	Průřezové téma Člověk a svět práce
PT CDS	Průřezové téma Člověk a digitální svět
MPV	Mezipředmětové vztahy

ANJ	Anglický jazyk
CJL	Český jazyk a literatura
EKO	Ekonomika
FYZ	Fyzika
CHE	Chemie
MAT	Matematika
MTR	Materiály
NEJ	Německý jazyk
OBN	Občanská nauka
ODK	Odborné kreslení
ODV	Odborný výcvik
IVZ	Informatické vzdělávání
TEC	Technologie
TEV	Tělesná výchova
VYZ	Výrobní zařízení
ZEK	Základy ekologie
ZPV	Základy přírodních věd

6. PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ

Personální podmínky

Pedagogický sbor tvoří učitelé s průměrnou délkou praxe nad dvacet let.

Předměty oboru vzdělání Truhlář vyučují učitelé s úplnou odbornou a pedagogickou způsobilostí. Jedná se o pedagogy s dlouhodobou pedagogickou praxí, kteří mají zkušenosti rovněž z výrobní praxe. V péči o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jim pomáhá výchovný poradce školy.

Materiální zajištění

Teoretické vyučování probíhá v hlavní budově školy, Borská 55, Plzeň. Ve škole je k dispozici dvacet učeben, z nichž jedna je specializovaná na výuku IVZ, dvě učebny jsou specializovány na výuku truhlářských předmětů. Teoretické předměty se vyučují v učebnách, které jsou vybaveny běžnou technikou (tabule, zpětné projektory, video, počítač, dataprojektor); kapacita učeben je 20 - 30 žáků.

Škola je vybavena počítači propojenými v síti. Internet má k dispozici každý pedagogický pracovník. Výuka v rámci informačního vzdělávání probíhá v odborné učebně s kapacitou 30 žáků, každý žák má k dispozici osobní počítač s potřebným softwarovým vybavením a připojením na internet.

Pro odborné semináře je k dispozici moderně řešený kinosál.

Výuka tělesné výchovy probíhá v tělocvičně. Vybavení tělocvičny umožňuje výuku gymnastiky, sálových her a kondiční přípravu. V tělocvičně je umístěna posilovna a menší hala pro stolní tenis.

Stravování žáků je zajištěno ve školní jídelně, která nabízí i celodenní stravování pro žáky ubytované na domově mládeže.

Pro žáky, kteří nemohou denně dojíždět na vyučování, je k dispozici domov mládeže. Domov mládeže poskytuje celodenní péči o žáky. Žáci jsou ubytováni v trojlůžkových pokojích; obytnou buňku tvoří dva pokoje a příslušenství (WC, sprcha). Ve volném čase mohou využívat studovny, společenské místnosti (televizor, video), posilovnu, tělocvičnu, kinosál. Žáci mají zajištěné celodenní stravování.

Organizace teoretického i praktického vyučování je řešena tak, aby žáci měli potřebné přestávky na oddech a na jídlo.

Odborný výcvik probíhá ve třech dobře vybavených školních dílnách, které splňují požadavky BOZP a vyhovují platným technickým a hygienickým normám. Pracoviště jsou vybavena základními truhlářskými dřevoobráběcími stroji, nástroji a základním nářadím. V dílnách je dostatek truhlářského materiálu, který je v prvních ročnících využíván pro cvičné práce, tj. nácvičku truhlářských dovedností, a ve vyšších ročnících pro produktivní práci na reálných zakázkách pro veřejnost.

Školní dílny se nacházejí v Plzni na adresách Borská 55 a Jateční tř. v areálu betonárky Cemex.

Organizační podmínky

Základním dokumentem, který zajišťuje jednotnost v celém výchovně vzdělávacím procesu, je Školní řád Středního odborného učiliště stavebního, Plzeň, Borská 55. Školní řád obsahuje práva a povinnosti žáků a upravuje pravidla chování žáků v teoretickém vyučování a odborném výcviku. Všichni zaměstnanci a žáci jsou povinni seznámit se se školním řádem a řídit se jím. Seznámení žáků se školním řádem probíhá každý rok v první vyučovací den školního roku a záznam o poučení je uveden v třídní knize.

Hodnocení žáků se řídí „Hodnocením výsledků vzdělávání žáků Středního odborného učiliště stavebního, Plzeň, Borská 55“, které je součástí školního řádu.

7. CHARAKTERISTIKA SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY PŘI REALIZACI ŠVP

Při tvorbě a realizaci Školního vzdělávacího programu Truhlář škola prozatím nespolupracuje s žádným profesním sdružením v oboru truhlářské výroby, protože cech v tomto oboru nebyl doposud ustanoven. Přesto škola v oboru spolupracuje s mnoha firmami v Plzni a nejbližším okolí, od kterých získává část materiálu na cvičné práce žáků v odborném výcviku, a ve firmách jsou umožněny odborné exkurze. Struktura spolupracujících firem se mění s tím, jak se daří postupně oslovovat a přesvědčovat ke spolupráci další firmy. Z firem, se kterými škola spolupracuje dlouhodobě, to jsou např.

- Společnost Koželuha – Český truhlář s. r. o.
- ROTT Design, s. r. o., Hromnice
- Dimex Blovice

Žáci se během studia účastní řady odborných výstav a veletrhů:

- Okna, dveře, schody Praha
- Dřevostavby Praha
- Pragoligna Praha
- ForArch Praha

Pedagogičtí pracovníci, zvláště učitelé odborných předmětů a učitelé odborného výcviku, pravidelně navštěvují odborné semináře zabývající se novými poznatky a trendy v oboru, se kterými potom seznamují žáky při další výuce:

- seminář Dřevostavby pořádaný VOŠ Volyně

Škola dále úzce spolupracuje s rodiči žáků, kteří jsou zváni na slavnostní zahájení školního roku, pravidelně dvakrát ročně na třídní aktivity a dny otevřených dveří školy a rovněž jsou zváni na slavnostní závěrečné předávání výučních listů.

8. UČEBNÍ OSNOVY

- Český jazyk a literatura
- Anglický jazyk
- Německý jazyk
- Občanská nauka
- Fyzika
- Chemie
- Základy ekologie
- Matematika
- Tělesná výchova
- Informatické vzdělávání
- Ekonomika
-
- Odborné kreslení
- Technologie
- Výrobní zařízení
- Materiály
- Odborný výcvik

Název vyučovacího předmětu:	ČESKÝ JAZYK A LITERATURA			
Datum platnosti od: 1. 9. 2025	Střední odborné učiliště, Plzeň, Borská 55			
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01 Truhlář			
Název ŠVP: Truhlář				
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	celkem
Počet vyučovacích hodin v ročnících	1,5	1,5	2	5
Celkový počet hodin za studium	48	48	64	160

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Předmět Český jazyk a literatura vede žáky k rozvíjení schopnosti kultivovaného jazykového projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem je rozvíjet komunikační kompetence žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací. Jazykové vzdělávání se podílí také na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Charakteristika učiva:

Předmět se skládá ze tří oblastí, které se vzájemně prolínají a rozvíjejí. Jazykové vzdělávání a komunikační výchova rozvíjejí komunikační kompetenci žáků a učí je užívat jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení. Podílí se rovněž na rozvoji sociální kompetence žáků. K plnění tohoto cíle přispívá i literární výchova a naopak literární vzdělávání a výchova prohlubují znalosti jazykové a kultivují jazykový projev žáků. Práce s uměleckým textem je zaměřena především na výchovu k vědomému, kultivovanému čtenářství.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Vzdělávání směřuje k rozvoji komunikativní kompetence, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tedy absolventi by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně 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 diskuzí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- 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

Součástí vzdělávání v českém jazyce je i estetické vzdělávání, které vede žáky k rozvoji kulturního povědomí, tedy absolventi by měli:

- uvědomovat si vlastní kulturní a národní identitu
- podporovat hodnoty národní, evropské i světové kultury a mít k nim pozitivní vztah

Předmět Český jazyk a literatura dále přispívá k rozvoji kompetence k učení, tedy absolventi by měli:

- uplatňovat různé způsoby práce s textem
- s porozuměním poslouchat mluveným projevům, pořizovat si poznámky
- získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů

V předmětu Český jazyk a literatura se rozvíjí i kompetence k pracovnímu uplatnění, tedy absolventi by měli:

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

Strategie výuky (pojetí výuky):

Učivo je rozloženo do tří ročníků. Těžištěm výuky je rozvoj vyjadřovacích dovedností a schopností, nácvik dovednosti přijímat text, včetně jeho porozumění a interpretace. S tím úzce souvisí probírání jazykového a slohového učiva, které navazuje na vědomosti a dovednosti žáků získané v základní škole a rozvíjí je vzhledem k společenskému a profesnímu zaměření žáků. V literární výuce převažují četba a interpretace uměleckých děl nebo ukázek doplněné o poznatky z literární historie a teorie literatury, potřebné pro pochopení díla nebo jeho kulturně-spoločenského kontextu. Literární texty jsou prostředkem nácviku kultivovaného čtení, včetně výslovnosti. Kromě tradičních metodických postupů se provádějí rozborů nedostatků ve vyjadřování žáků, žáci jsou vedeni k hodnocení a sebehodnocení.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků:

Žáci budou v každém ročníku hodnoceni z ústního i písemného projevu. Důraz se bude klást na teoretické znalosti žáků, ale také na vyjadřovací schopnosti a grafický projev, schopnost práce s textem. Žáci budou hodnoceni v souladu s Hodnocením výsledku vzdělávání žáků, které je součástí školního řádu. Při hodnocení bude zohledněn i celkový přístup žáka k vyučovacím procesům. V každém ročníku se píšou dvě rozsáhlejší slohové práce za rok. Průběžně jsou zařazovány další písemné a ústní zkoušky.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Z klíčových kompetencí budou rozvíjeny zejména kompetence komunikativní, občanské kompetence a kulturní povědomí, kompetence k učení, zčásti kompetence k řešení problémů a personální a sociální kompetence.

Přínos vyučování:

- rozvíjí schopnost formulovat srozumitelně, souvisle a jazykově správně text
- učí žáky chápat umění jako specifickou výpověď o skutečnosti a podporovat hodnoty národní, evropské i světové kultury
- vede žáky k uplatňování různých způsobů práce s textem
- učí žáky porozumět zadání úkolu a volit vhodné prostředky pro jeho splnění, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- rozvíjí schopnost přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly

Aplikace průřezových témat:

Z průřezových témat předmět svým obsahem přispívá zejména k tématu:

Občan v demokratické společnosti

- schopnost přiměřeně se vyjadřovat a vhodně se prezentovat
- podporovat kulturní hodnoty a mít k nim vytvořený pozitivní vztah

Člověk a svět práce

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

Člověk a digitální svět

- schopnost pracovat s informacemi z různých zdrojů a kriticky k nim přistupovat

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: ČESKÝ JAZYK A LITERATURA	1. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 48
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci – řídí se zásadami spisovné výslovnosti – v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu – pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka – nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak 	1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností <ul style="list-style-type: none"> – národní jazyk a jeho útvary – jazyková kultura – zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka – hlavní principy českého pravopisu – tvoření slov, stylové rozvrstvení slovní zásoby – práce s jazykovými příručkami 	14	PT: Občan v demokratické společnosti MPV: Cizí jazyky (NEJ, ANJ) (cizí slova)
<ul style="list-style-type: none"> – vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska – klade otázky a vhodně formuluje odpovědi – vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně – vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi – rozliší funkční styl a v typických příkladech slohový útvar – posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu – má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu 	2. Komunikační a slohová výchova, slohotvorní činitelé, objektivní a subjektivní <ul style="list-style-type: none"> – komunikační situace, komunikační strategie – vyjadřování neformální i formální, připravené i nepřipravené – projevy prostě sdělovací, administrativní, jejich základní znaky, postupy a prostředky – osnova, osobní dopisy, životopis – grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů 	10	PT: Občan v demokratické společnosti PT: Člověk a svět práce MPV: OBN (pravidla komunikace)
<ul style="list-style-type: none"> – samostatně zpracovává informace – vysvětlí obsah textu i jeho částí 	3. Práce s textem a získávání informací, techniky a druhy čtení <ul style="list-style-type: none"> – orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu – druhy a žánry textu – zpětná reprodukce textu – práce s různými příručkami pro školu a veřejnost 	7	PT: Člověk a digitální svět MPV: ZEK, základy přírodních věd, odborné předměty MPV: PSP, OBN (práce s informacemi, funkční styly)
<ul style="list-style-type: none"> – uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře – vystihne charakteristické znaky různých literárních textů – rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů – postihne sémantický význam textu 	4. Estetické vzdělávání, hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby – od nejstarší literatury do národního obrození <ul style="list-style-type: none"> – práce s literárním textem – základy teorie literatury – literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury – četba a interpretace literárního textu 	18	PT: Občan v demokratické společnosti MPV: OBN (Umění, Kultura)

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: ČESKÝ JAZYK A LITERATURA	2. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 48
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu – odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby – používá adekvátní slovní zásobu, včetně odborné terminologie 	1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností <ul style="list-style-type: none"> – hlavní principy českého pravopisu – gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce – slovní zásoba, vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie 	14	PT: Člověk a svět práce
<ul style="list-style-type: none"> – vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska – klade otázky a vhodně formuluje odpovědi – vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně – vystihne charakteristické znaky různých druhů textu – odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového – vytvoří základní útvary administrativního stylu 	2. Komunikační a slohová výchova <ul style="list-style-type: none"> – vyjadřování monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené – projevy administrativní – úřední korespondence – projevy prakticky odborné – popis, referát – charakteristika – grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů 	9	PT: Občan v demokratické společnosti MPV: Odborné předměty (TEC, MTR, ...) MPV: MAT, zákl. přír. věd, ZEK a PSP (odborný styl, práce s informacemi)
<ul style="list-style-type: none"> – zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky – používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů – samostatně zpracovává informace – rozumí obsahu textu i jeho částí – pořizuje z odborného textu výpisky – získává přehled o denním tisku, o knihovnách a jejich službách 	3. Práce s textem a získávání informací <ul style="list-style-type: none"> – infromatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy, internet – techniky a druhy čtení, orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu – získávání a zpracování informací z textu, jejich třídění a hodnocení – zpětná reprodukce textu – práce s jazykovými příručkami 	7	PT: Člověk a digitální svět MPV: Odborné předměty (TEC, MTR, ...) MPV: MAT, zákl. přír. věd ZEK, PSP (získávání informací a práce s nimi)
<ul style="list-style-type: none"> – 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 – text interpretuje a debatuje o něm 	4. Estetické vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> – hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby – literatura 19. stol. a první poloviny 20. stol. – literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury – četba a interpretace literárního textu 	18	PT: Občan v demokratické společnosti MPV: OBN (Umění, Kultura)

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: ČESKÝ JAZYK A LITERATURA	3. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 64
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v soustavě jazyků - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - orientuje se ve výstavbě textu - ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci 	1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností <ul style="list-style-type: none"> - postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky - hlavní principy českého pravopisu - větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska - skladba textu a tvorba komunikátu 	16	PT: Občan v demokratické společnosti MPV: NEJ, ANJ, OBN (rozdíly mezi jazyky, pravidla komunikace)
<ul style="list-style-type: none"> - rozliší funkční styl a v typických příkladech slohový útvar - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu - vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní i negativní - přednese krátký projev - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru 	2. Komunikační a slohová výchova <ul style="list-style-type: none"> - slohotvorní činitelé, objektivní a subjektivní - projevy prakticky odborné, jejich základní znaky, výklad - úvaha, kritika - řečnické projevy 	12	PT: Člověk a svět práce MPV: Odborné předměty (odborný styl)
<ul style="list-style-type: none"> - používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů - samostatně zpracovává informace - rozumí obsahu textu i jeho částí 	3. Práce s textem a získávání informací <ul style="list-style-type: none"> - orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu - získávání a zpracovávání informací z textu, jejich třídění a hodnocení - zpětná reprodukce textu 	8	PT: Člověk a digitální svět MPV: PSP, odb. předměty, ZEK, zákl. přír. věd (práce s informacemi, odborná terminologie)
<ul style="list-style-type: none"> - uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře - samostatně vyhledává informace v této oblasti - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle druhů a žánrů - postihne sémantický význam textu 	4. Estetické vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby – literatura od roku 1945 do současnosti - literární druhy a žánry ve vybraných dílech - četba a interpretace literárního textu 	28	PT: Občan v demokratické společnosti MPV: OBN (Kultura)

Název vyučovacího předmětu:	ANGLICKÝ JAZYK			
Datum platnosti od: 1. 9. 2025	Střední odborné učiliště, Plzeň, Borská 55			
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01 Truhlář			
Název ŠVP: Truhlář				
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	Celkem
Počet vyučovacích hodin v ročnících	2	2	2	6
Celkový počet hodin za studium	64	64	64	192

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Předmět Anglický jazyk vede žáky k osvojení potřebných jazykových znalostí a dovedností a k aktivnímu využití komunikace v tomto jazyce. Cílem je dorozumět se v běžných každodenních situacích a získávat informace o zemích studovaného jazyka.

Charakteristika učiva:

Výuka anglického jazyka je založena na modelu britské angličtiny, ale žáci jsou seznamováni také s modelem angličtiny americké.

Učivo je rozloženo do tří ročníků. Výuka probíhá v dělených třídách, žáci navazují na výuku cizího jazyka ze základní školy.

Podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky má být dosaženo jazykové úrovně typu A2.

Skupiny pracují ve třídách vybavených audiovizuální technikou, případně v jazykové učebně.

Výuka je propojena s mateřským jazykem, ale též s dramatizací, improvizací, hudebními prvky; využívá se nahrávek, písniček a jiných textů v interpretaci rodilých mluvčích. Výuka směřuje k praktickým dovednostem. Náročnost a rozsah učiva se volí s ohledem na schopnosti a možnosti žáka. Získávání praktických dovedností je zaměřeno na pět základních „oblastí“ anglického jazyka, tj. poslech, gramatiku, samostatný ústní projev, čtení a psaní.

Cíle vzdělávání:

Kompetence k učení

Žáci jsou vedeni k:

- aktivnímu učení během hodiny
- opakování a prohlubování látky doma
- samostatnosti a trpělivosti
- správné orientaci v učebních materiálech
- praktickému využití jazyka – časopisy, internet

Kompetence komunikativní

- vytvářet dostatečné množství komunikačních situací
- nacvičovat se žáky vystupování před skupinou
- rozvíjet schopnost žáků prezentovat své názory a myšlenky (výstupy, dialogy)
- využití gest, mimiky, hraní dialogů, her, zpěv písniček
- komunikace na danou i náhodně nastalou situaci
- zaměření na aktuální texty – plakáty, inzerce, SMS
- zaměření na získání odborné terminologie příslušného oboru

Strategie výuky (pojetí výuky):

Učitel volí strategie k tomu, aby žáci byli schopni samostatně řešit běžné situace. Uplatňuje různé metody a pomůcky, zařazuje týmovou práci, podporuje vzájemnou pomoc žáků (kompetence sociální).

Učitel používá vizuální a audiovizuální pomůcky, aby byly zapojeny všechny stránky učení (vizuální, sluchová, pohybová).

Zadává mluvní i písemné projevy, aby žáci museli formulovat vlastní postoje, sledovat dění ve třídě, škole, v místě bydliště (kompetence občanské).

Učitel simuluje anglicky mluvící prostředí z různých životních situací a vybízí k aktivní spolupráci (doptat se na dílčí údaje apod.).

Vybízí žáky k vnímání jiných kultur (četba časopisů Bridge), pracuje s odbornou literaturou (slovníky, noviny, povídky, písničky).

Zadává úkoly na informace z tisku, naučné literatury, z jiných předmětů.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků:

Učitel soustavně sleduje kvalitu práce žáka, jeho iniciativu při výuce, zvládání komunikace, zapojování do skupinové práce a zájem o výuku. Zadává kratší písemné testy, kde hodnotí schopnost žáků zúročit již nabyté vědomosti. Dále zadává témata pro delší písemné práce (dvakrát za rok), ve kterých žáci vyjadřují svůj názor a zaujmají stanovisko k situacím a problémům. Učitel hodnotí ústní projev, správné vyjadřování, výslovnost a schopnost reagovat na vzniklé situace. Žáci budou hodnoceni v souladu s Hodnocením výsledku vzdělávání žáků, které je součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Z klíčových kompetencí budou rozvíjeny zejména kompetence komunikativní (vytváření přirozených situací k dialogům) a dále kompetence občanské (formulovat vlastní postoje, hájit svá práva a sledovat dění ve třídě, škole, doma). Kompetence k řešení problému podporují samostatnost, tvořivost a logické myšlení. Žáci pracují s různými typy cvičení – cizojazyčné pokyny v materiálech.

Projektové vyučování – žáci se učí vyhledávat informace z různých zdrojů a zpracovávat je. Kompetence sociální – střídání forem práce (frontální, práce ve dvojici, trojici, práce jednotlivce); důležité i pro udržení pozornosti žáků. Důležitou rolí hlavně pro zdatnější žáky hraje sebehodnocení, hodnocení ostatních spolužáků.

Aplikace průřezových témat:

Z průřezových témat předmět přispívá zejména k tématu

Občan v demokratické společnosti (ODS):

- těžiště je hlavně v oblasti komunikace, poznání zvyků a tradic anglicky mluvících zemí, vzájemné poznávání, představování

Člověk a svět práce (CSP):

- žáci jsou seznamováni s odbornými texty, se slovní zásobou pracovních oborů

Člověk a životní prostředí (CZP):

- uvědomit si odpovědnost za své vlastní zdraví

Člověk a digitální svět:

- využití cizího jazyka při práci s počítačovou technikou

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: ANGLICKÝ JAZYK	Truhlář	1. ročník	Počet hodin v ročníku: 64
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - vyslovuje a čte správně abecedu, číslovky, barvy - používá název povolání - zformuluje stručné informace o sobě - popisuje předměty ve třídě, používá předložky, členy a zájmena - používá správný název země a její národnosti 	1. Osobní informace (starter) <ul style="list-style-type: none"> - přítomný čas slovesa to be, osobní a přivlastňovací zájmena - určité a neurčité členy - množné číslo podstatných jmen - předložky místa - zájmena this/that 	10	MPV: Český jazyk a literatura <ul style="list-style-type: none"> - porovnání anglické abecedy s českou - porovnání psaní data v češtině a v angličtině
<ul style="list-style-type: none"> - časuje sloveso to be a to have v přítomném čase, správně tvoří otázku a zápor - popisuje části domu - říká datum narození, znamená zvěrokruhu - hovoří o domově - píše krátký článek do školního časopisu 	2. Domov <ul style="list-style-type: none"> - sloveso to be a to have - řadové číslovky - zájmena some/any 	12	MPV: Český jazyk a literatura <ul style="list-style-type: none"> - článek do časopisu
<ul style="list-style-type: none"> - vypráví o své rodině - popisuje vzhled lidí - čte článek o anglické rodině - píše neformální dopis o rodině 	3. Rodina <ul style="list-style-type: none"> - přivlastňovací pád - nepravidelné množné číslo podstatných jmen 	10	MPV: Český jazyk a literatura <ul style="list-style-type: none"> - neformální dopis - struktura dopisu
<ul style="list-style-type: none"> - hovoří o svém volném čase - vyjadřuje oblíbenost a neoblíbenost činností - tvoří otázku a krátkou odpověď s pomocným do - vypráví oblíbený film - vede interview o filmech 	4. Volný čas <ul style="list-style-type: none"> - slovesa v přítomném čase - použití -ing po slovesech - tázací zájmena 	10	MPV: OBN (Pravidla komunikace, volný čas)
<ul style="list-style-type: none"> - objasní určování času - používá předložky času a příslovce - hovoří o svých aktivitách - hovoří o svém denním programu - píše krátký písemný projev o oblíbených sportech 	5. Denní program <ul style="list-style-type: none"> - hodiny a čas - předložky času a frekvenční příslovce - dny v týdnu, životní styl - sloveso to have - přítomný čas prostý 	12	MPV: Český jazyk a literatura <ul style="list-style-type: none"> - článek do časopisu
<ul style="list-style-type: none"> - hovoří o svých školních i mimoškolních aktivitách - používá slovní zásobu týkající se školy - hovoří o škole - čte článek o škole v Anglii a USA - popisuje obrázek - píše e-mail: škola v USA 	6. Škola <ul style="list-style-type: none"> - přítomný čas průběhový - slovní zásoba z oblasti každodenních činností - srovnání přítomného času prostého a průběhového 	5	MPV: ICT <ul style="list-style-type: none"> - psaní e-mailového dopisu
<ul style="list-style-type: none"> - osvojí si a používá v přiměřeném rozsahu odbornou terminologii oboru - vhodně používá překladový slovník - popisuje obrázek domu se zaměřením na svůj obor 	7. Práce a zaměstnání <ul style="list-style-type: none"> - odborná terminologie - práce s odborným textem - popis domu, stavební obory 	5	MPV: Odborné předměty, odborný výcvik PT: Člověk a svět práce

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: ANGLICKÝ JAZYK	Truhlář	2. ročník	Počet hodin v ročníku: 64
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: – používá počítatelná a nepočítatelná podstatná jména – tvoří otázku s pomocí how much a how many – aplikuje vazbu there is/are – vyjadřuje množství – hovoří na téma strava, jídlo a zdraví	1. Nápoje, jídlo a strava – počítatelná a nepočítatelná podstatná jména – vazba there is/are – vyjádření množství – základní číslovky přes 100	10	MPV: Výchova ke zdraví – zdravá výživa
– formuluje nabídku, návrh, žádost – hovoří o svých schopnostech – popisuje rozdíl mezi britskou a americkou angličtinou – hovoří na téma restaurace	2. V restauraci – fráze: I would like... – žádosti, nabídky, návrhy - let's/shall we – vyjádření „rád bych“ – modální sloveso can, can't	10	MPV: CJL – srovnání modálních sloves v češtině a v angličtině – vyjádření zdvořilé žádosti v češtině a v angličtině
– tvoří minulý čas – používá předložky místa – žádá o dovolení – vyjadřuje odmítnutí, žádost – čte o pravidlech v domácnosti – hovoří o minulosti se správným použitím sloves – používá slovník	3. Minulost – minulý čas prostý – předložky místa – použití can pro vyjádření dovolení – použití can, could a may pro vyjádření žádosti	12	PT: Člověk a svět práce – význam vzdělání a celoživotního učení pro život
– hovoří o každodenních situacích – používá slovní zásobu k vyjádření osobních informací – tvoří a používá přítomný čas průběhový – hovoří o minulé události – objedná si jídlo v restauraci – orientuje se v jídelním lístku – používá správně osobní a přivlastňovací zájmena	4. Welcome Unit – slovní zásoba – osobní informace – komunikační situace (restaurace) – osobní a přivlastňovací zájmena – přítomný čas průběhový – minulý čas – vyprávění o minulosti	10	MPV: Český jazyk a literatura - struktura vyprávění
– domluví se při cestování vlakem, autobusem – získá informace o odjezdu a příjezdu, koupí si jízdenku – orientuje se v druzích dopravy – napíše pohlednici z prázdnin – popíše minulý děj a osobní zážitky ve volném čase	5. Cestování – slovní zásoba – cestování, prázdniny – pohled z prázdnin – rozhovor o aktivních prázdninách – minulý čas	10	MPV: Český jazyk a literatura – struktura pozdravu na pohlednici
– zeptá se a poskytne informace při hledání cesty – používá spojky při popisu událostí – najde hlavní informace v textu (reálie o Londýně) – vyjadřuje budoucnost – vyjmenuje významné památky Londýna	6. Londýn – prohlídka Londýna (reálie) – britské peníze – informační centrum – plavba lodí – otázka na předmět a na podmět – časové spojky	6	
– rozšiřuje svou slovní zásobu s ohledem na studovaný obor a další stavební obory – popíše typy domů podle obrázků	7. Odborná slovní zásoba – odborná terminologie oboru – překlad odborného textu – stavebnictví – typy domů	6	MPV: Odborné předměty, odborný výcvik PT: Člověk a svět práce

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: ANGLICKÝ JAZYK	Truhlář	3. ročník	Počet hodin v ročníku: 64
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - vyjádří, co si přeje, o co žádá a co nabízí - vede rozhovory v obchodě při nakupování - používá slovní zásobu k tématu: oblečení, potraviny - popíše obrázek - vyjádří rozkaz 	1. Nakupování <ul style="list-style-type: none"> - vlastnictví - orientace ve městě - obchody - rozkazovací způsob 	10	MPV: Český jazyk a literatura <ul style="list-style-type: none"> - porovnání rozkazovacího způsobu v češtině a v angličtině
<ul style="list-style-type: none"> - rozliší nejdůležitější informace v novinovém článku na téma: nakupování - napíše o aspektech nakupování - používá přídavná jména ve 2. a 3. stupni 	2. Oblékání, město <ul style="list-style-type: none"> - slovní zásoba: oblečení, město - móda mladých- novinový článek - 2. a 3. stupeň přídavných jmen 	10	MPV: Český jazyk a literatura <ul style="list-style-type: none"> - porovnání stupňování přídavných jmen v češtině a v angličtině
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí své plány a záměry do budoucna - vypráví příběh, zážitek - vystihně zápletku jednoduchého příběhu - popíše událost a sled jednotlivých epizod - používá slovní zásobu k tématu: záměry do budoucna 	3. Plány do budoucna <ul style="list-style-type: none"> - záměry do budoucna, schůzky - činnosti o volném čase - domluvení si schůzky - vyprávění příběhu, zážitku - vyjádření budoucnosti pomocí „chystat se“ - vyjádření budoucnosti pomocí přítomného času průběhového 	12	MPV: Český jazyk a literatura <ul style="list-style-type: none"> - porovnání vyjádření budoucnosti v češtině a v angličtině
<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje dobré a špatné lidské vlastnosti - popíše svoje vlastnosti, charakter spolužáka - používá slovní zásobu a fráze k tématu: sláva, charakter - objasní svůj osobní názor na známé osobnosti - jednoduchým způsobem napíše svůj názor na slávu 	4. Popis charakteru <ul style="list-style-type: none"> - vlastnosti - výhody a nevýhody slávy - vyjádření předtuchy - příslovce míry 	10	MPV: Český jazyk a literatura <ul style="list-style-type: none"> - popis charakteru a vlastností
<ul style="list-style-type: none"> - popíše osobní zážitky každodenního života, trapné chvíle - projeví se a adekvátně reaguje ve známých, každodenních situacích - popíše událost a podá informace, co se stalo, kdy a kde - správně vytvoří předpřítomný čas - rozliší pravidelná a nepravidelná slovesa - používá krátké odpovědi 	5. Zážitky <ul style="list-style-type: none"> - slovní zásoba: zážitky, média, trapné okamžiky - popis sledu událostí - předpřítomný čas - já také ano, já také ne 	10	PT: Občan v demokratické společnosti <ul style="list-style-type: none"> - masová média
<ul style="list-style-type: none"> - Interpretuje obsah osobního dopisu studenta z Anglie - Diskutuje s ostatními o večírku - Napíše pozvání na párty - Dokáže použít předpřítomný čas i v odpovědích a v záporu 	6. Večírek, párty <ul style="list-style-type: none"> - slovní zásoba: večírek, poslední události, nábytek - popis obrázku - interview o oblíbeném typu večírků - písemné pozvání na večírek - vyjádření návrhu, rozkazu pro 1. osobu jednotného čísla a množného čísla 	6	MPV: Český jazyk a literatura <ul style="list-style-type: none"> - psaní pozvánky na společenskou událost - popis
<ul style="list-style-type: none"> - rozšiřuje svou slovní zásobu s ohledem na studovaný obor a další stavební obory - vhodně používá překladový slovník - vede pracovní dialog - vysvětlí své plány v pracovní oblasti 	7. Odborná slovní zásoba, práce a zaměstnání <ul style="list-style-type: none"> - odborná terminologie - překlad odborného textu - životopis - pracovní pohovor, pracovní dialog 	6	MPV: Odborné předměty, odborný výcvik PT: Člověk a svět práce

Název vyučovacího předmětu:	NĚMECKÝ JAZYK			
Datum platnosti od: 1. 9. 2025	Střední odborné učiliště, Plzeň, Borská 55			
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01 Truhlář			
Název ŠVP: Truhlář				
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	celkem
Počet vyučovacích hodin v ročnících	2	2	2	6
Celkový počet hodin za studium	64	64	64	192

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Předmět Německý jazyk vede žáky k osvojení potřebných jazykových znalostí a dovedností a k aktivnímu využití komunikace v tomto jazyce. Cílem je dorozumět se v běžných každodenních situacích a získávat informace o zemích studovaného jazyka.

Charakteristika učiva:

Učivo je rozloženo do tří ročníků. Výuka probíhá v dělených třídách, žáci navazují na výuku cizího jazyka ze základní školy.

Podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky má být dosaženo jazykové úrovně typu A2. Skupiny pracují ve třídách vybavených audiovizuální technikou, případně v jazykové učebně.

Výuka je propojena s mateřským jazykem, ale též s dramatizací, improvizací, hudebními prvky; využívá se nahrávek, písniček a jiných textů v interpretaci rodilých mluvčích. Výuka směřuje k praktickým dovednostem.

Náročnost a rozsah učiva se volí s ohledem na schopnosti a možnosti žáka. Získávání praktických dovedností je zaměřeno na pět základních „oblastí“ německého jazyka, tj. poslech, gramatiku, samostatný ústní projev, čtení a psaní.

Cíle vzdělávání:

Kompetence k učení

Žáci jsou vedeni k:

- aktivnímu učení během hodiny
- opakování a prohlubování látky doma
- samostatnosti a trpělivosti
- správné orientaci v učebních materiálech
- praktickému využití jazyka – časopisy, internet

Kompetence komunikativní

- vytvářet dostatečné množství komunikačních situací
- nacvičovat se žáky vystupování před skupinou
- rozvíjet schopnost žáků prezentovat své názory a myšlenky (výstupy, dialogy)
- využití gest, mimiky, hraní dialogů, her, zpěv písniček
- komunikace na danou i náhodně nastalou situaci
- zaměření na aktuální texty – plakáty, inzerce, SMS
- zaměření na získání odborné terminologie příslušného oboru

Strategie výuky (pojetí výuky):

Učitel volí strategie k tomu, aby žáci byli schopni samostatně řešit běžné situace. Uplatňuje různé metody a pomůcky, zařazuje týmovou práci, podporuje vzájemnou pomoc žáků (kompetence sociální).

Učitel používá vizuální a audiovizuální pomůcky, aby byly zapojeny všechny stránky učení (vizuální, sluchová, pohybová).

Zadává mluvní i písemné projevy, aby žáci museli formulovat vlastní postoje, sledovat dění ve třídě, škole, v místě bydliště (kompetence občanské).

Učitel simuluje německy mluvící prostředí z různých životních situací a vybízí k aktivní spolupráci (doptat se na dílčí údaje apod.).

Vybízí žáky k vnímání jiných kultur (četba časopisů a novin), pracuje s odbornou literaturou (slovníky, noviny, povídky, písničky).

Zadává úkoly na informace z tisku, naučné literatury, z jiných předmětů.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků:

Učitel soustavně sleduje kvalitu práce žáka, jeho iniciativu při výuce, zvládání komunikace, zapojování do skupinové práce a zájem o výuku. Zadává kratší písemné testy, kde hodnotí schopnost žáků zúročit již nabyté vědomosti. Dále zadává témata pro delší písemné práce (dvakrát za rok), ve kterých žáci vyjadřují svůj názor a zaujmají stanovisko k situacím a problémům. Učitel hodnotí ústní projev, správné vyjadřování, výslovnost a schopnost reagovat na vzniklé situace. Žáci budou hodnoceni v souladu s Hodnocením výsledku vzdělávání žáků, které je součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Z klíčových kompetencí budou rozvíjeny zejména kompetence komunikativní (vytváření přirozených situací k dialogům) a dále kompetence občanské (formulovat vlastní postoje, hájit svá práva a sledovat dění ve třídě, škole, doma). Kompetence k řešení problému podporují samostatnost, tvořivost a logické myšlení. Žáci pracují s různými typy cvičení – cizojazyčné pokyny v materiálech.

Projektové vyučování – žáci se učí vyhledávat informace z různých zdrojů a zpracovávat je. Kompetence sociální – střídání forem práce (frontální, práce ve dvojici, trojici, práce jednotlivce); důležité i pro udržení pozornosti žáků. Důležitou rolí hlavně pro zdatnější žáky hraje sebehodnocení, hodnocení ostatních spolužáků.

Aplikace průřezových témat:

Z průřezových témat předmět přispívá zejména k tématu

Občan v demokratické společnosti (ODS):

- těžiště je hlavně v oblasti komunikace, poznání zvyků a tradic německy mluvících zemí, vzájemné poznávání, představování

Člověk a svět práce (CSP):

- žáci jsou seznamováni s odbornými texty, se slovní zásobou pracovních oborů

Člověk a životní prostředí (CZP):

- uvědomit si odpovědnost za své vlastní zdraví

Člověk a digitální svět:

- využití cizího jazyka při práci s počítačovou technikou

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: NĚMECKÝ JAZYK	1. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 64
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo		Dop. Hod. Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: – odvodí pravděpodobný význam jednoduchých slov – čte foneticky správně – seznámí se s členěním závazné učebnice	1. Výslovnost – přízvuk - intonace		6 PT: Občan v demokratické společnosti – Kořeny evropské civilizace PT ODS: Řeč těla, zvuků a slov, technika řeči
– představí sebe i jiné, říci, odkud pocházejí – vyžádá si jednoduchou informaci	2. Wir stellen uns vor – časování pravidelných sloves – osobní zájmena – časování slovesa <i>sein</i>		8 MPV: Občanská nauka
– orientuje se na mapě Evropy – vyjmenuje některé evropské země a v nich používané jazyky – pozdraví, rozloučí se	3. Wer ist das? – podstatná jména a členy – země, obyvatelé, jazyky – pozdravy – Česká republika		8 PT ODS: Zvyky a tradice národů Evropy MPV: Český jazyk a literatura, OBN
– hovoří jednoduchým způsobem o členech rodiny – používá základní číslovky – rozpozná základní rozdíly mezi českou a německou abecedou	4. Zu Besuch – rodina – přivlastňovací zájmena – zápor <i>nicht, kein</i> – číslovky 1 – 1000		12 PT ODS: Pravidla dialogu, vyjednávání, pozitivní komunikace
– jmenuje telefonní čísla a rozumí jim při poslechu – jmenuje osoby z bližšího příbuzenského kruhu – vyjádří záliby jednotlivých členů rodiny – napíše stručný text o sobě a své rodině	5. Ich und meine tolle Familie – sloveso <i>haben</i> – 4. pád osobních zájmen – přivlastňovací zájmeno <i>svůj</i>		8 PT ODS: Péče o dobré vztahy, respektování, podpora a pomoc MPV: OBN, ČJL
– osvojí si základní slovní zásobu k tématu cestování – odpovídá na jednoduché otázky týkající se plánování cesty a rezervace pobytu	6. Vorbereitung auf die Reise – způsobová slovesa (<i>müssen</i>) – <i>dieser, diese, dieses</i> – skloňování přídavných jmen		8 PT ODS: Dobrá organizace času, uvolnění MPV: Český jazyk a literatura
– jmenuje předměty a věci, které běžně používá každý den – používá základní početní úkony k jednoduchým výpočtům – odhadne význam složených podstatných jmen	7. Suchen und finden – zápor v německé větě – způsobové sloveso <i>können</i> – sloveso <i>essen</i> – složená a odvozená podstatná jména – základní početní úkony		7 PT: Informační a komunikační technologie – Vliv médií na uspořádání dne a postoje MPV: OBN
– osvojí si a používá v přiměřeném rozsahu probrané mluvnické jevy na základě poslechu textů a audioorálních cvičení zlepšuje svou výslovnost – vhodně používá překladový slovník – upevňuje si grafickou podobu jazyka – rozšiřuje si slovní zásobu s ohledem na studovaný učební obor	8. Práce a zaměstnání – překlad odborného textu		7 MPV: Odborné předměty, odborný výcvik PT: Člověk a svět práce

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: NĚMECKÝ JAZYK	2. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 64
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: – vyjmenuje dny v týdnu – orientuje se v jízdním řádu – Informuje se o době příjezdu a odjezdu vlaku, autobusu – jednoduchým způsobem odpovídá na otázky týkající se plánované cesty – osvojí si slovní zásobu k tématu město a dopravní prostředky	1. Am Schalter – Im Zug – Wochentage – silná slovesa – pád osobních zájmen – cestování, doprava	10	PT ODS: - dobrá organizace času MPV: Český jazyk a literatura
– napíše pohlednici, SMS – stručně popíše cestu – zvolí dopravní prostředek s ohledem na cenu, vzdálenost cíle atd.	2. Ein Brief – Eine Karte – předložky se 3. pádem – rozkazovací způsob	10	PT ODS: Zážitky ze světa, život lidí v jiných zemích MPV: ČJL, OBN
– objedná si hotelový pokoj – označí místa, kde se lidé mohou seznámit	3. Im Hotel – silná slovesa – způsobové sloveso <i>dürfen</i> – neurčitý podmět <i>man a es</i> – objednávka služby	10	PT ODS: Pravidla dialogu, vyjednávání, pozitivní komunikace MPV: ČJL, OBN
– osvojí si slovní zásobu k tématu návštěva hotelu a restaurace – odpovídá na otázky týkající se plánování cesty a rezervace pobytu	4. Der Schlafautomat – vazba <i>es gibt</i> + 4. Pád – slovesné vazby <i>jeder, jede, jedes</i> – rozdíl mezi <i>in a nach</i>	10	MPV: Občanská nauka
– objedná si jídlo v restauraci – rozumí vyjádření ceny při placení – zvládá základní orientaci v jídelním a nápojovém lístku	5. Im Restaurant – předpona <i>un-</i> – způsobové sloveso <i>sollen</i> – slabé skloňování podstatných jmen mužského rodu	10	MPV: Český jazyk a literatura
– osvojí si slovní zásobu k tématu potraviny, míry a váhy jídla a čas k jídlu – sdělí, co mu chutná a co nechutná – řekne stručně, co má obvykle k snídani, obědu, večeři – uvede příklad našeho národního jídla	6. Wollen Sie lange leben? Essen Sie gesünder! – přítomný čas místo budoucího – množné číslo podstatných jmen – péče o zdraví	10	PT ODS: Zvyky a tradice národů Evropy
– na základě poslechu textů a audioorálních cvičení zlepšuje svou výslovnost – vhodně používá překladový slovník – upevňuje si grafickou podobu jazyka – rozšiřuje si slovní zásobu s ohledem na studovaný učební obor – osvojí si a používá v přiměřeném rozsahu probrané mluvnické jevy	7. Jednání s budoucím zaměstnavatelem – překlad odborného textu – práce a zaměstnání	4	MPV: Odborné předměty, odborný výcvik PT: Člověk a svět práce

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: NĚMECKÝ JAZYK	3. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 64
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - při nakupování se zeptá na cenu, množství, velikost - jmenuje názvy základních druhů potravin a dalšího zboží - pojmenuje některé obchody s různým zbožím 	1. Einkaufen <ul style="list-style-type: none"> - welcher, welche, welches - vedlejší věty se spojkou <i>class</i> - bezespojkové věty - jména látková 	8	MPV: Český jazyk a literatura
<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří časový údaj týkající se jednotlivých částí dne - vyjádří se stručně o své rodině - popíše osobu a fotografii 	2. Eine typische Familie <ul style="list-style-type: none"> - Tageszeiten - slovesa s odlučitelnými předponami - slovesa s neodlučitelnými předponami - spojky souřadící 	10	PT ODS: Péče o dobré vztahy, respektování, podpora MPV: Občanská nauka, ČJL
<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v plánu města - osvojí si slovní zásobu k tématu turistický ruch, kultura - zeptá se na cestu, způsob dopravy na požadované místo 	3. Orientierung in der Stadt <ul style="list-style-type: none"> - <i>dort</i> und <i>dorthin</i> - předložky se 3. a 4. pádem 	10	MPV: Český jazyk a literatura
<ul style="list-style-type: none"> - zvládá základní slovní zásobu k tématu cestování, doprava - jmenuje běžné dopravní prostředky, výhody a nevýhody jednotlivých druhů dopravy 	4. Wie lebt man ohne Auto? <ul style="list-style-type: none"> - předložky se 4. pádem - vedlejší věty se spojkou <i>weil</i> - zájmena <i>einer,keiner, meiner, deiner</i> 	8	PT ODS: Dobrá organizace času, uvolnění PT CZP: Orientace v základech ochrany životního prostředí MPV: Základy ekologie
<ul style="list-style-type: none"> - pojmenuje nejdůležitější stavby a objekty ve městě - orientuje se v plánu města 	5. Stadtbesichtigung <ul style="list-style-type: none"> - použití <i>einhalb</i> - zvrtná slovesa - závislý infinitiv s <i>zu</i> - řadové číslovky 	10	PT ODS: Pravidla dialogu, vyjednávání, pozitivní komunikace
<ul style="list-style-type: none"> - prostřednictvím audionahrávky pozná Mnichov - seznámí se s pamětihodnostmi a nejčastěji navštěvovanými místy ve městě - pomocí německých textů si rozšíří vědomosti o reáliích SRN 	6. Stadtrundfahrt durch München <ul style="list-style-type: none"> - zeměpisná jména na <i>-er</i> - 2. a 3. stupeň přídavných jmen, příslovčí 	14	PT ODS: Klíčové mezníky historie MPV: Občanská nauka
<ul style="list-style-type: none"> - na základě poslechu textů a audioorálních cvičení zlepšuje svou výslovnost - vhodně používá překladový slovník - upevňuje si grafickou podobu jazyka - rozšiřuje si slovní zásobu s ohledem na studovaný učební obor - osvojí si a používá v přiměřeném rozsahu probrané mluvnické jevy 	7. Překlad odborného textu <ul style="list-style-type: none"> - práce a zaměstnání - životopis 	4	MPV: Odborné předměty, odborný výcvik

Název vyučovacího předmětu:	OBČANSKÁ NAUKA			
Datum platnosti od: 1. 9. 2025	Střední odborné učiliště, Plzeň, Borská 55			
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01 Truhlář			
Název ŠVP: Truhlář				
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	celkem
Počet vyučovacích hodin v ročnících	1	1	1	3
Celkový počet hodin za studium	32	32	32	96

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Obecným cílem předmětu Občanská nauka je připravit žáky na aktivní a odpovědný občanský život v demokratické společnosti. Předmět směřuje k pozitivnímu ovlivnění světonázorové a hodnotové orientace žáků a jejich postojů tak, aby ve svém životě zastávali pozice čestných, aktivně působících a informovaných občanů demokratického státu. Občanská nauka vede žáky ke kritickému myšlení, k dovednosti nenechat se manipulovat, k porozumění světu, ve kterém žijí, k odpovědnosti vůči sobě i občanské společnosti.

Charakteristika učiva:

Učivo předmětu Občanská nauka bylo vybráno a integrováno dle stanovených obecných cílů předmětu. Hlavní část učiva předmětu představují okruhy:

Člověk jako osobnost:

- vede žáky k chápání člověka jako jedinečné bytosti

Člověk a společnost:

- učí žáky poznávat společnost, v níž žijí, poznávat principy, na nichž funguje, najít v ní své platné místo

Člověk jako občan:

- vede žáky k aktivnímu občanství, k poznání možností jedince pozitivně ovlivňovat chod občanské společnosti

Člověk a právo:

- formuje a kultivuje právní vědomí žáků

Člověk a hospodářství:

- Česká republika, Evropa a svět; vede žáky k poznání historie své země, jejího vývoje v rámci Evropy, chápání naší země jako součásti světa

Praktická filozofie:

- učí žáky klást si filozofické a etické otázky a hledat na ně odpovědi

Mezi okruhy společenskovedního vzdělávání jsou zařazena průřezová témata: Člověk a životní prostředí a Člověk a svět práce.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka předmětu směřuje k tomu, aby žáci:

- měli zdravou a vhodnou míru sebevědomí
- jednali odpovědně a současně přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání
- vážili si hodnot demokracie a svobody
- cítili potřebu aktivně se podílet na občanském životě
- jednali kriticky tolerantně, solidárně, v souladu s humanistickými hodnotami a demokratickými občanskými ctnostmi
- tvořili si vlastní úsudek a nenechali sebou manipulovat
- byli schopni pracovat ve prospěch celku, nejen ve prospěch vlastní
- dokázali se oprostít od společenských a historických předsudků (etnických, konfesních atd.)
- vážili si duchovních i materiálních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je zachovat i budoucím generacím

Strategie výuky (pojetí výuky):

V této části pojetí výuky předmětu Občanská nauka jsou uvedeny jen zásadní výukové strategie, které povedou k rozvoji klíčových kompetencí žáka:

- práce s verbálním a ikonickým textem vede k rozvoji kritického myšlení, funkční gramotnosti i komunikačních schopností
- metody rozvíjející mediální gramotnost formují žáky k informovanému a odpovědnému rozhodování, k utváření zdravých postojů
- metody diskusní pomáhají v rozvoji komunikativních dovedností (formulace myšlenek, argumentace), učí demokratickým principům i filozofickému myšlení
- metoda simulační a hraní rolí napomáhá při rozvoji sociálních a personálních dovedností

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků:

Nejvíce bude u žáka hodnocena hloubka porozumění poznatkům, schopnost žáka aplikovat je při řešení problémů, schopnost kritického myšlení, samostatnost úsudku, schopnost pregnantně formulovat myšlenky, dovedně argumentovat a diskutovat.

Hodnocen bude písemný i verbální projev žáků. Žáci budou hodnoceni v souladu s Hodnocením výsledku vzdělávání žáků, které je součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikace průřezových témat:

Ve vazbě na výše zmíněné (vhodně volené) výukové strategie jsou rozvíjeny zejména:

- sociální a personální kompetence
- kritické myšlení a schopnost řešit problémy
- komunikační dovednosti
- funkční gramotnost

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: OBČANSKÁ NAUKA	2. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 32
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k danému etniku - na základě vlastní zkušenosti popíše národnostní složení současné české společnosti 	1. Člověk v lidském společenství <ul style="list-style-type: none"> - rasy, národy a národnosti 	4	PT ODS
<ul style="list-style-type: none"> - uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v právním řádu ČR - popíše, kam se obrátit, jsou-li lidská práva ohrožena - uvede příklady jednání, které ohrožuje demokratické principy ve společnosti - vyjmenuje výhody a nevýhody jednotlivých médií - vysvětlí, proč je třeba nahlížet mediální obraz světa kriticky - uvede nejvýznamnější české politické strany; vysvětlí, proč se konají svobodné volby a proč se jich lidé mají zúčastnit - uvede příklady extremismu a terorismu; objasní, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné - vysvětlí, proč je nepřípustné propagovat hnutí omezující lidská práva a svobodu jiných lidí - uvede základní principy a zásady, na nichž je založena demokracie 	2. Člověk jako občan <ul style="list-style-type: none"> - lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí - svobodný a kritický přístup k informacím - média (tisk, TV, rozhlas, internet) - stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR - politika, politické strany, volby, volební právo - politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika - teror a terorismus - základní hodnoty a principy demokracie 	10	PT ODS MPV: PSP
<ul style="list-style-type: none"> - popíše činnost policie, soudů, notářství a advokacie - objasní, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost - popíše, jaké závazky vyplývají ze smluv běžných v praktickém životě a z vlastnického práva - obhájí své spotřebitelské zájmy - uvede funkce a formy trestu - objasní specifika páčání trestné činnosti mladistvých a jejího trestání - uvede postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí šikany, násilí, vydírání apod. 	3. Člověk a právo <ul style="list-style-type: none"> - právo a spravedlnost, právní stát, právní vztahy - soustava soudů v ČR, právnická povolání - právo a mravní odpovědnost v běžném životě, vlastnictví, smlouvy, odpovědnost za škodu - trestní právo: trestní odpovědnost, tresty, orgány činné v trestním řízení - kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita páchaná mladistvými 	8	PT ODS MPV: EKO
<ul style="list-style-type: none"> - popíše, co má obsahovat pracovní smlouva - charakterizuje právní vztah zaměstnance a zaměstnavatele - z vlastní zkušenosti, z informací v médiích uvede formy pomoci státu sociálně potřebným občanům 	4. Člověk a hospodářství <ul style="list-style-type: none"> - vznik, změna a ukončení pracovního poměru - povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele - pomoc státu sociálně potřebným občanům 	5	PT ODS PT CSP MPV: EKO
<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje a popíše státní symboly ČR - vysvětlí význam událostí, které se pojí se státními svátky a významnými dny ČR nebo Československa - vysvětlí, která období v našich dějinách lze označit za demokratická a která za nedemokratická - objasní totalitní minulost naší země - na konkrétních případech vysvětlí nebezpečí terorismu a nesnášenlivosti ve světě 	5. Česká republika, Evropa a svět <ul style="list-style-type: none"> - české státní a národní symboly - současný svět: režimy, vlády, ideologie - významné mezníky, události a osobnosti českých dějin - nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě 	5	PT ODS

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: OBČANSKÁ NAUKA	3. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 32
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti - na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníky některé z menšin - uvede podmínky fungování multikulturní společnosti - popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy - vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo náboženská nesnášenlivost 	<p>1. Člověk v lidském společenství</p> <ul style="list-style-type: none"> - člověk a společnost - sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti - většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití - víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus 	12	<p>PT ODS MPV: PSP</p>
<ul style="list-style-type: none"> - najde ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy - vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky - uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých, lokalizuje je na mapě - na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, co označuje pojem globalizace - uvede hlavní problémy soudobého světa - lokalizuje na mapě hlavní ohniska napětí současnosti - zdůvodní existenci EU a popíše, jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou ČR 	<p>2. Česká republika, Evropa a svět</p> <ul style="list-style-type: none"> - současný svět: bohaté a chudé země, velmoci, ohniska napětí v současném světě - globalizace, globální problémy - ČR a evropská integrace 	10	<p>PT ODS PT CZP MPV: EKO</p>
<ul style="list-style-type: none"> - rozpozná na konkrétních příkladech mezních situací zdroj filozofického tázání - na konkrétních příkladech formuluje postavení filozofie v systému věd a vzájemný vztah mezi nimi - rozliší předmět jednotlivých filozofických disciplín - na příkladech popíše možnosti uchopení lidského poznání, lidské existence, svobody 	<p>3. Praktická filosofie</p> <ul style="list-style-type: none"> - filozofické tázání - předmět filozofických disciplín - vztah filozofie a speciálních věd - lidské poznání - lidská existence - svoboda 	10	<p>PT ODS MPV: CJL</p>

Název vyučovacího předmětu:	ZÁKLADY PŘÍRODNÍCH VĚD			
Datum platnosti od: 1. 9. 2025	Střední odborné učiliště, Plzeň, Borská 55			
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01 Truhlář			
Název ŠVP: Truhlář				
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	celkem
Počet vyučovacích hodin v ročnících	1	2	-	3
Celkový počet hodin za studium	32	64	0	96

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Předmět Základy přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování vztahů k přírodnímu prostředí z celkového pohledu, nikoliv jen pouhou znalostí faktů a základních pojmů nebo procesů.

Cílem předmětu je vést žáky k využívání přírodovědných poznatků, vyhledávat odpovědi na kladené otázky o okolním světě, založené na důkazech jednotlivých přírodních zákonitostí jak z hlediska fyzikálního, tak i chemického. Umožňuje využívat v konkrétních zákonitostech matematických dovedností, formovat logické myšlení a rozvíjet vědomosti a dovednosti využitelné v dalším vzdělávání, v odborné praxi i občanském životě, chápat přínos přírodovědného vzdělávání i při ochraně životního prostředí i svého zdraví.

Předmět Základy přírodních věd je vytvořen v rámci vzdělávací oblasti RVP Přírodovědné vzdělávání.

Charakteristika učiva:

Obsah učiva předmětu Základy přírodních věd je rozložen do dvou ročníků.

V prvním ročníku se žák seznamuje především s fyzikálními zákonitostmi z hlediska mechanického, termického a z hlediska elektřiny a magnetismu.

Ve druhém ročníku je obsah učiva z fyzikálního hlediska zaměřen na vlnění mechanické a elektromagnetické, fyziku atomu a vesmír; z hlediska chemického vzdělávání je obsahem učiva obecná chemie, anorganická chemie, organická chemie a biochemie.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Kompetence k učení

- Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uměli vytvořit vhodný studijní režim, učili se osvojovat základní fyzikální a chemické pojmy a zpracovávat je v různých situacích, které souvisí s přírodovědnou oblastí

Kompetence k řešení problémů

- přírodovědné vzdělávání směřuje k tomu, aby se žáci učili logicky uvažovat, získat informace k řešení problému, navrhnout jeho řešení a dosaženým výsledkem ověřit správnost řešení i zvoleného postupu; z chemického hlediska uměli zhodnotit využití jednotlivých chemických látek v odborné praxi a analyzovat je z hlediska vlivu na životní prostředí a zdraví člověka

Kompetence komunikativní

- předmět je vede k používání správných odborných termínů, komunikaci na odpovídající úrovni, využívání již získaných informací a vlastních zkušeností v diskusi k přírodovědné a odborné tematice

Matematické kompetence

- žáci se učí rozlišovat, správně používat a převádět často používané jednotky, nacházet vztahy mezi jevy a jejich vlastnostmi, které se dají vyjádřit matematickým vzorcem, správně ho použít a matematicky zpracovat

Kompetence pracovní

- přírodovědné vzdělávání vede žáky k uvědomování si významu celoživotního učení a nacházení odpovědného postoje k sobě samému a své vlastní profesní budoucnosti; žáci zdokonalují svůj grafický projev a jsou vedeni k efektivitě a důslednosti při organizování své vlastní práce

Strategie výuky (pojetí výuky):

Výuka je zaměřena teoreticky s možností ukázek jednoduchých pokusů jak fyzikálních, tak chemických a obsah předmětu tvoří syntézu veškerého probraného učiva. Učivo navazuje na poznatky žáků především z předmětu Matematika a jejich aplikace mohou být použity v předmětech jako Výrobní zařízení a částečně Technologie a Odborný výcvik, a spolu tak umožňují dosáhnout komplexních znalostí a dovedností žáka. Učivo je v jednotlivých ročnících rozděleno do tematických celků, které na sebe navazují a jsou logicky propojeny i s ostatními vyučovacími předměty. Témata jsou řazena tak, aby byly dodrženy zásady postupu od jednoduššího ke složitějšímu a zásada přiměřenosti a názornosti.

Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru spojená s názorným vyučováním pomocí didaktické techniky a názorných pomůcek (prospektů, modelů, vzorků látek, videoprojekcí zajímavých ukázek, počítačových animací, provedení jednoduchých pokusů). Aktivita žáků je podněcována zadáváním kontrolních otázek a řízenou diskuzí k probíranému tématu. Žáci jsou vedeni k používání spisovné češtiny, správné odborné terminologie a symbolů, k vylepšování grafického projevu vlastního sešitu i zápisu na tabuli a k dodržování pravidel slušného chování a dodržování školního řádu. Součástí výuky mohou být i odborné exkurze a návštěvy tematických výstav.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků:

Žáci jsou hodnoceni na základě písemných a ústních zkoušek. Důraz při zkouškách bude kladen nejen na teoretické znalosti žáka, ale také na jeho grafický projev, schopnost aplikovat teorii na příkladě a na schopnost technického vyjadřování mluveným slovem. Hodnocení se provádí v souladu s Hodnocením výsledků vzdělávání žáků, které je součástí školního řádu.

Při hodnocení se zohledňuje i aktivita žáka při výuce a při předávání nových informací, dále jeho zapojení do dialogické metody výuky a kvalita diskuze nad zadaným problémem, tj. přístup žáka k vyučovacímu procesu, úroveň jeho logického myšlení, grafický projev zápisu v sešitě.

Ústní zkoušení se provádí individuálně nebo frontálně kladením otázek s možností doplňování či zpřesňování odpovědí jinými žáky.

Písemné zkoušky se provádějí formou krátkých písemných prací diagnostikujících znalosti jednoho tematického celku.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

- rozvíjí přírodovědné myšlení žáků a podněcuje zájem žáků o nové technologie, hlavně v oblasti elektroniky
- učí žáka vymezovat problém, nalézat postupy řešení, odhadnout výsledek a řešit běžné problémy
- vytváří příležitosti, kdy se žáci učí komunikaci a spolupráci s druhými
- vede žáky k tomu, aby si stáli za svým názorem, a přitom respektovali druhé žáky a jejich názory a myšlenky – tolerance vůči ostatním
- vede žáky k odpovědnosti za svou práci
- učí žáka vhodně se vyjadřovat v oblasti správné přírodovědné terminologie
- učí žáka aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických výpočtů

Aplikace průřezových témat:

Občan v demokratické společnosti (ODS):

- těžiště PT je především v oblasti komunikace v rámci diskuze nad zadanými tématy předmětu jak mezi žáky a učitelem, tak mezi žáky samotnými; v oblasti odpovědnosti vůči sobě a sebehodnocení, v připravenosti hledat odpovědi na existenční otázky

Člověk a životní prostředí (CZP):

- těžištěm tématu je především snaha učit žáky dodržovat zásady ochrany a čistoty životního prostředí jak ve svém blízkém okolí, tak v pochopení souvislostí mezi lidskými aktivitami a jeho zásahy do životního prostředí v globálním měřítku, osvojit si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své vlastní zdraví

Člověk a svět práce (CSP):

- žáci jsou seznamováni s alternativami uplatnění po absolvování svého oboru vzdělání s přihlédnutím k jejich úrovni vzdělávání

Člověk a digitální svět (CDS): žáci jsou v rámci tématu seznamováni s využitím **DT** v souvislosti s učivem o polovodičích a současně s využitím počítačové techniky a programového vybavení přírodovědného zaměření

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání				
Předmět: FYZIKA	1. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 32	
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo		Dop. Hod. Mezipředmětové vztahy Průřezová témata	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozliší druhy pohybů, doloží na konkrétních příkladech jednotlivé druhy, řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu - určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolávají, popíše jejich fungování ve skutečných situacích, řeší jednoduché úlohy - rozliší pojmy mechanická práce a práce v běžné řeči, určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly a řeší jednoduché příklady - vysvětlí na příkladech platnost zákona o zachování mechanické energie - aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh a na příkladech popíše jejich působení a využití 	<p>1. Mechanika</p> <ul style="list-style-type: none"> - pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici - posuvný a otáčivý pohyb - Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace - skládání sil - mechanická práce a energie - tlakové síly a tlak v tekutinách 		16	<p>MPV: Matematika – výpočty pomocí vzorců – dosazování, vyjádření neznámé ze vzorce</p> <p>MPV: Stroje a zařízení - konstrukce motorů, pohony, doprava materiálu, dopravníky, hydraulické pohony, pneumatická doprava</p> <p>PT CZP: člověk a svět, ve kterém žije</p>
<ul style="list-style-type: none"> - dovede objasnit vznik sluneční soustavy, charakterizuje Slunce jako hvězdu - popíše objekty ve sluneční soustavě - charakterizuje planety blízké Zemi - zná příklady základních typů hvězd 	<p>2. Vesmír</p> <ul style="list-style-type: none"> - Slunce, planety a jejich pohyby, komety - hvězdy a galaxie 		3	<p>PT CZP: vliv sluneční aktivity na člověka a materiály</p>
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi a použije příklady z vlastní zkušenosti - vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny, pochopení doloží popsáním konkrétních situací - popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů, zhodnotí jejich historický význam a jejich klady a zápory z hlediska současnosti - popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi a vysvětlí nebezpečí při práci s těkavými látkami 	<p>3. Termika</p> <ul style="list-style-type: none"> - teplota, teplotní roztažnost látek - teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa - tepelné motory - struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství 		7	<p>MPV: Stroje a zařízení – tlakové nádoby, tepelné motory, parní kotle a motory, chladicí stroje, reaktivní motory</p> <p>PT CZP: vzdušná vlhkost ve výživě rostlin a dřevin, vlhkost vzduchu, vznik mlhy, jinovatky, sněhu – vliv na počasí</p>
<ul style="list-style-type: none"> - popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj - popíše zkušenosti se vznikem statického náboje na příkladech, rozlišuje látky podle vodivosti - řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona - orientuje se ve schématech sériového a paralelního zapojení rezistorů 	<p>4. Elektřina a magnetismus – 1. část</p> <ul style="list-style-type: none"> - elektrický náboj tělesa, elektrická síla - elektrické pole, kapacita vodiče - elektrický proud v látkách - kovy, zákony elektrického proudu 		6	<p>MPV: Matematika – výpočty pomocí vzorců</p> <p>MPV: Stroje a zařízení – význam vodičů i nevodičů v konstrukci strojů, zdroje napětí, tepelné zdroje</p>

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: FYZIKA	2. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 32
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se ve využití elektrolýzy, vyjmenovává chemické zdroje napětí a popisuje jejich vlastnosti - popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN - popíše magnetické pole Země - určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče a cívky s proudem - na příkladech dokumentuje využití elektromagnetu a jeho výhody před permanentním magnetem - popíše princip generování střídavých proudů, objasní nutnost přenosu elektrické energie v přenosové síti střídavým proudem - orientuje se v zásadách bezpečnosti při používání elektrických přístrojů a v pravidlech první pomoci 	<p>1. Elektřina a magnetismus – 2. část</p> <ul style="list-style-type: none"> - elektrický proud v látkách – kapaliny, plyny, vakuum - polovodiče - magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnetická indukce - vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem 	16	<p>MPV: Chemie – stavba atomu, vznik sloučenin, jejich reaktivita MPV: PSP – vývoj a konstrukce počítačů, elektronika MPV: Stroje a zařízení – rozvodná síť, konstrukce generátorů, elektromotorů, transformátorů PT CDS: elektronizace výroby i běžných lidských činností PT CZP: geomagnetické pole a jeho vliv na člověka</p>
<ul style="list-style-type: none"> - rozliší základní druhy mechanického vlnění, popíše jejich šíření a použije příklady z vlastních poznatků - charakterizuje základní vlastnosti zvuku - chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu, zaujímá stanovisko ke škodlivosti hluku z pohledu své osoby, celé přírody a bydlení - vypočítá jednoduché příklady - charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích - řeší jednoduché úlohy na odraz a lom světla - řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami graficky a ilustruje jejich využití v běžném životě a technické praxi - vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad a zdůvodní potřebu hygieny osvětlení v osobním i pracovním životě - popíše význam různých druhů elektromagnetického záření, jeho využití a škodlivost 	<p>2. Vlnění a optika</p> <ul style="list-style-type: none"> - mechanické kmitání a vlnění - zvukové vlnění - světlo a jeho šíření - zrcadla, čočky, oko - druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření 	10	<p>MPV: Stroje a zařízení – vliv vibrací na činnost strojů MPV: Ekologie a Odborný výcvik - vliv hluku na zdraví člověka, protihluková opatření při práci se stroji, dostatečné osvětlení pracovního místa MPV: Matematika – práce se vzorci, dosazování a vyjadřování neznámé ze vzorce PT CZP: ochrana zdraví před hlukem, nedostatečným osvětlením, škodlivými účinky slunečního záření</p>
<ul style="list-style-type: none"> - popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu - popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje nukleony - orientuje se v periodické tabulce prvků - zdůvodní na příkladech výhody využívání laseru v různých oborech lidské činnosti - vysvětlí podstatu radioaktivity, popíše radioaktivní přeměnu - popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru, zhodnotí výhody a nevýhody jaderných elektráren, ale i tepelných s ohledem na zdroje, potřebu energetiky a ekologii; 	<p>3. Fyzika atomu</p> <ul style="list-style-type: none"> - model atomu, laser - nukleony, radioaktivita, jaderné záření - jaderná energie a její využití 	6	<p>MPV: Chemie – stavba atomu, periodická soustava prvků MPV: Základy ekologie – radioaktivita a její vliv na člověka PT CZP: ochrana životního prostředí před radioaktivním zamořením</p>

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: CHEMIE	2. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 32
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definuje pojmy prvek, sloučeniny, směs a porovná fyzikální a chemické vlastnosti různých látek - popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby zná názvy, značky a řeší tvorbu vzorců vybraných chemických prvků a sloučenin - roztřídí látky a popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků - analyzuje uspořádání prvků v PS v souvislosti s vlastnostmi a stavbou atomů - popíše základní metody oddělování složek ze směsí, jejich využití v praxi - vyjádří složení roztoku a demonstuje vznik roztoku požadovaného složení - objasní podstatu chemických reakcí a písemně znázorní její průběh chemickou rovnicí - aplikuje matematické vědomosti ve vztahu k chemickým vzorcům a reakcím, které lze využít v odborné praxi 	<p>1. Obecná chemie</p> <ul style="list-style-type: none"> - chemické látky a jejich vlastnosti - částicové složení látek, atom, molekula - chemická vazba - chemické prvky, sloučeniny - chemická symbolika - periodická soustava prvků - směsi a roztoky - chemické reakce, chemické rovnice - výpočty v chemii 	12	<p>MPV: Fyzika – atomistika, elektřina a magnetismus PT CZP: Základy ekologie – nebezpečné prvky v přírodě (těžba zlata), čištění odpadních vod MPV: Fyzika – teplo, zrychlený pohyb částic, difuze, osmosa MPV: Matematika – při tvorbě vzorců a výpočtech – procenta, úměra PT ODS: ochrana před výbušninami</p>
<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenovává a popíše vlastnosti anorganických látek - aplikuje již získané vědomosti z chemické symboliky - tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin - charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí 	<p>2. Anorganická chemie</p> <ul style="list-style-type: none"> - anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli - názvosloví anorganických sloučenin - vybrané prvky a anorganické sloučeniny 	6	<p>MPV: Ekologie – ochrana životního prostředí (těžké kovy, NO_x) PT ODS: poskytnutí první pomoci při poleptání žíravinami</p>
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a logicky odvozuje jednoduché chemické vzorce a názvy - uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, popíše jejich nebezpečné vlastnosti z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí 	<p>3. Organická chemie</p> <ul style="list-style-type: none"> - vlastnosti atomu uhlíku - základ názvosloví organických sloučenin - organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi 	7	<p>MPV: Materiály – celulóza, pryskyřice, rozpouštědla, barvy, laky Ostatní obory - nátěrové hmoty PT ODS: nebezpečí návykových látek – metanol, toluen, nikotin, drogy</p>
<ul style="list-style-type: none"> - uvede biogenní prvky a jejich sloučeniny a popíše jejich vlastnosti - charakterizuje nejdůležitější přírodní látky - popíše funkci a průběh fotosyntézy 	<p>4. Biochemie</p> <ul style="list-style-type: none"> - chemické složení živých organismů - přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory - biochemické děje 	7	<p>MPV: Základy ekologie – potravní řetězce, fotosyntéza, paliva, skleníkový efekt</p>

Název vyučovacího předmětu:	ZÁKLADY EKOLOGIE			
Datum platnosti od: 1. 9. 2025	Střední odborné učiliště, Plzeň, Borská 55			
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01 Truhlář			
Název ŠVP: Truhlář				
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	celkem
Počet vyučovacích hodin v ročnících	1	-	-	32
Celkový počet hodin za studium	32	-	-	32

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Vzdělávací oblast předmětu Základy ekologie zahrnuje okruh problémů spojených se zkoumáním přírody. Poskytuje žákům prostředky a metody pro hlubší porozumění přírodním faktům a jejich zákonitostem. Dává jim tím i potřebný základ pro lepší pochopení a využívání současných technologií a pomáhá jim lépe se orientovat v běžném životě.

V této vzdělávací oblasti dostávají žáci příležitost poznávat přírodu jako systém, jehož součásti jsou vzájemně propojeny, působí na sebe a ovlivňují se. Základy ekologie se opírají o mezipředmětové vztahy, především o fyziku a odborné předměty, jako jsou materiály a technologie.

Žáci postupně poznávají podstatné souvislosti mezi stavem přírody a lidskou činností, především pak závislost člověka na přírodních zdrojích, vlivy lidské činnosti na stav životního prostředí a na lidské zdraví. Jde o postupné vytváření komplexního pohledu na vztah mezi člověkem a přírodou, jehož významnou součástí je i uvědomování si pozitivního vlivu přírody na citový život člověka.

Charakteristika učiva:

Průřezové téma v podobě předmětu Základy ekologie má ve výuce zcela specifické úkoly ve vytváření integrovaného pohledu na skutečnost, v propojování a v poskytování základních znalostí, a to na jedné straně shrnujících (navazujících na předchozí všeobecné vzdělávání) a na druhé straně výchozích (potřebných pro profesní vzdělávání)

Navazuje na znalosti z předcházejícího vzdělávacího stupně, především pokud se týká znalostí o životě a o biosféře, tj.:

- o funkci ekosystému při udržování základních podmínek života, k možnosti získávání obnovitelných přírodních zdrojů, k možnosti využívání nemateriálních hodnot ekosystémů
- o člověku ze základních hledisek jeho existence, tj. o stavbě a funkci lidského organismu a zároveň ohrožení zdraví, o genetickém základu člověka, utváření a pohodě vnitřního prostředí, vztazích k přírodě a okolnímu prostředí, ohrožování člověka změnami v prostředí a způsobem života
- o lidské společnosti z hledisek jejího vývoje ve vztazích k prostředí (hlediska ekologická, ekonomická a sociální a příklady jejich propojenosti)
- o nerovnoměrnosti vývoje lidské společnosti (otázky ekonomické, populační a sociální v jejich souvislostech)

Ukazuje některé základní globální problémy a jejich projevy v evropském prostoru a vede k vědomí jejich závažnosti a nezbytnosti řešení těchto problémů z hledisek jedince i lidské společnosti jako celku:

- seznamuje s problémy ohrožování ovzduší (klimatu), vody, půdy, biodiverzity na úrovni genové (zvláště užitkové organismy a „škůdci“), druhové (hledisko přírodní rovnováhy, využívání i etické); ekosystémové zasahování do globálních přírodních cyklů
- ukazuje příklady a zejména vede k pochopení vztahů globálních, regionálních a lokálních a účasti každého jednotlivce; vede k pocitu osobní odpovědnosti

Seznamuje s možnostmi a způsoby řešení problémů:

- s principy udržitelnosti rozvoje
- se základními nástroji udržitelnosti rozvoje (právními, ekonomickými, technickými, sociálními)
- s přístupy EU k otázkám udržitelného rozvoje a s významem globální mezinárodní spolupráce
- s kroky k udržitelnosti rozvoje v ČR

Ze základů biologie jde především o vznik a vývoj života na Zemi, biologii člověka, zdraví a nemoc.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preference:

Vzdělávání v dané vzdělávací oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k:

- pochopení, že člověk je součástí flóry a fauny
- potřebě klást si otázky o průběhu a příčinách různých přírodních procesů
- tomu, aby se učil šetrně využívat zdroje přírody (neobnovitelné, ale i obnovitelné zdroje)
- zapojování do aktivit směřujících k šetrnému chování k přírodním systémům, k vlastnímu zdraví i zdraví ostatních lidí
- porozumění souvislostem mezi činnostmi lidí a stavem přírodního a životního prostředí
- uvažování a jednání, která preferují co nejefektivnější využívání zdrojů energie v praxi, včetně co nejširšího využívání jejich obnovitelných zdrojů, zejména pak slunečního záření, větru, vody a biomasy
- utváření dovedností vhodně se chovat při kontaktu s objekty či situacemi potenciálně či aktuálně ohrožujícími životy, zdraví, majetek nebo životní prostředí lidí
- pochopení důvodů, proč třídíme odpad (následná recyklace)
- chápání širších mezipředmětových souvislostí

Strategie výuky (pojetí výuky):

Pro učivo jsou voleny velmi účinné interaktivní metody výuky orientované na využívání a utřídění dříve získaných poznatků. Při výuce hrají velký význam motivační metody (motivační vyprávění, rozhovor, demonstrace) a aktivizační metody.

Součástí výuky mohou být i exkurze a návštěvy tematických výstav.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků:

Při hodnocení se uplatňují tyto způsoby hodnocení žáků:

- metoda ústní zkoušky orientační nebo klasifikační
- metoda písemné zkoušky
- didaktický test

Žáci budou hodnoceni v souladu s Hodnocením výsledků vzdělávání žáků, které je součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět Základy ekologie přispívá k vytváření a rozvoji následujících kompetencí:

- komunikativní kompetence
- kompetence k řešení problémů
- odborné kompetence: souvislosti mezi technickým a technologickým pokrokem, ochranou životního prostředí a zachováním podmínek pro život v budoucnosti; uvědomění si vlastní odpovědnosti jednat hospodárně a zároveň respektovat principy udržitelnosti ve svém oboru

Applikace průřezových témat:

Občan v demokratické společnosti:

- jednat odpovědně nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném, aktivně se účastnit při řešení problémů životního prostředí a prosazovat význam péče o životní prostředí, jednat v duchu udržitelného rozvoje

Člověk a svět práce:

- ohled na ochranu životního prostředí při vlastním podnikání

Člověk a digitální svět:

- práce s informacemi o životním prostředí

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: ZÁKLADY EKOLOGIE	1. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 32
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi - vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav - uvede základní skupiny organismů a porovná je 	1. Základy ekologie <ul style="list-style-type: none"> - ekologické pojmy - organismus a prostředí, přizpůsobení, snášenlivost - podmínky života v přírodě, zdroje energie a látek v přírodě, koloběh látek v přírodě - výživa a potravní vztahy - jedinec, druh, populace, vztahy mezi organismy - společenstva a ekosystémy, biomy 	4	
<ul style="list-style-type: none"> - popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života - charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly - vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu - charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví 	2. Člověk <ul style="list-style-type: none"> - vývoj člověka - růst lidské populace, demografie - vliv různých činností člověka na životní prostředí - vliv prostředí na člověka a jeho zdraví - dobrovolná a vynucená zdravotní rizika 	3	Základní hygienické a pracovní návyky MPV: Biologie
<ul style="list-style-type: none"> - uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění - navrhne možnosti prevence 	3. Ovzduší <ul style="list-style-type: none"> - složení a funkce atmosféry - vlivy člověka na ovzduší a klima, skleníkový jev, ozónová vrstva, znečišťování ovzduší, způsoby snížení emisí - zdravotní rizika ze znečištěného ovzduší 	4	MPV: Fyzika
<ul style="list-style-type: none"> - uvede základní znečišťující látky ve vodě a vyhledá informace o aktuální situaci 	4. Voda <ul style="list-style-type: none"> - přítomnost na Zemi, koloběh, vlastnosti a význam vody - spotřeba a znečištění vody - odpadní vody a jejich čištění - zdravotní rizika ze znečištěné vody 	4	MPV: Fyzika
<ul style="list-style-type: none"> - uvede základní znečišťující látky v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci - navrhne způsob ochrany půdy 	5. Půda <ul style="list-style-type: none"> - složení a význam půdy - změna struktury půdy a její poškozování, vliv degradace půdy - ochrana půdy - půda a produkce potravin 	4	MPV: Fyzika
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí - popíše způsoby nakládání s odpady 	6. Energie, suroviny, odpady <ul style="list-style-type: none"> - zdroje surovin a energie, obnovitelné a neobnovitelné zdroje - odpady, jejich druhy, způsoby zneškodňování, recyklace 	4	MPV: Fyzika
<ul style="list-style-type: none"> - uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu - uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí 	7. Ochrana přírody a krajiny <ul style="list-style-type: none"> - biologická rozmanitost Země - ochrana rostlin a živočichů - ochrana neživé přírody - ochrana krajiny - chráněná území v České republice - nástroje společnosti k ochraně prostředí, mezinárodní normy a právní předpisy v ČR - ochrana a tvorba životního prostředí v regionu - mezinárodní a domácí hnutí 	5	Zákony vztahující se k životnímu prostředí

Střední odborné učiliště stavební, Plzeň, Borská 55

	na ochranu životního prostředí		
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje globální problémy na Zemi - vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí - zdůrazní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí 	8. Udržitelný rozvoj společnosti <ul style="list-style-type: none"> - ekonomický rozvoj ve vztahu k zachování přírody - změna životního stylu, přínos jednotlivce k ochraně životního prostředí - šetrné využívání přírodních zdrojů 	2	
<ul style="list-style-type: none"> - na konkrétním příkladu z občanské a profesní praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému 	9. Výběrové učivo <ul style="list-style-type: none"> - životní prostředí zaměřené na stavební odvětví 	2	MPV: Materiály, Přestavby budov

Název vyučovacího předmětu:	MATEMATIKA			
Datum platnosti od: 1. 9. 2025	Střední odborné učiliště, Plzeň, Borská 55			
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01 Truhlář			
Název ŠVP: Truhlář				
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	celkem
Počet vyučovacích hodin v ročnících	2	1	1	4
Celkový počet hodin za studium	64	32	32	128

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Předmět Matematika vede žáky k užití matematiky v reálných situacích. Učí je spojovat matematiku s ostatními, především technickými předměty, logicky a kriticky usuzovat.

Předmět se zaměřuje především na logické řešení matematických úloh a zjednodušování řešení.

Charakteristika učiva:

Učivo předmětu Matematiky je rozloženo do tří ročníků.

V prvním ročníku se žák učí pracovat s reálnými čísly (základní matematické operace, slovní úlohy, mocniny), konstrukční úlohy.

Ve druhém ročníku práce s výrazy a řešení rovnic.

Ve třetím ročníku sestavování grafů základních funkcí a stereometrie.

Cíle vzdělávání:

Kompetence k učení – žáci jsou vedeni k osvojování základních matematických pojmů a vztahů, vytváření zásoby matematických nástrojů (pojmů, vztahů, algoritmů, metod řešení).

Kompetence k řešení problémů – žáci provádějí rozbor problému a plánu řešení, odhadování výsledků, učí se zvolit správný postup při řešení slovních úloh a reálných problémů.

Kompetence komunikativní – žáci zdůvodňují matematické postupy, komunikují na odpovídající úrovni.

Kompetence pracovní – žáci si zdokonalují grafický projev, jsou vedeni k efektivitě a důslednosti při organizování vlastní práce.

Strategie výuky (pojetí výuky):

Učitel ražazuje metody, při kterých docházejí k řešení a závěrům sami žáci.

Učitel vede žáky k aplikaci znalostí v ostatních vyučovacích předmětech a v reálném životě, vede žáky k ověřování výsledků, vede žáky k užívání správné terminologie a symboliky.

Učitel vyžaduje dodržování pravidel společenského chování.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků:

Soustavné sledování kvality práce žáka, jeho výkonu při vyučování.

Hodnocení průběžných písemných zkoušek. Hodnocení pololetních prací.

Celkové hodnocení žáka za pololetí s přihlédnutím k jeho aktivitě. Žáci budou hodnoceni v souladu s Hodnocením výsledků vzdělávání žáků, které je součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Z klíčových kompetencí budou rozvíjeny zejména kompetence komunikativní a matematické - aplikovat matematické postupy, řešit problémy, pracovat s informacemi.

Aplikace průřezových témat:

Občan v demokratickém státě

Člověk a svět práce

Člověk a digitální svět

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: MATEMATIKA	1. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 64
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: – vysvětlí základní množinové pojmy – uvede příklady podmnožiny, sjednocení, průniku – zakreslí množiny pomocí diagramů – určí sjednocení, průnik, rozdíl, doplněk	1. Množiny – základní množinové pojmy – operace s množinami	3	PT ODS
– provádí početní operace s přirozenými čísly z paměti a písemně – definuje pojem násobek, dělitel – používá znaky dělitelnosti – vysvětlí pojem prvočíslo, číslo složené – rozloží číslo na součin prvočísel – určuje a užívá násobky a dělitele, včetně nejmenšího společného násobku a největšího společného dělitele	2. Přirozená čísla – početní operace – dělitelnost přirozených čísel – společný násobek, společný dělitel	6	MPV: odborné předměty
– rozlišuje kladná a záporná čísla – provádí početní operace s celými čísly – definuje absolutní hodnotu	3. Celá čísla – početní operace – absolutní hodnota	5	MPV: odborné předměty
– převádí zlomky na desetinná čísla a naopak – provádí početní operace se zlomky – porovnává velikost racionálních čísel – určuje 1% ze základu – užívá základní pojmy procentového počtu – řeší slovní úlohy na procenta – využívá trojčlenku na řešení přímé a nepřímé úměry – vysvětlí rozdíl přímé a nepřímé úměry	4. Racionální čísla – zlomky – procenta – poměr, úměra	9	MPV: odborné předměty (početní operace se zlomky a procenty)
– zakreslí intervaly na číselnou osu – vysvětlí rozdíl uzavřeného a otevřeného intervalu – zapisuje průnik a sjednocení intervalů	5. Reálná čísla – intervaly	3	
– zapisuje mocniny – provádí početní operace s mocninami – vysvětlí výpočet mocnin – zapisuje číslo ve tvaru $a \cdot 10^n$ – vysvětlí postup částečného odmocňování – provádí usměrňování zlomků	6. Mocniny – mocniny s přirozeným exponentem – mocniny s celým exponentem – mocniny ve tvaru $a \cdot 10^n$ – druhá a třetí mocnina – částečné odmocňování – usměrňování zlomků	17	MPV: odborné předměty
– rozlišuje trojúhelníky – definuje výšku, těžnici trojúhelníku – sestrojí trojúhelník z daných prvků – popíše postup při sestrojování osově, středové souměrnosti trojúhelníků a jiných obrazců – vysvětlí pojem otočení, posunutí – rýsuje konkrétní příklady – definuje pravoúhlý trojúhelník – řeší praktické příklady s využitím goniometrických funkcí a Pythagorovy věty	7. Trojúhelníky – konstrukce trojúhelníků – středová, osová souměrnost – otočení, posunutí – pravoúhlý trojúhelník – Pythagorova věta – goniometrické funkce	15	MPV: odborné předměty (výpočet, konstrukce)
– vypočítá obsah a obvod mnohoúhelníků	8. Mnohoúhelníky – obvod mnohoúhelníků – obsah mnohoúhelníků	4	MPV: odborné předměty (výpočet plochy, výkresy)
– převádí velikost úhlu ze stupňů na radiány a naopak – řeší příklady na výpočet délky oblouku	9. Velikost úhlu v obloukové míře – převod stupňů na radiány	2	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: MATEMATIKA	2. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 32
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: – určuje hodnotu výrazu – dosazuje do výrazu s proměnnou a určuje hodnotu – vypisuje jednotlivé členy výrazu – sčítá, odčítá a násobí výrazy – vytýká před závorku největší společný dělitel výrazu	1. Výrazy – hodnota výrazu – člen výrazu – početní operace – vytýkání před závorku	7	PT ODS MPV: odborné předměty
– rozkládá pomocí vzorce druhou mocninu výrazu – vysvětlí vzorce druhé a třetí mocniny dvojčlenu – rozkládá výraz na součin – řeší třetí mocninu dvojčlenu pomocí vzorce	2. Dvojčlen – druhá mocnina dvojčlenu – rozdíl druhých mocnin – třetí mocnina dvojčlenu	7	
– určuje podmínky a zdůvodní je – provádí početní operace s lomenými výrazy – využívá vzorce druhé a třetí mocniny dvojčlenu – používá vytýkání před závorku	3. Lomené výrazy – stanovení podmínek – početní operace	6	MPV: odborné předměty
– řeší lineární rovnice – provádí zkoušku – řeší soustavu lineárních rovnic – používá metodu sčítací, dosazovací – vysvětlí pojem kvadratická rovnice – počítá diskriminant kvadratické rovnice – určuje kořeny kvadratické rovnice – řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli – stanovuje podmínky – provádí zkoušku	4. Rovnice – lineární rovnice – soustava lineárních rovnic – kvadratické rovnice – rovnice s neznámou ve jmenovateli	9	MPV: odborné předměty (vyjádření neznámé ze vzorce)
– vysvětlí znaménka nerovnosti – řeší lineární nerovnice – zapisuje řešení pomocí intervalu – řeší soustavu lineárních nerovnic	5. Nerovnice – lineární nerovnice – soustava lineárních nerovnic	3	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: MATEMATIKA	3. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 32
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: – definuje funkci – určuje definiční obor funkce – určuje obor hodnot funkce – rozlišuje funkci rostoucí, klesající, konstantní – definuje lineární funkci – rýsuje graf lin. funkce – vysvětlí rozdíl lineární a kvadratické funkce – načrtne graf kvadratické funkce – definuje nepřímou úměrnost – načrtne graf nepřímé úměrnosti – vyjmenuje goniometrické funkce – načrtne grafy goniometrických funkcí	1. Funkce – vlastnosti funkce – lineární funkce – kvadratická funkce – nepřímá úměrnost – goniometrická funkce	15	MPV: odborné předměty
– zakreslí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin – pojmenuje vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin – vypočítá odchylku přímek – používá goniometrické funkce a Pythagorovu větu	2. Stereometrie – vzájemná poloha bodů, přímek a rovin – odchylka přímek	6	MPV: odborné předměty
– vypočítá povrch a objem těles – dopočítává potřebné údaje pomocí Pythagorovy věty a goniometrických funkcí – výpočty aplikuje v praxi	3. Tělesa – povrch a objem krychle – kvádr – hranol – válec – jehlan – kužel – komolý jehlan – komolý kužel	11	MPV: odborné předměty (výkresy, výpočet spotřeby materiálu)

Název vyučovacího předmětu:	TĚLESNÁ VÝCHOVA			
Datum platnosti od: 1. 9. 2025	Střední odborné učiliště, Plzeň, Borská 55			
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01 Truhlář			
Název ŠVP: Truhlář				
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	celkem
Počet vyučovacích hodin v ročnících	1	1	1	3
Celkový počet hodin za studium	32	32	32	96

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

V předmětu Tělesná výchova se vytvářejí organizační a pohybové dovednosti potřebné pro uplatňování zdravého životního stylu (ovlivňování zdravotně orientované zdatnosti, kompenzace jednostranné zátěže, ovlivňování psychické pohody) a posiluje se kladný vztah k přírodě.

Charakteristika učiva:

Učivo je součástí vzdělávání pro zdraví, které zahrnuje nejen učivo Tělesné výchovy, ale i učivo potřebné k péči o zdraví a k ochraně člověka za mimořádných událostí. Úzce souvisí jak s učivem Občanské nauky, tak i s učivem biologického a ekologického vzdělávání. Učivo není členěno do ročníků. Základní učivo je uspořádáno do tematických celků. Toto uspořádání dává možnost podřídit výběr obsahu i metod skutečným potřebám a možnostem žáků daného oboru vzdělání. Výběr učiva je usměrňován zdravotně kondičním programem, který je vkládán do každé vyučovací jednotky.

Z hlediska zdravotního, kondičního a bezpečnostního může být zařazena výuka plavání (rozvoj plavecké gramotnosti).

Cíle vzdělávání:

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- pojímat zdraví jako prvořadou hodnotu ke kvalitnímu prožívání života
- preferovat takový způsob života, kterým by byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány včetně bezpečného jednání v krizových situacích a za mimořádných událostí
- poskytnout neodkladnou první pomoc
- využívat pravidelně pohybové aktivity v denním režimu a k celoživotní péči o zdraví
- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž
- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně, podle potřeby navzájem spolupracovat
- rozhodovat se podle zásad fair play
- dosahovat optimálního tělesného a pohybového rozvoje v rámci svých možností

Výukové strategie:

Předmět se vyučuje v 1. - 3. ročníku v rozsahu jedné vyučovací hodiny v týdnu. Případná výuka plavání se provádí během jednoho pololetí školního roku. Výuka dvou sportovních her je přizpůsobena schopnostem a požadavkům žáků daného oboru vzdělání.

K rozvoji silových a silově vytrvalostních schopností se využívají cvičení ve školní posilovně.

Ke zpestření výuky se využívá nácviku hry stolního tenisu a tenisu.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků:

Rozvoj pohybových schopností (síla, rychlost, vytrvalost, obratnost) bude hodnocen motorickými testy. Zvládnutí pohybových dovedností se hodnotí specifickými hodnotícími kritérii, odpovídajícími úrovni probraného učiva. Při hodnocení bude přihlíženo i k pravidelnosti docházky do výuky tělesné výchovy. Žáci budou hodnoceni v souladu s Hodnocením výsledků vzdělávání žáků, které je součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikace průřezových témat:

Kompetence k učení

Na základě zvládnutí různých sportovních a pohybových dovedností získat pozitivní vztah k učení a vzdělávání.

Pravidelným a individualizovaným hodnocením výsledků žáků naučit žáky sledovat a hodnotit pokrok při dosažení cílů svého učení.

Komunikativní kompetence

Ve vypjatých herních situacích a jejich hodnocení rozhodčím se vyjadřovat v souladu se zásadami kultury projevu a společenského chování.

Personální a sociální kompetence

Dodržováním pravidel, zejména při kontaktních sportovních hrách, odhadnout důsledky svého jednání a chování v různých situacích.

Při sportovních hrách pracovat v týmu, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, být zainteresován na realizaci společných činností.

Pravidelnou účastí ve výuce tělesné výchovy se učit uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluzodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Aplikace průřezových témat

Občan v demokratické společnosti:

- těžiště tématu spočívá především ve vybavení žáků znalostmi a dovednostmi k preventivní a aktivní péči o zdraví a pojmání ho jako prvořadé hodnoty potřebné ke kvalitnímu prožívání života

Člověk a životní prostředí

- těžiště tématu spočívá v interiorizaci postojů k ochraně životního prostředí a vlivů na zdraví člověka

Člověk a svět práce

- těžiště tématu spočívá ve vybudování schopností uvědomovat si své reálné možnosti, jejich adekvátní využití a nutnost celoživotního učení v oblasti motorických dovedností

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: TĚLESNÁ VÝCHOVA	1. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 32
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: – dokáže použít základní herní činnosti (HČJ) ve dvou kolektivních a sportovních hrách – předvede jejich zvládnutí ve standardizovaných jednoduchých testech – porozumí základním pravidlům těchto sportovních her	1. Kolektivní sportovní hry	12	PT ODS: vybavení žáků znalostmi a dovednostmi k preventivní a aktivní péči o zdraví MPV: Občanská nauka: žák dokáže celoživotně dodržovat pravidla dohodnutá v lidské společnosti
– předvede na sportovních náradích: – hrazda (po ramena) – výmyk – bradla – komíhání ve vzporu, zánožka – přeskok (šv.bedna na šíř) – skrčka – akrobacie – kotoul vpřed i vzad, stoj na hlavě	2. Gymnastika	4	PT CSP: uvědomovat si své reálné možnosti a jejich adekvátní využití v oblasti celoživotního učení motorickým dovednostem
– předvede: – nízký start – sprint na 60 m – skok do výšky jedním z jeho způsobů – tříkrokovou techniku hodů míčkem nebo granátem – uběhne bez přerušení 1500 m	3. Atletika	4	PT CSP: uvědomovat si své reálné možnosti a jejich adekvátní využití v oblasti celoživotního učení motorickým dovednostem
– předvede a použije ve hře základní údery ve stolním tenisu nebo tenisu	4. Sportovní hry	4	PT ODS: vybavení žáků znalostmi a dovednostmi k preventivní a aktivní péči o zdraví
– provádí: – cvičení protahovací – cvičení obratnosti – cvičení kompenzační – cvičení relaxační – posilování	5. Zdravotně-kondiční program	8	PT ODS: vybavení žáků znalostmi a dovednostmi k preventivní a aktivní péči o zdraví

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: TĚLESNÁ VÝCHOVA	2. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 32
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - dokáže použít ve hře v součinnosti se spoluhráči herní činnosti ve dvou kolektivních sportovních hrách - předvede tyto činnosti ve standardizovaných testech - dokáže ve spolupráci s vyučujícím rozhodovat utkání v těchto sportovních hrách 	1. Kolektivní sportovní hry	12	PT ODS: vybavení žáků znalostmi a dovednostmi k preventivní a aktivní péči o zdraví MPV: občanská nauka: žák dokáže celoživotně dodržovat pravidla dohodnutá v lidské společnosti
<ul style="list-style-type: none"> - předvede na sportovních náradích: <ul style="list-style-type: none"> - hrazda (po ramena) – vzeptění závěsem v podkolení nebo jízdmo - bradla – komíhání ve vzporu a přednožka - přeskok (šv. bedna na dél) – roznožka - akrobacie - kotoul vpřed letmo, kotoul vzad do zášvihů, stoj na ruce 	2. Gymnastika	4	PT CSP: uvědomovat si své reálné možnosti a jejich adekvátní využití v oblasti celoživotního učení motorickým dovednostem
<ul style="list-style-type: none"> - předvede: <ul style="list-style-type: none"> - nízký start - sprint na 60 m - skok do výšky jedním z jeho způsobů - tříkrokovou techniku hodů míčkem nebo granátem - běžet bez přerušení 12 min. 	3. Atletika	4	PT CSP: uvědomovat si své reálné možnosti a jejich adekvátní využití v oblasti celoživotního učení motorickým dovednostem
<ul style="list-style-type: none"> - předvede liftované i čopované údery ve stolním tenisu nebo tenisu - ovládá pravidla čtyřhry ve stolním tenisu nebo tenisu 	4. Sportovní hry	4	PT ODS: vybavení žáků znalostmi a dovednostmi k preventivní a aktivní péči o zdraví
<ul style="list-style-type: none"> - provádí: <ul style="list-style-type: none"> - cvičení protahovací - cvičení obratnosti - cvičení kompenzační - cvičení relaxační - posilování 	5. Zdravotně-kondiční program	8	PT ODS: vybavení žáků znalostmi a dovednostmi k preventivní a aktivní péči o zdraví

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: TĚLESNÁ VÝCHOVA	3. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 32
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - používá ve hře jednoduché útočné a branné systémy ve dvou kolektivních a sportovních hrách - dokáže při výuce těchto her samostatně rozhodovat utkání svých spolužáků 	1. Kolektivní sportovní hry	12	PT ODS: vybavení žáků znalostmi a dovednostmi k preventivní a aktivní péči o zdraví MPV: občanská nauka: žák dokáže celoživotně dodržovat pravidla dohodnutá v lidské společnosti
<ul style="list-style-type: none"> - předvede na sportovních náradích kombinace cviků: <ul style="list-style-type: none"> - hrazda (po ramena) – výmyk, podmet - bradla – komíhání, přednožka s obratem k žerdi o 180 ° - přeskok (šv. bedna nadél) – skrčka - akrobacie – ze stoje na rukou kotoul vpřed 	2. Gymnastika	4	PT CSP: uvědomovat si své reálné možnosti a jejich adekvátní využití v oblasti celoživotního učení motorickým dovednostem
<ul style="list-style-type: none"> - rozvoj obecné vytrvalosti: <ul style="list-style-type: none"> - žák dokáže běžet v terénu nepřerušovaně po dobu 20 min. - uběhne na dráze za 12 min. nejméně 2000 m. 	3. Atletika	4	PT CSP: uvědomovat si své reálné možnosti a jejich adekvátní využití v oblasti celoživotního učení motorickým dovednostem
<ul style="list-style-type: none"> - používá ve hře různé druhy útočných i obranných úderů - dokáže rozhodovat utkání ve stolním tenisu nebo tenisu 	4. Sportovní hry	4	PT ODS: vybavení žáků znalostmi a dovednostmi k preventivní a aktivní péči o zdraví
<ul style="list-style-type: none"> - provádí: <ul style="list-style-type: none"> - cvičení protahovací - cvičení obratnosti - cvičení kompenzační - cvičení relaxační - posilování 	5. Zdravotně-kondiční program	8	PT ODS: vybavení žáků znalostmi a dovednostmi k preventivní a aktivní péči o zdraví

Název vyučovacího předmětu:	INFORMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ			
Datum platnosti od: 1. 9. 2025	Střední odborné učiliště, Plzeň, Borská 55			
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01 Truhlář			
Název ŠVP: Truhlář				
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	celkem
Počet vyučovacích hodin v ročnících	1	1	1	3
Celkový počet hodin za studium	32	32	32	96

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět Informatické vzdělávání připravuje žáky k tomu, aby byli schopni účelně a účinně využívat digitální technologie jak při své práci v budoucím zaměstnání, tak již v průběhu přípravy v jiných předmětech. Výuka je zaměřena na osvojení potřebných znalostí převážně z hlediska uživatelského. Vzhledem k tomu, že absolventi učebních oborů mají z předchozí odborné přípravy rozdílné znalosti z oblasti využití digitálních technologií, je výuka zaměřena nejdříve na sjednocení znalostí a teprve pak je upraven obsah výuky na základě zjištěných znalostí žáků.

Zvládnutí digitálních technologií, zejména rychlého vyhledávání a zpracování potřebných informací pomocí internetu a jiných digitálních médií, umožňuje realizovat metodu „učení kdekoliv a kdykoliv“, vede k žádoucímu odlehčení paměti při současné možnosti využít mnohonásobně většího počtu dat a informací než dosud, urychluje aktualizaci poznatků a vhodně doplňuje standardní učební texty a pomůcky.

Dovednosti získané v předmětu Informatické vzdělávání umožňují žákům aplikovat digitální technologie s bohatou škálou vzdělávacího software a informačních zdrojů ve všech vzdělávacích oblastech celého základního vzdělávání.

Obecným cílem informatického vzdělávání tedy 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.

Charakteristika učiva

Žák se seznamuje s používáním digitálních technologií a jejich periferiemi, učí se pracovat se standardním aplikačním programovým vybavením, pracovat v lokální síti, seznamuje se s digitální komunikací, s komunikačními a přenosovými možnostmi zejména Internetu. Zároveň je kromě práce s digitální technikou veden k tomu, aby zvládl efektivně pracovat s informacemi:

- orientace v grafickém prostředí operačního systému, schopnost přihlásit se k počítači, pochopení funkce hesla
- ukončení práce
- cílené vyhledávání potřebných informací zejména na internetu
- odpovědnost za svou vlastní práci
- psaní a editace textu v textových editorech
- práce s tabulkovými programy – výpočty i práce s textovými daty (třídění dat)
- grafické editory – bitmapové a vektorové, pochopení rozdílů, zpracování grafických dat
- základy prezentace na www stránkách
- použití výukových programů k vlastnímu učení
- aplikace získaných znalostí na dalších programech z nejrůznějších oblastí digitálních technologií

Cíl vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Vzdělávání v dané vzdělávací oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k:

- porozumění základním pojmům a metodám informatiky a jejich uplatnění v ostatních oborech a profesích
- rozpoznávání a formulování problémů s ohledem na jejich řešitelnost
- získávání, zaznamenávání, uspořádávání, strukturování a předávání dat a informací
- rozkládání systémů a procesů na části, odhalování jejich vztahů a struktur
- schopnosti uplatnit algoritmický způsob myšlení při řešení problémů, vytváření a formulování postupů a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji
- vytváření formálních popisů, modelů a simulací skutečných situací i pracovních postupů
- porozumění technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byl schopen je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nové
- schopnosti využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé pro člověka
- dorozumění se a spolupráci s ostatními při dosahování společného cíle
- tomu, aby neohrožoval svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé ani technologie samotné
- uvědomění si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápal svou odpovědnost při používání technologií
- využívání digitálních technologií a aplikačního i výukového software ke zvýšení efektivnosti učení a racionálnější organizaci práce
- tvořivé využívání softwarových a hardwarových prostředků při prezentaci výsledků své práce
- respektování práv k duševnímu vlastnictví při využívání software
- otevřenému i kritickému postoji k digitálním technologiím a jejich využívání
- motivaci k celoživotnímu učení
- důvěře ve vlastní schopnosti a preciznosti při práci
- schopnosti odhadnout, které úlohy je schopen řešit sám a u kterých si vyžádat pomoc odborníka
- sebejistotě a vytrvalosti při řešení obtížného či složitého problému
- schopnosti vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly

Z hlediska klíčových kompetencí předmět Informatické vzdělávání především prohlubuje komunikativní dovednosti, zejména při tvorbě písemných materiálů. Vedle toho věnuje vyučující pozornost i oblasti interpersonální (dovednost spolupracovat). Zásadním způsobem pak rozvíjí dovednost využívat digitální technologie.

Strategie výuky (pojetí výuky):

Nejosvědčenější formou je kombinace výkladu, rozhovoru, řízené diskuze s co největším využitím názorných ukázek a vlastní práce žáka a hodnocení.

Jednotlivá témata jsou řazena tak, aby byla dodržena zásada postupu od jednoduššího ke složitějšímu. Aktivita žáků je podněcována zadáváním velmi jednoduchých problémových témat. Žáci budou hodnoceni v souladu s Hodnocením výsledků vzdělávání žáků, které je součástí školního řádu.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků:

Základem diagnostiky je hodnocení dílčích prací při hodinách s možností odstranění chyb a následné hodnocení celku dle Hodnocení výsledků vzdělávání žáků, které je součástí školního řádu. Žáci jsou v každém ročníku hodnoceni na základě:

- teoretických vědomostních testů
- praktických textových výstupů
- grafického projevu s výstupem na tiskárnu

Při hodnocení se zohledňuje i celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikace průřezových témat

Důraz proto bude kladen i na průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti:

- orientace v materiálních obsazích, kritické a optimální využívání médií, komunikace, spolupráce, funkční gramotnost

Člověk a svět práce:

- práce s informacemi, vyhledávání, vyhodnocování a využívání informací

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: INFORMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ	1. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 32
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo		Dop. Hod. Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: – rozčlení obsah předmětu – uvědomí si jeho význam v osobním a profesním životě – dodržuje pravidla provozu učebny	1. Úvod do předmětu – organizace počítačové učebny – řád počítačové učebny – obsah a význam předmětu – pravidla provozu učebny – srovnávací test		3 Základní hygienické a pracovní návyky u počítače
– pojmenuje a rozpozná hlavní části hardware a software – definuje použití jednotlivých komponentů – vyjmenuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události – popíše, jakým způsobem pracuje počítač s daty – popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly – rozpozná různé druhy paměťových úložišť, sdílení a zálohování dat – efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle – rozpozná jednotlivé způsoby propojení počítačů, počítačové sítě a internetu	2. Digitální technologie Hardware a software – zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor – současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty – připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory – souborový systém a paměťová úložiště – zařízení s operačním systémem <ul style="list-style-type: none"> o aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií) 		8 MPV: Matematika, Fyzika, odborné předměty
– uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se orientovat v jeho oboru – zformuluje předpovědi na základě dat – porovná různé způsoby kódování z různých hledisek – popíše proces a úskalí digitalizace – převede data z jednoho modelu do jiného – porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému	3. Data, informace a modelování – data a informace, interpretace dat – informace a množství informace v datech – chyby v datech – 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)		8 MPV: odborné předměty
– rozdělí a porovná jednotlivé struktury software – definuje vlastními slovy rozdíl mezi adresářem a souborem – navrhne procesy zpracování dat a roli jednotlivých uživatelů – navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek – otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů	4. Ukládání a zpracování dat Soubory, adresáře a podadresáře – soubor, organizace dat – aktuální adresář, aktuální cesta – stromová struktura adresářů – tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda – řazení a filtrování velkých dat, rozpoznávání vzorů v datech, vizualizace dat		8 MPV: odborné předměty
– dosažené vědomosti aplikuje v praktické činnosti – porozumí souvislostem mezi součástmi vzdělávacího obsahu	5. Uživatelské rozhraní Windows – základní informace, popis – uživatelské rozhraní		5 MPV: odborné předměty

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: INFORMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ	2. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 32
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - rozpozná, zda je daný postup algoritmem - popíše daný algoritmus, program - rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky - sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému - porovná a vybere pro řešený problém ten nejvhodnější algoritmus - sestaví program v blokově orientovaném nebo textovém jazyce - používá základní programové konstrukce 	1. Tvorba, testování a provoz softwaru Návrh programu <ul style="list-style-type: none"> - zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení - rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování - pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, různé zápisy algoritmů Tvorba a vývoj programu <ul style="list-style-type: none"> - zápis algoritmu vhodnou formou (blokové schéma) - základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídicí příkazy, cykly) Testování programů <ul style="list-style-type: none"> - způsoby testování programu - druhy chyb, chybové hlášky Běh a provoz <ul style="list-style-type: none"> - verze programu, instalace a aktualizace programu - hlášení a evidence závad - nápověda a licence programu 	10	MPV: odborné předměty
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí, co je informační systém a co je databáze a k čemu slouží - uvede příklady informačních systémů ve svém oboru - vyhledává v informačním systému specifické informace podle zadání - popíše problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém - navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek - otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů - vyhodnotí výsledek testování 	2. Informační systémy <ul style="list-style-type: none"> - informační systém – data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů - informační systémy využívané v oboru Vývoj informačního systému <ul style="list-style-type: none"> - postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu - návrh tabulky, atributy, identifikátor, číselník 	10	MPV: odborné předměty
<ul style="list-style-type: none"> - aplikuje jednoduché komponenty výukového procesu do praktických dovedností - tvoří jednoduché i složitější textové dokumenty - vytvoří samostatně tabulku a graf - vytvoří z několika jednodušších komponentů původní a složitý výtvar 	3. Textový a tabulkový editor v praktickém použití <ul style="list-style-type: none"> - začátek a konec práce - ovládání textového editoru - psaní a opravování textu - úprava textu, jeho ukládání - tisk - základní operace v tabulce - vzorce a jednoduché funkce (matematické, statistické) - grafy - tisková sestava 	12	MPV: Český jazyk a literatura, Matematika, kancelářský software (např. MS 365)

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: INFORMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ	3. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 32
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje počítačové sítě a internet - popíše, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna - bezpečně a efektivně používá sítě - vyřeší typických jednoduché závady 	1. Počítačové sítě a síťové služby <ul style="list-style-type: none"> - typy a vlastnosti různých sítí, internet věcí - principy fungování webu a cloudových služeb 	4	MPV: odborné předměty
<ul style="list-style-type: none"> - chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem, změnou či zneužitím - reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost - vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit - kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný - v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně 	2. Bezpečnost v digitálním prostředí <ul style="list-style-type: none"> - způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování) - metody útoků na uživatele - bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, autentizace, zálohování dat) - digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy - digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií - sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu 	6	MPV: odborné předměty
<ul style="list-style-type: none"> - rozvíjí myšlenkové pochody při vyhledávání informací - tvoří elektronickou korespondenci pomocí své elektronické adresy - vyhledává potřebné informace, třídí je na základní a doplňkové 	3. Internet <ul style="list-style-type: none"> - základní pojmy, prohlížeče - hledání informací v síti - práce s elektronickou poštou 	10	MPV: Český jazyk a literatura
<ul style="list-style-type: none"> - pochopí princip skladby www stránek - vytvoří originál dokumentu - rozčlení složitou strukturu stránek na jednotlivé části a zdůvodní, proč tomu tak je - aplikuje výsledky své práce do prezentačních programů - definuje vlastními slovy propojení počítačů do sítě 	4. Aplikační programy profesního nebo praktického zaměření <ul style="list-style-type: none"> - výčet hlavních funkcí, vstupy a výstupy - www stránky - ostatní aplikace dle oboru 	8	kancelářský software (např. MS 365) aplikační programy pro daný obor
<ul style="list-style-type: none"> - prohlubuje vědomosti v daném předmětu s ohledem na profesi 	5. Opakování a další práce v textových a tabulkových editorech <ul style="list-style-type: none"> - složitější postupy při práci v textovém editoru - složitější postupy při práci v tabulkovém editoru - úpravy textu k tisku 	6	MPV: Matematika, Český jazyk a literatura, odborné předměty

Název vyučovacího předmětu:	EKONOMIKA			
Datum platnosti od: 1. 9. 2025	Střední odborné učiliště, Plzeň, Borská 55			
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01 Truhlář			
Název ŠVP: Truhlář				
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	celkem
Počet vyučovacích hodin v ročnících	-	-	2	2
Celkový počet hodin za studium	-	-	64	64

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Předmět Ekonomika tvoří spolu s ostatními všeobecně vzdělávacími předměty, především s předměty Matematika, Informační a komunikační technologie a Občanská nauka, základ ekonomické vzdělanosti v daném oboru vzdělání, je v souladu se Standardem finanční gramotnosti ve verzi schválené v roce 2017. Obsahový okruh není zpracován zvlášť pro jednotlivé obory vzdělání, ale tak, aby byl využitelný pro všechny obory vzdělání H vyučované v SOU stavebním Plzeň. Provázání na vlastní odbornost zajistí vyučující přímo ve výuce. Obsah předmětu je také významnou měrou propojen s průřezovým tématem Člověk a svět práce. Cílem předmětu Ekonomika je vybavit žáky základními znalostmi pro ekonomické chování jak v profesním, tak osobním životě.

Charakteristika učiva:

Obsah předmětu Ekonomika je zařazen do závěrečného třetího ročníku. Důvodem je teoretická i praktická příprava žáka na vstup do světa práce, kde by měl být schopen optimálně využít svých osobnostních a odborných předpokladů, aktivně budovat a rozvíjet svou profesní kariéru a cítit potřebu celoživotního vzdělávání.

Učivo se zaměřuje na témata podnikání, finančního vzdělávání a daní včetně základních ekonomických pojmů.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- získali základní vědomosti o pracovním vztahu, právech a povinnostech zaměstnanců a zaměstnavatelů, o podnikání a daňové problematice
- porozuměli základním ekonomickým pojmům
- orientovali se v platebním styku
- porozuměli základním principům hospodaření (v domácnosti, firmě, státu)
- byli otevřeni vůči celoživotnímu učení
- přijímali osobní odpovědnost při rozhodování

Strategie výuky (pojetí výuky):

Pojetí výuky je zaměřeno na orientaci žáků v oblastech financí, podnikání a daní, a to jak teoreticky, tak i prakticky. Při probírání nového učiva jsou voleny kromě metody výkladu nebo řízeného rozhovoru s názorným vyučováním pomocí didaktické techniky (tabulek, grafů, struktur, hodnocení) také praktické činnosti (vytvoření jednoduchého podnikatelského záměru, rozpočtu, daňového přiznání, profesního životopisu, motivačního dopisu, práce s informačními zdroji apod.). Aktivita žáků je podněcována zadáváním otázek a diskuzí k probírané látce, příklady z praxe, praktickými úkoly. Součástí výuky jsou návštěvy a besedy na úřadu práce, živnostenském úřadu, v bance, představení služeb kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků:

Hodnocení žáka se provádí v souladu s Hodnocením výsledků vzdělávání žáků, které je součástí školního řádu.

Žák je hodnocen na základě písemných a ústních zkoušek. Důraz při hodnocení se klade nejen na teoretické znalosti žáka, na jeho schopnost jasně a srozumitelně se vyjadřovat, ale také na jeho práci na praktických úkolech. Při hodnocení se zohledňuje i aktivita žáka při výuce.

Žákům jsou zadávány jednoduché domácí úkoly.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Z klíčových kompetencí žáci budou vedeni zejména k:

- souvislému kultivovanému vyjadřování
- práci s ekonomickým textem obsahujícím případné jednoduché matematické aplikace
- kritickému posuzování informací
- dovednosti argumentovat a naslouchat názorům druhých
- týmové práci při řešení zadaných úkolů
- odpovědnosti za svou práci

Aplikace průřezových témat

Člověk a svět práce: v tomto tématu bude pozornost věnována především:

- individuální přípravě na pracovní trh, vyhledávání a kritickému hodnocení kariérových informací
- aktivnímu a tvořivému přístupu pro vytváření profesní kariéry
- významu celoživotního vzdělávání jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti
- vyhledávání formálních i neformálních vzdělávacích příležitostí
- seznámení s globalizovaným světem práce, pracovními příležitostmi
- efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli
- alternativnímu uplatnění po absolvování daného oboru vzdělání
- zaměstnanosti a zákoníku práce
- podnikání

Člověk a digitální svět:

- umění získávat a vyhodnocovat informace o pracovních a vzdělávacích příležitostech
- vyhledávání informací v relevantních informačních zdrojích a jejich kritické posouzení

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: EKONOMIKA	3. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 64
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky - vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet - na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období - rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů - vypočítá výsledek hospodaření - vypočítá čistou mzdu - vysvětlí zásady daňové evidence 	1. Podnikání <ul style="list-style-type: none"> - podnikání podle 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 	21	MPV: Občanská nauka, Matematika, Český jazyk a literatura PT: Člověk a svět práce: Soukromé podnikání a klíčové právní předpisy, základní aspekty pracovního vztahu, trh práce, kariérové vzdělávání – Svět práce, komunikační dovednosti a sebe prezentace
<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku - vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory - vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu - orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby - vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům - charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění 	2. Finanční vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk - úroková míra, RPSN - pojištění, pojistné produkty - inflace - úvěrové produkty 	22	MPV: Občanská nauka Matematika, Informační a komunikační technologie PT: Člověk a svět práce: Osobní odpovědnost při rozhodování, vyhledávání informací v relevantních informačních zdrojích a jejich kritické posouzení, finanční gramotnost
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství - charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát - provede jednoduchý výpočet daní - vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob - provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění - vyhotoví a zkontroluje daňový doklad 	3. Daně <ul style="list-style-type: none"> - státní rozpočet - daně a daňová soustava - výpočet daní - přiznání k dani - zdravotní pojištění - sociální pojištění - daňové a účetní doklady 	21	MPV: Matematika, Informatické vzdělávání, Občanská nauka PT: Občan v demokratické společnosti: odpovědnost vůči společnosti Člověk a svět práce: finanční gramotnost, právní předpisy

Název vyučovacího předmětu:	ODBORNÉ KRESLENÍ			
Datum platnosti od: 1. 9. 2025	Střední odborné učiliště, Plzeň, Borská 55			
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H / 01 Truhlář			
Název ŠVP: Truhlář				
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	celkem
Počet vyučovacích hodin v ročnících	1	1,5	2,5	5
Celkový počet hodin za studium	32	48	80	160

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Předmět Odborné kreslení tvoří spolu s ostatními technickými předměty, jako jsou Výrobní zařízení, Technologie a Materiály, základ technické vzdělanosti v oboru Truhlář.

Těžiště předmětu Odborné kreslení spočívá ve výchově žáků k pružné, svědomité a pečlivé práci včetně dodržování technických norem. Žákům je umožněno postupně získat základy znalostí promítání, dovednosti rýsování a čtení technických výkresů včetně prostorové představivosti.

Pro praktické vyzkoušení těchto teoreticky získaných zkušeností má velký význam Odborný výcvik.

Charakteristika učiva:

Předmět Odborné kreslení se vyučuje ve všech ročnících.

V prvním ročníku dochází ke sjednocení znalostí základů geometrie probraných na ZŠ. Poté je učivo zaměřeno na normalizaci technických výkresů, dále na zobrazování jednoduchých těles v pravouhlém a i v názorném promítání, ve kterých se procvičují pro praktické použití rovněž truhlářské spoje. Součástí učiva prvního ročníku je značení materiálů používaných v oboru Truhlář.

Učivo druhého ročníku je zaměřeno na základy technické estetiky, žáci se seznámí i se stavebními výkresy a poté s kreslením jednoduchých tesařských spojů a konstrukcí. V závěru druhého ročníku probíhá výuka konstrukce nábytku.

Třetí ročník je plně věnován výuce konstrukce stavebně truhlářských výrobků směřované k souhrnné ročníkové práci dle individuálního zadání.

Cíle vzdělávání:

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- používat odbornou terminologii
- používat informace z katalogů, tabulek a norem
- využívat prostorovou představivost
- umět číst technické výkresy a orientovat se v nich
- zvládat technické zobrazování na výkresech (kreslení, kótování, popisy, značení materiálů...)

Strategie výuky (pojetí výuky):

Výuka v předmětu Odborné kreslení je zaměřena na poznání, ale také kreslení konstrukcí ať už nábytkářských, tesařských, ale hlavně stavebně truhlářských. Důležité jsou i znalosti získané v ostatních odborných předmětech. Cenná je zde spolupráce s odborným výcvikem, kde si žáci mohou v praxi ověřit znalosti nabyté teoreticky. V předmětu Odborné kreslení jsou využívány pomůcky odborně vybavených učeben.

Při probírání nového učiva se volí obvykle metoda výkladu spojená s nákresem problematiky na tabuli nebo promítání předem připravených předloh, případně použití tištěných předloh. Učivo je v ročnících rozděleno do tematických celků, které na sebe navazují a jsou logicky propojeny i s ostatními vyučovacími předměty. Témata jsou řazena tak, aby byla dodržena zásada postupu od jednoduššího ke složitějšímu, zásada přiměřenosti a názornosti.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků:

Žáci budou v každém ročníku hodnoceni především na základě písemných zkoušek, přičemž bude kladen důraz hlavně na grafický projev. Písemné zkoušky budou doplněny samostatnými projekty zpracovávány jako domácí cvičení, což žákům umožní skloubit poznatky z odborného kreslení, s poznatky z dalších odborných předmětů. Tyto práce jsou jedním ze směrodatných ukazatelů, jakým způsobem žáci zvládli probíranou problematiku. Žáci budou hodnoceni v souladu s Hodnocením výsledků vzdělávání žáků, které je součástí školního řádu.

Samostatná odborná práce (SOP) ve třetím ročníku je důležitou součástí přípravy na závěrečnou zkoušku.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí:

- rozvíjí technické a logické myšlení žáků
- učí žáky vytvářet technickou dokumentaci
- rozvíjí schopnost čtení dřevařských výkresů
- řešení úkolů v odborném kreslení pomáhá k vzájemné komunikaci mezi žáky navzájem i mezi žáky a učiteli
- předmět vede žáky k odpovědnosti za svoji práci
- pomáhá využívat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů
- učí žáky prostorové představivosti
- umožňuje využití znalostí nejen z ostatních odborných předmětů, ale i z informačních zdrojů, jako např. internet

Aplikace průřezových témat:

Občan v demokratické společnosti (ODS):

- těžiště PT ODS se nachází hlavně v oblasti komunikace nejenom mezi žáky a učiteli, ale i mezi samotnými žáky; žáci se seznamují nejenom s novými výrobky užívanými v současné době, ale i s výrobky našich předků, čímž jsou vedeni k poznávání tradice řemesla a k hrdosti na svou budoucí profesi

Člověk a životní prostředí (CZP):

- v předmětu se žáci seznamují se základy technické estetiky, která zdůrazňuje přirozenou krásu dřeva jako obnovitelného zdroje

Člověk a svět práce (CSP):

- žáci jsou vedeni k samostatnosti při kreslení jednoduchých dřevařských výrobků, ale i při čtení výkresové dokumentace, což je základem pro jejich praktickou profesní činnost

Člověk a digitální svět (CDS):

- při kreslení truhlářských výrobků jsou žáci seznamováni s možností využití **DT**

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: ODBORNÉ KRESLENÍ	1. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 32
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: – vysvětlí úlohu předmětu	1. Úvod – pomůcky – technika kreslení	2	
– popíše základní goniometrické konstrukce – používá technické písmo	2. Základy kreslení – základní geometrické konstrukce – technické písmo	3	
– popíše základní druhy výkresů – definuje měřítko výkresů – vysvětlí používání kótování	3. Normalizace technických výkresů – druhy technických výkresů – měřítko výkresů – kótování způsoby a zásady	5	
– rozliší pravouhlé a kosoúhlé promítání – ukáže spojitost mezi pravouhlým a kosoúhlým promítáním – zakreslí jednoduchý obrazec v pravouhlém a kosoúhlém promítání	4. Zobrazování na výkresech – pravouhlé promítání – kosoúhlé promítání	7	MPV: 2. roč. Technologie – strojní opracování materiálů
– popíše a rozpozná základní druhy konstrukčních spojů – popíše a rozpozná základní druhy materiálů a povrchů	5. Základy kreslení dle norem a doporučení – kreslení konstrukčních spojů a detailů – značení materiálů a povrchů	12	MPV: 2. roč. Technologie – strojní opracování materiálů MPV: 1. + 2. roč. Materiály
– vytvoří náčrt technického výkresu	6. Kreslení a čtení technických výkresů – kreslení náčrtů technických výkresů	3	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: ODBORNÉ KRESLENÍ	2. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 48
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: – popíše vlastními slovy vliv technické estetiky na výrobek – definuje základní barvy – popíše skládání barev – vysvětlí kompoziční členění ploch	1. Základy technické estetiky – technická estetika – barva a její účel – kompoziční členění ploch a prostorových útvarů	2	
– definuje pojem antropometrie – popíše vliv antropometrie na konstrukci nábytku	2. Typologie výrobků oboru – antropometrie	2	
– definuje základní druhy výkresů – zakreslí základní druhy stavebně truhlářských výrobků do stavebních výkresů	3. Výkresy stavebních konstrukcí – druhy výkresů – značení materiálů – zakreslování stavebně truhlářských výrobků do stavebních výkresů	6	MPV: 1. + 2. roč. Materiály
– rozliší, popíše, rozdělí, a správně zařadí jednotlivé druhy nábytku – vyjmenuje důležité spoje nábytku – popíše spoje jednotlivých druhů nábytku – čte technické výkresy, nákresy a schémata, pracuje s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací – nakreslí řezy, průřezy a detaily na výkresech – označí masivní dřevo, konstrukční desky, ostatní materiály, krycí vrstvy, čalounické materiály a materiály pro opláštění – označí opracování a dokončení povrchu – označí spojovací prostředky a kování – pracuje se základními aplikačními počítačovými CAD a CAM programy nebo jinými verzemi grafických programů	4. Konstrukce nábytku – nábytek úložný – stolový nábytek – lehací nábytek – sedací nábytek – skříňový nábytek	18	MPV: 2. roč. Technologie – Výroba nábytku
– rozdělí stavebně truhlářské výrobky – popíše základní druhy stavebně truhlářských výrobků – popíše způsob zabudování základních stavebně truhlářských výrobků – popíše konstrukční spoje stavebně truhlářských výrobků – vypracuje kusovník pro stavebně truhlářské výrobky – vypočte a navrhne vhodný rozměr schodiště – čte technické výkresy, nákresy a schémata, pracuje s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací	5. Konstrukce stavebně truhlářských výrobků – 1. část – všeobecné pojmy, rozdělení a charakteristika – dveře – okna	20	MPV: 3. roč. Technologie – stavebně truhlářské výrobky

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: ODBORNÉ KRESLENÍ	3. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 80
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - rozdělí stavebně truhlářské výrobky - popíše základní druhy stavebně truhlářských výrobků - popíše způsob zabudování základních stavebně truhlářských výrobků - popíše konstrukční spoje stavebně truhlářských výrobků - vypracuje kusovník pro stavebně truhlářské výrobky - vypočte a navrhne vhodný rozměr schodiště - čte technické výkresy, nákresy a schémata, pracuje s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací 	6. Konstrukce stavebně truhlářských výrobků – 2. část <ul style="list-style-type: none"> - všeobecné pojmy, rozdělení a charakteristika - obklady stěn a stropů - příčky - schody - zabudovaný nábytek 	44	MPV: 3. roč. Technologie – stavebně truhlářské výrobky
<ul style="list-style-type: none"> - popíše postup při vypracování konstrukční přípravy výrobku 	7. Vypracování komplexní typové <ul style="list-style-type: none"> - konstrukční příprava výrobku 	8	MPV: 2. a 3. roč. Technologie – technická příprava výroby
<ul style="list-style-type: none"> - vypracuje typovou dokumentaci na zadaný výrobek - pracuje se základními aplikačními počítačovými CAD a CAM programy nebo jinými verzemi grafických programů - zhotoví samostatně konstrukční dokumentaci jednoduchého výrobku, nebo jeho části dle zadání - při vypracování dokumentace čerpá poznatky z předmětu Technologie 	8. Samostatná odborná práce dle individuálního zadání <ul style="list-style-type: none"> - sestavení dokumentace na konkrétně zadaný výrobek 	28	MPV: 2. a 3. roč. Technologie – technická příprava výroby

Název vyučovacího předmětu:	TECHNOLOGIE			
Datum platnosti od: 1. 9. 2025	Střední odborné učiliště, Plzeň, Borská 55			
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01 Truhlář			
Název ŠVP: Truhlář				
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	celkem
Počet vyučovacích hodin v ročnících	2	2	2,5	6,5
Celkový počet hodin za studium	64	64	80	208

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Předmět Technologie tvoří spolu s ostatními technickými předměty, především s Odborným kreslením, Výrobním zařízením a Materiály, základ technické vzdělanosti v oboru Truhlář. K rozvoji teoretických zkušeností v oblasti praktické přispívá rovněž Odborný výcvik.

Cílem předmětu Technologie je objasnit žákům technologické principy, pracovní procesy a technicko-organizační opatření umožňující efektivní využití materiálů, výrobních zařízení a pracovní síly při výrobě výrobků v oboru.

Žáci se seznámí s přípravou materiálů, pracovními prostředky, technologickými postupy ručního a strojního zpracování dřeva a materiálů na bázi dřeva při respektování hledisek ekonomických hledisek i bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a problematiky životního prostředí a s přihlédnutím k zásadám účelné organizace práce.

Předmět technologie je vytvořen v rámci vzdělávací oblasti RVP Technologická příprava a tvoří jeho nosnou část.

Charakteristika učiva:

Obsah učiva Technologie je rozložen do tří ročníků.

V prvním ročníku se žák seznamuje především s ručním způsobem opracování masivního dřeva a jeho konstrukčním spojováním.

Ve druhém ročníku je stěžejním učivem strojní opracování dřeva a materiálů na bázi dřeva, zjednodušená forma technické přípravy výroby a některé základní truhlářské výrobky.

Ve třetím ročníku jsou stěžejním učivem technologické principy a pracovní procesy truhlářských výrobků.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- používat odbornou terminologii
- navrhovat jednoduché pracovní postupy výroby
- provádět základní technické výpočty
- volit vhodné postupy a přesně dodržovat stanovené základní technologické postupy ručního a strojního zpracování materiálů používaných v oblasti zpracování dřeva
- volit vhodné postupy a přesně dodržovat stanovené technologické postupy výroby výrobků nebo jejich varianty
- orientovat se v normách, předpisech, tabulkách, příručkách a odborné literatuře
- ovládat pracovní činnosti v oblasti kontroly a jakosti výrobků při použití měřicí techniky
- dodržovat předpisy ochrany, bezpečnosti a hygieny práce a protipožární ochrany
- orientovat se v problematice řešení ochrany životního prostředí

Strategie výuky (pojetí výuky):

Výuka je zaměřena teoreticky a obsah předmětu tvoří syntézu veškerého probraného učiva a je podstatnou součástí odborné kvalifikace žáka. Učivo navazuje na poznatky žáků z jiných předmětů, především předmětů Materiály, Výrobní zařízení, Odborné kreslení, Matematika atd., a spolu tak umožňují dosáhnout ucelených znalostí a dovedností žáka. Důraz se klade na ty oblasti technologie, které umožní absolventovi úspěšně se uplatnit na trhu práce.

Teoretické znalosti z předmětu Technologie jsou nezbytné pro pochopení a zvládnutí odborných vědomostí a dovedností předmětu Odborný výcvik, kde žáci prakticky rozvíjejí teoretické poznatky v oblasti technologie, čímž si žáci tyto teoretické poznatky také ověřují.

Dále se žáci učí technickému a technologickému odhadu. Důraz je také kladen na schopnost žáka graficky se vyjadřovat.

Učivo je v jednotlivých ročnících rozděleno do tematických celků, které na sebe navazují. Témata jsou řazena tak, aby byly dodrženy zásady postupu od jednoduššího ke složitějšímu a přiměřenosti a názornosti. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru spojená s názorným vyučováním pomocí didaktické techniky a názorných pomůcek (vzorků, prospektů, modelů, firemních materiálů). Aktivita žáků je podněcována zadáváním otázek a řízenou diskuzí k probíranému tématu.

Součástí výuky mohou být i odborné exkurze v dřevozpracujících firmách a návštěvy tematických výstav.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků:

Žáci jsou hodnoceni na základě písemných a ústních zkoušek. Důraz při zkouškách se klade nejen na teoretické znalosti žáka, ale také na jeho grafický projev, schopnost aplikovat teorii na příkladě a na schopnost technického vyjadřování mluveným slovem. Hodnocení se provádí v souladu s Hodnocením výsledků vzdělávání žáků, které je součástí školního řádu.

Při hodnocení výsledků vzdělávání se adekvátně zohledňuje i aktivita žáka při výuce a při předávání nových informací, dále jeho zapojení do dialogické metody výuky a kvalita diskuze nad zadaným problémem.

Ústní zkoušení se provádí individuálně, nebo frontálně kladením otázek s možností doplňování či zpřesňování odpovědí jinými žáky.

Písemné zkoušení se provádí jak formou krátkých písemných zkoušek diagnostikujících znalosti jednoho, např. naposledy vyučovaného tématu, tak formou delších písemných zkoušek zahrnujících delší časové období výuky, např. tematický okruh.

Samostatná odborná práce (SOP) ve třetím ročníku je důležitou součástí přípravy na závěrečnou zkoušku.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

- rozvíjí technické myšlení žáků a podněcuje zájem žáků o nové technologie
- učí žáky vytvářet technickou dokumentaci a vytváří dovednost číst dřevařské výkresy
- učí žáka vymezovat problém, nalézat postupy řešení a řešit běžné technologické problémy
- vytváří příležitosti, kdy se žáci učí komunikaci a spolupráci s druhými
- vede žáky k tomu, aby si stáli za svým názorem, a přitom respektovali druhé žáky a jejich názory a myšlenky
- vede žáky k odpovědnosti za svou práci
- učí žáka vhodně se vyjadřovat, a to nejen v oblasti správné technologické terminologie
- učí žáka aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů

Aplikace průřezových témat:

Občan v demokratické společnosti (ODS):

- těžiště PT je především v oblasti komunikace v rámci diskuze nad zadanými tématy předmětu jak mezi žáky a učitelem, tak mezi žáky samotnými; žáci jsou dále vedeni k tomu, aby si vážili odkazu a umu předchozích generací, a to nejen ve svém oboru; žáci jsou také vedeni k hrdosti na svoje řemeslo

Člověk a životní prostředí (CZP):

- těžištěm tématu je především snaha naučit žáky dodržovat efektivní výrobu s využitím dřevařské techniky s ohledem na životní prostředí; žáci se seznamují se způsobem likvidace dřevařského odpadu, zbytků nátěrových hmot a plastů; žáci jsou vedeni k využití přirozené krásy dřeva

Člověk a svět práce (CSP):

- žáci jsou seznamováni s alternativami uplatnění po absolvování oboru vzdělání Truhlář s přihlédnutím k jejich úrovni vzdělání

Člověk a digitální svět (CDS):

- žáci jsou v rámci tématu seznamováni s využitím DT pro svůj obor např. v oblasti přípravy výroby (nářezové plány, kusovníky) a při kreslení a modelování truhlářských výrobků

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: TECHNOLOGIE	1. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 64
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše technologické a pracovní postupy používané v truhlářské výrobě při základním opracování dřeva - vysvětlí výběr materiálů, výběr a přípravu nástrojů, nářadí a pomůcek a použití správného pracovního postupu ručního opracování dřeva 	<p>1. Ruční opracování materiálů</p> <ul style="list-style-type: none"> - výběr a měření materiálů - teorie dělení dřeva - řezání - hoblování - dlabání - vrtání - vykružování, rašplování, pilování - broušení 	16	<p>MPV: 1. roč.: Odborný výcvik</p>
<ul style="list-style-type: none"> - popíše technologické a pracovní postupy používané v truhlářské výrobě při spojování dřeva a materiálů na bázi dřeva - vysvětlí správný technologický postup pro zhotovení daného konstrukčního spoje včetně volby vhodného nářadí, nástrojů a pomůcek 	<p>2. Ruční konstrukční spojování</p> <ul style="list-style-type: none"> - spojování hřebíky, sponkami, vruty, šrouby, kolíky, lamelami, pery... - výroba spárovek - rámy - spojení na tupo, přeplátováním, čep a rozpor, čep a dlab, pokos, kolíky - sdružené čepy, rybinové ozuby, svlaky 	16	<p>MPV: 1. roč.: Odborné kreslení – konstrukční spoje MPV: 1. roč.: Odborný výcvik MPV: 1. - 2. roč.: Materiály</p>
<ul style="list-style-type: none"> - popíše vhodné způsoby technologické přípravy dřeva - vyjmenuje vhodné způsoby ukládání a ošetření materiálů a polotovarů - vysvětlí podstatu ochrany dřeva ve vztahu k životnímu prostředí 	<p>3. Technologická příprava dřeva</p> <ul style="list-style-type: none"> - sušení dřeva přirozené a umělé - vlhkost dřeva - hydrotermická úprava dřeva - plastifikace dýhárenské kulatiny - paření řeziva - ochrana dřeva - impregnace dřeva - ochrana dřeva proti ohni 	12	<p>PT CZP: Ochrana dřeva MPV: 1. -2. roč.: Odborný výcvik MPV: 1. - 2. roč.: Materiály</p>
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí podstatu výrobního procesu - vysvětlí vlastními slovy podstatu výroby přířezů - popíše svými slovy technologii výroby základních materiálů ze dřeva a na bázi dřeva 	<p>4. Technologie výroby základních materiálů ze dřeva a na bázi dřeva</p> <ul style="list-style-type: none"> - výroba řeziva - výroba dýh - výroba překližek - výroba laťovek - výroba lepených desek z masivního dřeva - výroba voštinových desek - výroba OSB desek - výroba dřevotřískových desek - výroba dřevovláknitých desek - ostatní výrobky ze dřeva 	9	<p>MPV: 1. – 2. roč.: Odborný výcvik MPV: 1. - 2. roč.: Materiály MPV: 2. roč.: Odborné kreslení – značení materiálů</p>
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí technologické postupy spojování materiálů lepením - popíše technologii výroby dýh a sesazenek a jejich nalepování na podklad - vysvětlí a popíše technologický postup olepování bočních ploch nábytkových dílců - vysvětlí a popíše technologický postup tvarování se současným lepením 	<p>5. Lepení dřeva, příprava polotovarů a dílců</p> <ul style="list-style-type: none"> - teorie lepení - příprava lepidel a lepících směsí - dýhování, výroba sesazenek - lepení fólií 	11	<p>MPV: 2. roč.: Materiály – lepidla MPV: 2. roč.: Výrobní zařízení – stroje a zařízení pro lepení a tváření</p>

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: TECHNOLOGIE	2. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 64
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí technologické postupy spojování materiálů lepením - popíše technologii výroby dých a sesazenek a jejich nalepování na podklad - vysvětlí a popíše technologický postup olepování bočních ploch nábytkových dílců - vysvětlí a popíše technologický postup tvarování se současným lepením 	1. Lepení dřeva, příprava polotovarů a dílců <ul style="list-style-type: none"> - úprava bočních ploch dílců - tvarování se současným lepením - tvarování dřeva ohýbáním 	6	MPV: 2. roč.: Materiály – lepidla MPV: 2. roč.: Výrobní zařízení – stroje a zařízení pro lepení a tváření
<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se ve výběru materiálů, výběru a přípravě nástrojů, strojů a zařízení a s použitím vhodných technologických operací třískového a beztřískového obrábění - ovládá základní pravidla BOZP a protipožární ochrany pro jednotlivé stroje a zařízení - popíše jednotlivé stroje a používané nástroje - popíše výměnu nástrojů pro jednotlivé stroje a zařízení 	2. Strojní opracování materiálů <ul style="list-style-type: none"> - teorie řezání dřevoobráběcími nástroji - řezání pilovými kotouči, pásovými pilami - frézování – srovnávání a tloušťkování, spodní frézky - vrtání a dlabání - soustružení a okružování - broušení 	13	MPV: 2. roč.: Výrobní zařízení – dřevoobráběcí stroje a zařízení, upínání nástrojů
<ul style="list-style-type: none"> - popíše technologické postupy povrchové úpravy výrobků a ochrany dřevěných výrobků proti houbám, hmyzu a ohni 	3. Povrchová úprava <ul style="list-style-type: none"> - příprava povrchu - estetická úprava povrchu dřeva - nanášení nátěrových hmot - sušení a vytvrzování nátěrů - broušení a leštění nátěrů 	10	PT CZP: Ekologická likvidace zbytků materiálů MPV: 2. roč.: Materiály – nátěrové hmoty, brusiva MPV: 2. roč.: Výrobní zařízení – stroje a zařízení pro nanášení nátěrových hmot
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí a popíše technologické postupy kompletizace a montáže truhlářských výrobků - popíše proces balení a expedice hotových výrobků 	4. Montáž výrobků <ul style="list-style-type: none"> - způsoby montáže výrobků - montážní přípravy 	2	MPV: 2. roč.: Výrobní zařízení – stroje a zařízení pro montáž
<ul style="list-style-type: none"> - připraví výrobu jednoduchého výrobku nebo konstrukce dle technického zadání - navrhne vhodnost materiálů, strojů a zařízení pro výrobu daného výrobku - samostatně zpracuje nářezový plán 	5. Technická příprava výroby <ul style="list-style-type: none"> - technický popis výrobku - kusovník - čistá a hrubá spotřeba materiálu - výtěž materiálu, nářezový plán - cena materiálu na výrobek - výpočet mzdy - stanovení ceny výrobku 	15	MPV: 2. roč.: Odborné kreslení – kusovník MPV: Odborný výcvik – příprava nářezového plánu
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí a vlastními slovy popíše technologické postupy výroby oken - samostatně připraví výrobu okna dle technického zadání - navrhne vhodnost materiálů, strojů a zařízení pro výrobu daného výrobku 	Technologie výroby stavebně truhlářských výrobků 6. Okna a balkónové dveře <ul style="list-style-type: none"> - části a funkce oken - rozdělení oken - povrchové úpravy oken - postup výroby dřevěných oken - eurookna - výroba plastových oken 	10	MPV: 3. roč.: Odborné kreslení – stavebně truhlářské výrobky MPV: 2. roč.: Materiály – řezivo, lepené materiály, sklo, plasty MPV: Odborný výcvik – nácvik výroby okna
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí a vlastními slovy popíše typy používaných zárubní - vysvětlí princip obložkové zárubně 	7. Dveře a zárubně – část zárubně <ul style="list-style-type: none"> - druhy zárubní - ocelové a obložkové zárubně 	4	MPV: 3. roč.: Odborné kreslení – stavebně truhlářské výrobky
<ul style="list-style-type: none"> - ovládá základní pravidla BOZP pro jednotlivé ruční stroje a zařízení - posoudí vhodnost jednotlivých ručních strojů pro jednotlivé technologické operace 	8. Práce s ručními stroji <ul style="list-style-type: none"> - vrtačky a šroubováky - pily - frézky - brusky 	4	MPV: 2. roč.: Výrobní zařízení – ruční stroje a zařízení

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: TECHNOLOGIE	3. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 80
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: – vysvětlí a vlastními slovy popíše technologické postupy výroby dveří – samostatně připraví výrobu dveří dle technického zadání – navrhne vhodnost materiálů, strojů a zařízení pro výrobu daného výrobku	1. Dveře a zárubně – část dveře – funkce a požadavky na dveře – vnitřní dveře – vchodové dveře – postupy výroby dveří – styk prahu s dveřním křídlem	10	MPV: 3. roč.: Odborné kreslení – stavebně truhlářské výrobky MPV: 2. roč.: Materiály MPV: 2. roč.: Výrobní zař. MPV: Odborný výcvik
– vysvětlí a vlastními slovy popíše technologické postupy výroby schodišť – pod dohledem připraví výrobu schodiště dle technického zadání	2. Dřevěná schodiště – druhy schodišť – výpočet schodiště – detaily konstrukce schodiště – postup výroby schodiště	10	MPV: 3. roč.: Odborné kreslení – stavebně truhlářské výrobky MPV: 2. roč.: Materiály MPV: 2. roč.: Výrobní zař. MPV: Odborný výcvik
– vysvětlí a vlastními slovy popíše technologické postupy výroby osazení stavebně truhlářských výrobků – zaměří stavební otvor	3. Osazování stavebně truhlářských výrobků na stavbách – zaměřování otvorů ve stavbách – osazování oken a dveří – osazování schodišť a příček	9	MPV: 2. roč.: Materiály MPV: 2. roč.: Výrobní zař. MPV: Odborný výcvik
– vysvětlí a vlastními slovy popíše technologické postupy výroby obložení – připraví výrobu obložení dle technického zadání	4. Obložení stěn, stropů a topných těles – obložení stěn z masivního dřeva, deskové obložení, rámové obložení – obložení topných těles – obložení stropů	9	MPV: 3. roč.: Odborné kreslení – stavebně truhlářské výrobky MPV: 2. roč.: Materiály MPV: 2. roč.: Výrobní zař. MPV: Odborný výcvik
– vysvětlí a vlastními slovy popíše technologické postupy výroby příčky – připraví výrobu příčky dle technického zadání	5. Dělicí příčky – kostrové příčky – panelové příčky – postup výroby příček	6	MPV: 3. roč.: Odborné kreslení – stavebně truhlářské výrobky MPV: 2. roč.: Materiály MPV: 2. roč.: Výrobní zař. MPV: Odborný výcvik
– vysvětlí a vlastními slovy popíše technologické postupy výroby zabudovaného nábytku – připraví výrobu dle technického zadání	6. Zabudovaný nábytek – vestavěné skříně – příčky – kuchyňské linky	6	MPV: 3. roč.: Odborné kreslení – stavebně truhlářské výrobky MPV: 2. roč.: Materiály MPV: 2. roč.: Výrobní zař. MPV: Odborný výcvik
– vysvětlí a vlastními slovy popíše jednotlivé typy podlah a jejich použití, výhody a nevýhody – popíše způsoby pokládky podlah	7. Dřevěné podlahy – druhy dřevěných podlah – způsoby pokládání dřevěných podlah – pokládka parket lepením – povrchová úprava podlah	4	MPV: 3. roč.: Odborné kreslení – stavebně truhlářské výrobky MPV: 2. roč.: Materiály MPV: 2. roč.: Výrobní zař. MPV: Odborný výcvik
– vysvětlí a popíše podstatu technologie výroby skříňového, stolového, sedacího, lůžkového nábytku a zařízení	8. Technologie výroby nábytku – postup výroby skříňového nábytku – postup výroby stolového, sedacího a čalouněného nábytku	9	MPV: 2. - 3. roč.: Odborné kreslení – nábytek MPV: 2. roč.: Materiály MPV: 2. roč.: Výrobní zař. MPV: Odborný výcvik
– upevnění znalostí z předchozích kapitol – zhotoví samostatně technologickou dokumentaci jednoduchého výrobku, nebo jeho části dle zadání ve spolupráci s předmětem Odborné kreslení	9. Samostatná odborná práce dle individuálního zadání – souhrnné opakování – sestavení dokumentace na konkrétně zadaný výrobek	17	PT ODS: Diskuze, komunikace, vytváření demokratického klimatu školy MPV: 2. a 3. roč. Technologie – technická příprava výroby

Název vyučovacího předmětu:	VÝROBNÍ ZAŘÍZENÍ			
Datum platnosti od: 1. 9. 2025	Střední odborné učiliště, Plzeň, Borská 55			
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01 Truhlář			
Název ŠVP: Truhlář				
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	celkem
Počet vyučovacích hodin v ročnících	1	1,5	-	2,5
Celkový počet hodin za studium	32	48	-	80

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Vyučovací předmět Výrobní zařízení poskytuje žákům ucelené a přehledné znalosti o strojních součástech a o funkci, obsluze a údržbě strojů a zařízení používaných v oboru.

Cílem předmětu je rozvíjet u žáků technické myšlení, poskytnout znalost principů, funkce a konstruování strojů a zařízení s ohledem na jejich efektivní využívání při řešení konkrétních technologických operací a rovněž poskytnout znalost předpisů, norem a dalších ustanovení z oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a používání ochranných pomůcek.

Předmět Výrobní zařízení patří k základním odborným předmětům; poskytuje žákům vědomosti nutné k vhodné volbě a použití strojů a zařízení v praxi a k provádění údržby nástrojů, strojů a zařízení při dodržování bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

Předmět Výrobní zařízení je vytvořen v rámci vzdělávací oblasti RVP Technologická příprava a tvoří jeho nedílnou část.

Charakteristika učiva:

Obsah učiva předmětu Výrobní zařízení je rozložen do dvou ročníků.

V prvním ročníku se žák seznamuje především se základy strojnictví, jako jsou strojní součástky, převody a mechanismy, s dopravním zařízením v dřevařském oboru a zařízením pro přípravu dřeva.

Ve druhém ročníku jsou stěžejním učivem dřevoobráběcí stroje pro obrábění a tváření dřeva, stroje pro povrchovou úpravu, dřevoobráběcí nástroje a jejich údržba. Nedílnou součástí předmětu jsou bezpečnostní zásady práce na strojích.

Společně s ostatními odbornými předměty tvoří vyučovací předmět Výrobní zařízení vzájemně propojený systém, směřující k dosažení komplexních znalostí a dovedností absolventa. Vyučovací předmět Výrobní zařízení vytváří nezbytné teoretické předpoklady pro pochopení a zvládnutí odborných dovedností odborných předmětů Technologie a Odborný výcvik.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- používat odbornou terminologii
- orientovat se v normách, tabulkách, předpisech, příručkách a odborné literatuře
- rozhodovat o volbě vhodného nástroje a jeho upnutí
- rozhodovat o nastavení parametrů a seřízení stroje z technického a ekonomického hlediska a s ohledem na bezpečnost a hygienu práce a protipožární předpisy
- ovládat principy a funkce základních mechanismů strojů důležitých pro obor
- ovládat principy a funkce základních strojů a zařízení včetně přípravků používaných v oboru při výrobě, montáži a opravách
- ovládat běžnou údržbu strojů, nástrojů a zařízení
- dodržovat předpisy ochrany, bezpečnosti a hygieny práce, protipožární ochrany pro práci se stroji a zařízením v oboru
- sledovat vývojové trendy v oblasti výrobního zařízení v oboru
- orientovat se v problematice řešení ochrany životního prostředí ve vztahu k likvidaci odpadů jednotlivých materiálů vznikajících při provozu některých strojů a zařízení

Strategie výuky (pojetí výuky):

Strategie výuky je dána převahou odborně teoretického charakteru učiva. Učivo předmětu Výrobní zařízení využívá poznatků žáků získaných v jiných předmětech, především v předmětech Matematika a Fyzika. Důraz se klade na ty oblasti učiva, které žák použije v předmětu Technologie a se kterými se nejčastěji setká v reálné praxi. Dále se žáci učí technickému odhadu v použití jednotlivých strojů a zařízení na různé druhy výrobků podle jejich technických vlastností a parametrů. Důraz je kladen na schopnost žáka zdůvodnit použití konkrétního stroje či zařízení pro danou technologickou operaci.

Učivo je v jednotlivých ročnících rozděleno do tematických celků, které na sebe navazují a jsou propojeny i s ostatními vyučovacími předměty. Témata jsou řazena tak, aby byly dodrženy zásady postupu od jednoduššího ke složitějšímu a přiměřenosti a názornosti. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru spojená s názorným vyučováním pomocí didaktické techniky a názorných pomůcek (vzorky nástrojů, prospekty, firemní materiály).

Aktivita žáků je podněcována zadáváním otázek a řízenou diskuzí k probíranému tématu. Součástí výuky mohou být i odborné exkurze v dřevozpracujících firmách a návštěvy tematických výstav.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků:

Žáci jsou v každém ročníku hodnoceni na základě písemných a ústních zkoušek. Důraz při zkoušení se klade nejen na teoretické znalosti žáka, ale také na jeho logické uvažování, schopnosti aplikovat teorii na příkladě a na schopnosti technického vyjadřování mluveným slovem. Hodnocení se provádí v souladu s Hodnocením výsledků vzdělávání žáků, které je součástí školního řádu.

Při hodnocení výsledků vzdělávání se zohledňuje i aktivita žáka při výuce a při předávání nových informací, dále jeho zapojení do dialogické metody výuky a kvalita diskuze nad zadaným problémem.

Ústní zkoušky se provádějí individuálně nebo frontálně kladením otázek s možností doplňování či zpřesňování odpovědí jinými žáky.

Písemné zkoušky se provádějí jak formou krátkých písemných zkoušek diagnostikujících znalosti jednoho, např. naposledy vyučovaného tématu, tak formou delších písemných zkoušek zahrnujících delší časové období výuky, např. tematický okruh.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

- rozvíjí technické myšlení žáků a podněcuje zájem žáků o nové stroje, zařízení a nástroje
- učí žáky pracovat s technickou dokumentací jako s prostředkem komunikace
- vytváří dovednost číst dřevařskou a strojařskou dokumentaci
- učí žáka vymezovat problém, nalézat postupy řešení a řešit běžné technické problémy při práci se stroji
- vytváří příležitosti, kdy se žáci učí komunikaci a spolupráci s druhými
- vede žáky k tomu, aby si stáli za svým názorem, a přitom respektovali druhé žáky a jejich názory a myšlenky
- vede žáky k odpovědnosti za svou práci
- učí žáka vhodně se vyjadřovat, a to nejen v oblasti správné technické terminologie
- učí žáka aplikovat základní matematické a fyzikální postupy při řešení praktických úkolů

Aplikace průřezových témat:

Občan v demokratické společnosti (ODS):

- těžiště PT ODS je především v oblasti komunikace v rámci diskuze nad zadanými tématy předmětu jak mezi žáky a učitelem, tak mezi žáky samotnými; žáci jsou dále vedeni k tomu, aby si vážili materiálních hodnot uložených ve strojním zařízení

Člověk a životní prostředí (CZP):

- těžištěm tématu je především snaha naučit žáky dodržovat efektivní výrobu a optimálně využívat dřevařskou techniku s ohledem na životní prostředí a poznat způsoby likvidace dřevařského odpadu, zbytků nátěrových hmot, plastů, maziv a olejů

Člověk a svět práce (CSP):

- žáci jsou seznamováni s alternativami uplatnění po absolvování oboru vzdělání Truhlář s přihlédnutím k jejich úrovni vzdělání

Člověk a digitální svět (CDS):

- žáci jsou v rámci tématu seznamováni s využitím DT pro svůj obor, např. v oblasti optimalizace zpracování materiálů na strojích, využití CNC strojů a jejich řízení a řízení výrobních linek

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: VÝROBNÍ ZAŘÍZENÍ	1. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 32
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: – popíše základní stroje a strojní zařízení používané v oboru	1. Základní rozdělení strojů strojních zařízení používaných v oboru	2	
– vysvětlí funkci strojní součásti a spoje, součástí k přenosu pohybu, převodů, spojek	2. Základy strojnictví – základní strojní součásti a spoje – součásti k přenosu točivého pohybu – mechanické převody – mechanizmy obecného pohybu	10	MPV: Výrobní zařízení (2. ročník) Technologie (2. a 3. roč.)
– popíše jednotlivá dopravní zařízení – určí použití dopravních zařízení k jednotlivým činnostem v dřevozpracující výrobě	3. Dopravní zařízení – rozdělení dopravy a dopravních zařízení – kolejová doprava – bezkolejová doprava – dopravníky – přepravní pomůcky	8	MPV: Výrobní zařízení (2. ročník) Technologie (2. a 3. roč.)
– popíše jednotlivé části systémů – definuje vlastními slovy funkci jednotlivých částí systémů	4. Výroba stlačeného vzduchu a odsávání odpadu – části systému na výrobu vzduchu – pneumatické pohony – části odsávacího systému	5	MPV: Výrobní zařízení (2. ročník) Technologie (2. a 3. roč.)
– popíše jednotlivé části systémů – definuje vlastními slovy funkci jednotlivých částí systémů	5. Hydraulické pohony – části hydraulického systému – jednočinné a dvočinné hydraulické písty	4	CZP: Ochrana ŽP před oleji a ropnými látkami
– popíše jednotlivé typy sušáren a princip jejich funkce – popíše vlastními slovy zařízení pro plastifikaci	6. Zařízení pro sušení a plastifikaci dřeva – typy a konstrukce sušáren – plastifikační zařízení	3	MPV: Technologie 1. roč.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: VÝROBNÍ ZAŘÍZENÍ	2. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 48
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: – vysvětlí funkci strojů a zařízení, provádění obsluhy a údržby – vysvětlí rozsah práce stroje – vyjmenuje části stroje a zařízení – charakterizuje nastavení optimálních parametrů strojů a zařízení – aplikuje zásady BOZP při práci na strojích	1. Dřevoobráběcí stroje – teorie řezání – pily – frézky – soustruhy a okružovačky – vrtačky – brusky – sdružené stroje	20	MPV: 2. roč. Technologie
– vysvětlí jednotlivé druhy upnutí nástrojů do stroje – popíše postup údržby a ostření nástroje	2. Údržba a ostření nástrojů – upínání nástrojů – údržba a ostření	2	MPV: 2. roč. Technologie
– vysvětlí funkci strojů a zařízení, provádění obsluhy a údržby – vysvětlí rozsah práce stroje – vyjmenuje části stroje a zařízení – charakterizuje nastavení optimálních parametrů strojů a zařízení – aplikuje zásady BOZP při práci na strojích	3. Stroje a zařízení pro ohýbání, tváření a spojování dřeva – ohýbačky dřeva – nanášečky lepidla – lisy – spojovače a sponkovače	6	MPV: 2. roč. Technologie
– vysvětlí funkci strojů a zařízení, provádění obsluhy a údržby – vysvětlí rozsah práce stroje – vyjmenuje části stroje a zařízení – vysvětlí nastavení optimálních parametrů strojů a zařízení – aplikuje zásady BOZP při práci na strojích	4. Stroje a zařízení pro povrchovou úpravu dřeva – válcové nanášečky – stříkací zařízení – polévací zařízení – máčecí zařízení a flutovací zařízení – zařízení pro sušení a vytvrzování nátěrových hmot – leštičky	6	MPV: 2. roč. Technologie
– vyjmenuje a popíše ostatní stroje a zařízení pro výrobu v oboru a rozsah jejich činností	5. Ostatní stroje a zařízení pro výrobu v oboru – stahovací přípravky a turnikety – přípravky pro obrábění	3	MPV: 2. roč. Technologie
– vyjmenuje a popíše výrobní linky pro výrobu v oboru a rozsah jejich činností	6. Výrobní linky – typy linek v dřevozpracujícím průmyslu	4	MPV: 2. roč. Technologie
– vyjmenuje a popíše CNC stroje pro výrobu v oboru a rozsah jejich činností	7. CNC stroje – druhy a konstrukce CNC – osy obrábění – typy CHC strojů	4	MPV: 2. roč. Technologie
– vyjmenuje a popíše ruční strojky pro výrobu v oboru a rozsah jejich činností – aplikuje zásady BOZP při práci na strojích	8. Ruční strojky a zařízení – rozdělení ručních strojků – pily, frézky, šroubováky, vrtačky – pneumatické strojky	3	MPV: 2. roč. Technologie 2. roč. Technologie

Název vyučovacího předmětu:	MATERIÁLY			
Datum platnosti od: 1. 9. 2025	Střední odborné učiliště, Plzeň, Borská 55			
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01 Truhlář			
Název ŠVP: Truhlář				
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	celkem
Počet vyučovacích hodin v ročnících	1,5	1,5	-	3
Celkový počet hodin za studium	48	48	-	96

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Vyučovací předmět Materiály poskytuje žákům ucelené a přehledné znalosti o jednotlivých druzích a vlastnostech základních surovin a materiálů dřevozpracujícího průmyslu a o vlastnostech materiálů, které se používají při výrobě truhlářských výrobků. Žáci se naučí poznávat materiály a jejich vlastnosti a také stanovovat jejich využití v oboru. Získají znalosti o vhodných způsobech a podmínkách uskladnění a manipulace s materiály, o dodržování jejich hospodárného a ekologického užívání a o likvidaci materiálů po skončení jejich životnosti.

Cílem předmětu je vést žáky k rozhodnutí o optimální volbě materiálu podle účelu a použití truhlářského výrobku.

Předmět Materiály je vytvořen v rámci vzdělávací oblasti RVP Technologická příprava a tvoří jeho nedílnou část.

Charakteristika učiva:

Obsah učiva předmětu Materiály je rozložen do dvou ročníků.

V prvním ročníku se žák seznamuje především s masivním dřevem, jeho stavbou, fyzikálními a mechanickými vlastnostmi a určováním základních druhů používaných dřevin v truhlářské praxi.

Ve druhém ročníku jsou stěžejním učivem materiály na bázi dřeva používané v dřevozpracujícím oboru, dále materiály pro povrchovou úpravu a ostatní truhlářské materiály jako lepidla, plasty a další pomocné materiály.

Společně s ostatními odbornými předměty tvoří vyučovací předmět Materiály vzájemně propojený systém, směřující k dosažení komplexních znalostí a dovedností absolventa. Vyučovací předmět Materiály vytváří nezbytné teoretické předpoklady pro pochopení a zvládnutí odborných dovedností odborných předmětů Technologie a Odborný výcvik.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- používat odbornou terminologii
- volit a používat vhodné základní a pomocné materiály pro výrobu truhlářských výrobků
- využívat znalosti o základních a pomocných materiálech používaných v oboru, o jejich vlastnostech a možnostech použití
- volit vhodné způsoby a podmínky uskladnění a manipulace s materiály i ve vztahu k ochraně, bezpečnosti a hygieně práce a k dodržování protipožární ochrany
- dodržovat způsoby hospodárného a ekologického užívání a likvidace materiálů po skončení jejich životnosti
- sledovat vývojové trendy v oblasti materiálů pro truhlářskou praxi
- orientovat se v normách, tabulkách, cenících materiálů, příručkách a odborné literatuře
- orientovat se v problematice řešení ochrany životního prostředí ve vztahu k likvidaci odpadů jednotlivých materiálů

Strategie výuky (pojetí výuky):

Strategie výuky je dána převahou odborně teoretického charakteru učiva. Učivo předmětu Materiály využívá poznatků žáků v jiných předmětech. Důraz se klade na ty oblasti učiva, které žák použije v předmětu Technologie a se kterými se nejčastěji setká v reálné praxi. Dále se žáci učí technickému odhadu v použití jednotlivých materiálů na různé druhy výrobků podle charakteristických vlastností materiálů. Důraz je také kladen na schopnost žáka zdůvodnit použití materiálů na výrobky.

Učivo je v jednotlivých ročnících rozděleno do tematických celků, které na sebe navazují a jsou propojeny i s ostatními vyučovacími předměty. Témata jsou řazena tak, aby byly dodrženy zásady postupu od jednoduššího ke složitějšímu a přiměřenosti a názornosti. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru spojená s názorným vyučováním pomocí didaktické techniky a názorných pomůcek, především vzorků skutečných používaných materiálů.

Aktivita žáků je podněcována zadáváním otázek a řízenou diskuzí k probíranému tématu. Součástí výuky mohou být i odborné exkurze v dřevozpracujících firmách a návštěvy tematických výstav.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků:

Žáci jsou v každém ročníku hodnoceni na základě písemných a ústních zkoušek. Důraz při zkoušení bude kladen nejen na teoretické znalosti žáka, ale také na jeho logické uvažování, schopnosti aplikovat teorii na příkladě a na schopnosti technického vyjadřování mluveným slovem. Hodnocení se provádí v souladu s Hodnocením výsledků vzdělávání žáků, které je součástí školního řádu.

Při hodnocení výsledků vzdělávání se zohledňuje i aktivita žáka při výuce a při předávání nových informací, dále jeho zapojení do dialogické metody výuky a kvalita diskuze nad zadaným problémem.

Ústní zkoušky se provádějí individuálně nebo frontálně kladením otázek s možností doplňování či zpřesňování odpovědí jinými žáky.

Písemné zkoušky se provádějí jak formou krátkých písemných zkoušek diagnostikujících znalosti jednoho, např. naposledy vyučovaného tématu, tak formou delších písemných zkoušek zahrnujících delší časové období výuky, např. tematický okruh.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

- rozvíjí technické myšlení žáků a podněcuje zájem žáků o nové materiály
- učí žáky pracovat s technickou dokumentací jako s prostředkem komunikace
- vytváří dovednost číst dřevařskou dokumentaci
- učí žáka vymezovat problém, nalézat postupy řešení a řešit běžné technické problémy s materiály
- vytváří příležitosti, kdy se žáci učí komunikaci a spolupráci s druhými
- vede žáky k tomu, aby si stáli za svým názorem, a přitom respektovali druhé žáky a jejich názory a myšlenky
- vede žáky k odpovědnosti za svou práci
- učí žáka vhodně se vyjadřovat, a to nejen v oblasti správné technické terminologie
- učí žáka aplikovat základní matematické, fyzikální a chemické postupy při řešení praktických úkolů

Aplikace průřezových témat:

Občan v demokratické společnosti (ODS):

- těžiště PT ODS je především v oblasti komunikace v rámci diskuze nad zadanými tématy předmětu jak mezi žáky a učitelem, tak mezi žáky samotnými; žáci jsou dále vedeni k tomu, aby si vážili lesa a přírody jako zdroje většiny dřevařských materiálů

Člověk a životní prostředí (CZP):

- těžištěm tématu je především snaha naučit žáky dodržovat efektivní výběr materiálů s ohledem na životní prostředí a poznat způsoby likvidace dřevařského odpadu, zbytků nátěrových hmot a plastů; dále jsou žáci vedeni k estetickému využití přirozené krásy dřeva a materiálů na bázi dřeva

Člověk a svět práce (CSP):

- žáci jsou seznamováni s alternativami uplatnění po absolvování oboru vzdělání Truhlář s přihlédnutím k jejich úrovni vzdělání

Člověk a digitální svět (CDS):

- žáci jsou v rámci tématu seznamováni s využitím DT pro svůj obor, např. v oblasti optimálního zpracování materiálů (nářezové plány, kusovníky)

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: MATERIÁLY	1. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 48
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo		Dop. Hod. Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: – rozčlení a klasifikuje základní a pomocné materiály používané ve výrobě truhlářských výrobků	1. Členění a klasifikace materiálů pro výrobu truhlářských výrobků – vlastnosti dřeva – materiály pro truhlářskou výrobu		3
– popíše vlastními slovy význam a úlohu lesa a lesního hospodářství – popíše vliv životního prostředí na lesy a vliv lesů na životní prostředí – popíše části stromu a jeho výživu	2. Les, dřeviny, nauka o dřevinách – význam a úloha lesa, stav lesa – části stromu a jeho výživa – rozmnožování dřevin – dřeviny v systému rostlin		4
– popíše a rozpozná makroskopické znaky dřeva a kůry – popíše základní stavební prvky mikroskopické a chemické stavby dřeva – vyjmenuje základní produkty chemického zpracování dřeva	3. Stavba dřeva – makroskopické znaky dřeva – mikroskopická stavba dřeva – chemické složení dřeva – základní produkty chemického zpracování dřeva		12
– popíše základní fyzikální a mechanické vlastnosti dřeva – vysvětlí základní fyzikální vlastnosti spojené s vlhkostí dřeva	4. Technické vlastnosti dřeva – fyzikální vlastnosti dřeva – mechanické vlastnosti dřeva		12
– určí a zařadí základní vady dřeva – vysvětlí vznik určitých charakteristických vad – navrhne vhodný způsob uskladnění materiálů	5. Vady dřeva – suky a trhliny – vady tvaru kmene – vady struktury dřeva a nepravé jádro – poškození dřeva houbami – poškození dřeva hmyzem a rostlinami – vady způsobené zraněním kmene		9
– rozpozná a popíše základní druhy domácích dřevin a některé mimoevropské dřeviny – uvede charakteristické výrobky zpracovávané z jednotlivých dřevin	6. Určování druhu dřeviny – určování dřevin dle makroskopických znaků – základní jehličnaté dřeviny – základní listnaté dřeviny – základní mimoevropské dřeviny		8

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: MATERIÁLY	2. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 48
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - popíše řezivo, přířezy, dýhy, poddyžky, konstrukční desky na bázi masivního dřeva, překližované materiály, aglomerované materiály - navrhne vhodný způsob uskladnění materiálů - definuje vlastními slovy použití materiálů na jednotlivé výrobky 	1. Surovina, materiály a polotovary dřevozpracující výroby <ul style="list-style-type: none"> - surové dřevo - řezivo - přířezy - konstrukční desky na bázi rostlého dřeva - aglomerované materiály - ostatní výrobky 	17	MPV: 2. a 3. roč. Technologie PT CZP: Likvidace zbytků materiálů
<ul style="list-style-type: none"> - rozdělí a vyjmenuje plastické hmoty - popíše základní druhy plastů pro truhlářskou výrobu - vyjmenuje základní druhy plastů pro výrobu konstrukčních dílců a povrchové krytiny z plastů 	2. Plastické hmoty <ul style="list-style-type: none"> - plastické hmoty termoplastického a reaktoplastického typu - nábytkové krytiny z plastů - pryž a výrobky z pryže 	7	MPV: Přírodovědné vzdělávání 1. a 2. roč. v oblasti chemie PT CZP: Recyklace plastů
<ul style="list-style-type: none"> - rozdělí lepidla dle typu reakce - vyjmenuje složky lepidel - popíše vlastnosti lepidel používaných v truhlářské praxi - popíše správné skladování a používání lepidel 	3. Lepidla <ul style="list-style-type: none"> - teorie lepení - složky lepidel - lepidla používaná v dřevařském průmyslu 	8	PT CZP: Likvidace zbytků lepidel MPV: 2. a 3. roč. Technologie
<ul style="list-style-type: none"> - popíše v materiály pro povrchovou úpravu dřeva - popíše brusiva a brusné prostředky, tmely a plniče pórů, mořidla a nátěrové hmoty - navrhne postup jednoduché povrchové úpravy dřevěných výrobků 	4. Materiály pro povrchovou úpravu <ul style="list-style-type: none"> - brusiva - tmely a plniče pórů - bělicí prostředky a mořidla - nátěrové hmoty - vlastnosti a zkoušení nátěrových hmot 	7	CZP: Likvidace zbytků materiálů pro povrchovou úpravu dřeva MPV: 2. a 3. roč. Technologie
<ul style="list-style-type: none"> - popíše používání ochranných prostředků proti biologickým škůdcům a prostředků proti ohni 	5. Látky na ochranu dřeva <ul style="list-style-type: none"> - ochrana dřeva ve stavbách - impregnace a nátěry - ochrana proti požáru 	2	CZP: Likvidace zbytků materiálů pro ochranu dřeva
<ul style="list-style-type: none"> - popíše mechanické spojovací prostředky, kování a jiné doplňky 	6. Spojovací prostředky a kování <ul style="list-style-type: none"> - mechanické spojovací prostředky - nábytkové a stavební kování 	2	MPV: 2. a 3. roč. Technologie
<ul style="list-style-type: none"> - popíše charakteristiky jednotlivých skupin čalounických materiálů a jejich použití v čalounické výrobě 	7. Čalounické materiály <ul style="list-style-type: none"> - kostry - nosné a pružící prvky - tvarovací a potahové materiály 	2	CZP: Likvidace zbytků materiálů
<ul style="list-style-type: none"> - uvede možnosti použití skla, kovů a jiných výrobků pro účely truhlářské výroby 	8. Ostatní materiály <ul style="list-style-type: none"> - sklo - kovy - izolační materiály - papírenské výrobky - maziva 	3	CZP: Likvidace zbytků materiálů

Název vyučovacího předmětu:	ODBORNÝ VÝCVIK			
Datum platnosti od: 1. 9. 2025	Střední odborné učiliště, Plzeň, Borská 55			
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01 Truhlář			
Název ŠVP: Truhlář				
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	celkem
Počet vyučovacích hodin v ročnících	15	17,5	17,5	50
Celkový počet hodin za studium	480	560	560	1600

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

V oboru vzdělání Truhlář je předmět Odborný výcvik významnou složkou odborné výchovy a má rozhodující význam pro přípravu žáků na povolání. Význam odborného výcviku v procesu výuky dokazuje i hodinová dotace předmětu, která tvoří ve všech ročnících zhruba polovinu hodin přípravy na povolání.

V předmětu Odborný výcvik získávají žáci formou procvičování základní odborné znalosti a dovednosti spojené s praktickým výkonem truhlářské profese. Odborný výcvik rozvíjí a upevňuje teoretické znalosti a dovednosti, které si žáci osvojili zejména v odborných v předmětech Technologie, Materiály, Výrobní zařízení a Odborné kreslení.

Základním cílem odborného výcviku je tedy vytvoření dovedností a návyků souvisejících s praktickými činnostmi v dílnách a provozech individuální a sériové výroby základních truhlářských výrobků při uplatňování specifických vlastností dřeva včetně estetických požadavků na výrobky.

Úkolem odborného výcviku je nejen dosáhnout u žáků potřebných dovedností a správných pracovních návyků, ale také technologické kázně a hospodárného zacházení se surovinami a energiemi.

Charakteristika učiva:

Učivo předmětu využívá vědomostí, které si žáci osvojují v teoretické složce vyučování, navazuje na ně a jejich praktickým vyučováním je upevňuje a doplňuje. Uvedená vazba se netýká pouze odborné složky vyučování; učitel odborného výcviku využívá i vědomostí, které si žáci osvojili ve vyučovacích předmětech všeobecně vzdělávacích.

Výuka je vedena tak, aby žák měl možnost naučit se užívat praktické dovednosti a znalosti a získal odborné návyky a řemeslnou zručnost, měl možnost naučit se pracovat s různými materiály a blíže se seznámil s jejich vlastnostmi a možnostmi použití.

Nedílnou součástí odborného výcviku tvoří tematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Problematika bezpečnosti práce je obsažena ve všech tématech výuky.

Odborný výcvik je rozložen do tří ročníků a je organizován v týdenních cyklech (týden odborný výcvik / týden teoretické vzdělávání).

V prvním ročníku se žák seznamuje se základním ručním opracováním dřeva, zásadami přípravy dřeva a materiálů na bázi dřeva, truhlářskými spoji a výrobou jednoduchých truhlářských výrobků převážně neproduktivního charakteru.

Druhý ročník je zaměřen na zvládnutí a osvojení základního strojního opracování dřeva a spojování dřeva a materiálů na bázi dřeva vedoucím k výrobě základních truhlářských výrobků.

Třetí ročník je zaměřen na prohlubování, upevňování a rozšiřování dovedností a návyků potřebných pro praktické činnosti v dílnách a provozech individuální a sériové výroby truhlářských výrobků.

Odborný výcvik ve druhém a třetím ročníku je dle možností školy uskutečňován formou produktivní práce.

Odborný výcvik může být rovněž vykonáván ve firmách, které mají oprávnění k činnosti odpovídající oboru vzdělání Truhlář.

Součástí výuky mohou být i odborné exkurze v dřevozpracujících firmách a návštěvy tematických výstav.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Nácvikem činností předepsaných učební osnovou při dodržování technologických a bezpečnostních předpisů a při používání bezpečnostních pomůcek a návodů vytváří odborný výcvik u žáků předpoklady pro to, aby v závěru přípravy mohli samostatně a kvalifikovaně, případně v pracovním týmu, vykonávat svěřené práce v oboru.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- používat odbornou terminologii a byli schopni využívat obecných poznatků, pojmů, pravidel a principů při řešení praktických úkolů
- využívat manuálně řemeslné zručnosti a dovednosti
- připravovat a organizovat své pracoviště, pracovat samostatně i v pracovním týmu
- uvědomovat si zodpovědnost za výsledky své práce
- zhotovovat v požadované kvalitě základní truhlářské výrobky, provádět jejich montáž a osazování ve stavbách a rovněž provádět jejich opravy a renovace
- používat a dodržovat technické normy, předpisy a pracovat s odbornou literaturou, orientovat se v problematice ochrany životního prostředí
- dbát na estetický vzhled výrobků a přistupovat k práci tvořivým způsobem
- pracovat s návrhy a technickou dokumentací a provádět základní technické výpočty
- volit, připravovat a používat vhodné materiály pro výrobu výrobků v oboru
- volit vhodné způsoby pro uskladnění používaných materiálů
- volit vhodné způsoby ekologické likvidace materiálů po skončení jejich životnosti
- volit a používat vhodné nářadí, stroje, zařízení a pomůcky pro opracování materiálů a provádět jejich ošetření a běžnou údržbu
- provádět upnutí nástroje a nastavení parametrů základních truhlářských strojů a zařízení
- navrhovat a dodržovat jednoduché pracovní postupy výroby
- volit, používat a dodržovat stanovené technologické postupy výroby výrobků, montáže výrobků, osazování výrobků ve stavbách a při opravách a renovacích
- provádět pracovní činnosti v oblasti kontroly a jakosti výrobků při použití vhodné měřicí techniky
- provádět vhodné způsoby balení, skladování, manipulace a expedice hotových výrobků
- dodržovat předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- sledovat vývojové trendy v oblasti výroby výrobků v oboru

Strategie výuky (pojetí výuky):

Výuka předmětu Odborný výcvik probíhá v dílnách školy a na externích pracovištích firem a zákazníků, např. při montážích a osazování výrobků.

Při výuce odborného výcviku jsou využívány a kombinovány různé výukové metody.

Základní metodou výuky je předvádění učitelem odborného výcviku. Na předvádění je třeba předem naplánovat potřebné materiály, pomůcky (pracovní nářadí) a prověřit funkčnost technických zařízení. Složitější předvádění je rozloženo na jednodušší prvky, probíhá v přiměřeném tempu a je přístupné všem žákům, kterým je určeno. Pokud to dovoluje charakter předváděných prací, jsou do předvádění zapojeni i žáci. Při předvádění žáci nejsou pasivní, učitel je aktivuje ke spolupráci a podněcuje je k otázkám. Po jednotlivých fázích předvádění si učitel ověřuje, zda bylo učivo pochopeno. Při nejasnostech nebo nepochopení obtížné prvky a části znovu předvede. Výsledek předvádění závisí mimo jiné také i na tom, jak se předvádění vhodně a výstižně doplňuje slovním vysvětlováním.

Vzhledem k charakteristice odborného výcviku se jako nejlepší organizační forma výuky nejčastěji používá výuka skupinová.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků:

Důležitým kritériem pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků je adekvátní zohlednění jejich aktivity při výuce odborného výcviku - při předávání nových informací a řemeslných dovedností, při jejich zapojování do metod výuky, dále jejich schopnost reprodukovat a provést zadanou práci, její kvalita a případně i množství, a také schopnost navrhovat různé varianty řešení zadané práce.

Žáci se hodnotí na základě zhotovení zadaných prací nebo výrobků. Důraz při hodnocení se klade nejen na praktické řemeslné dovednosti, ale i na postoj žáka k zadanému úkolu, jeho aktivitu a schopnost aplikovat teorii na praktickém příkladě a na dodržování určených pravidel bezpečnosti práce. Součástí hodnocení je i schopnost technického vyjadřování mluveným slovem. Ústní a písemné zkoušení může být prováděno individuálně a může být doplňkem k hodnocení praktických dovedností žáka.

Hodnocení se provádí v souladu s Hodnocením výsledků vzdělávání žáků, které je součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

- rozvíjí technické myšlení žáků a podněcuje zájem žáků o nové technologie, materiály a stroje
- učí žáky vytvářet technickou dokumentaci jako prostředek komunikace
- vytváří dovednost číst dřevařské výkresy
- učí žáka vymezovat problém, nalézat postupy řešení a řešit běžné technologické problémy
- vytváří příležitosti, kdy se žáci učí komunikaci a spolupráci s druhými
- vede žáky k tomu, aby si stáli za svým názorem, a přitom respektovali druhé žáky a jejich názory a myšlenky
- vede žáky k odpovědnosti za svou práci
- učí žáka vhodně se vyjadřovat, a to nejen v oblasti správné technologické terminologie
- učí žáka aplikovat základní matematické, fyzikální a chemické postupy při řešení praktických úkolů

Aplikace průřezových témat:

Občan v demokratické společnosti (ODS):

- těžiště PT ODS je především v oblasti komunikace v rámci diskuze nad zadanými tématy předmětu jak mezi žáky a učitelem, tak mezi žáky samotnými; žáci jsou dále vedeni k tomu, aby si vážili odkazu a umu předchozích generací, a to nejen ve svém oboru; žáci jsou také vedeni k hrdosti na zvolené řemeslo

Člověk a životní prostředí (CZP):

- těžištěm tématu je především snaha naučit žáky dodržovat efektivní výrobu s využitím dřevařské techniky s ohledem na životní prostředí a poznat způsoby likvidace dřevařského odpadu, zbytků nátěrových hmot a plastů; dále jsou žáci vedeni k estetickému využití přirozené krásy dřeva

Člověk a svět práce (CSP): v tomto tématu bude pozornost věnována především:

- individuální přípravě na pracovní trh a kritickému hodnocení kariérových informací
- významu celoživotního vzdělávání jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti
- seznámení s globalizovaným světem práce, pracovními příležitostmi
- alternativnímu uplatnění po absolvování daného oboru vzdělání
- žáci jsou seznamováni s alternativami uplatnění po absolvování oboru vzdělání Truhlář s přihlédnutím k jejich úrovni vzdělání

Člověk a digitální svět (CDS):

- umění získávat a vyhodnocovat informace o pracovních a vzdělávacích příležitostech
- žáci jsou v rámci tématu seznamováni s využitím DT pro svůj obor, např. v oblasti přípravy výroby (nářezové plány, kusovníky)

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání				
Předmět: ODBORNÝ VÝCVIK	1. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 480	
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo		Dop. Hod. Mezipředmětové vztahy Průřezová témata	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy při obsluze, běžné údržbě a čištění náradí a nástrojů - uvede příklady bezpečnostních rizik a nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci - dokáže poskytnout první pomoc při úrazu na pracovišti - popíše povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu 	1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, protipožární předpisy <ul style="list-style-type: none"> - základní právní a ostatní předpisy k zajištění BOZP, předpisy protiepidemické a hygienické, předpisy o bezpečnosti technických zařízení a normy, předpisy o požární ochraně, předpisy o zacházení s hořlavinami, chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví - pokyny k zajištění BOZP - místní provozní bezpečnostní předpisy - hygiena práce – předpisy, osobní hygiena - požární předpisy a provozní řády 		6	PT CZP: Orientace v základech ochrany životního prostředí PT CSP: Základní orientace v zákoníku práce MPV: 1. roč. Základy ekologie
<ul style="list-style-type: none"> - vybere správné pracovní místo - uspořádá správně na pracovišti materiál a používané nástroje 	2. Příprava a organizace pracoviště <ul style="list-style-type: none"> - seznámení s pracovním místem - příprava a organizace pracoviště 		6	
<ul style="list-style-type: none"> - používá vhodné pracovní pomůcky a nástroje a náradí - provádí běžnou údržbu, seřizování a ostření nástrojů a náradí - správně ukládá nástroje 	3. Příprava nástrojů a náradí <ul style="list-style-type: none"> - BOZP – organizace práce, pracovní postupy - výběr vhodného nástroje, náradí a pomůcek - příprava, seřazení a ukládání nástrojů, náradí a pomůcek - ostření nástrojů 		18	MPV: 1. roč. Technologie – ruční opracování dřeva
<ul style="list-style-type: none"> - správně uloží řezivo do hráně - volí správné postupy ukládání ostatních dřevařských materiálů - vypočítá objemy a plochy dřevařských materiálů - správně uloží materiál pro přepravu 	4. Manipulace s materiálem <ul style="list-style-type: none"> - BOZP – organizace a pracovní postupy příjem a přeprava řeziva a ostatních dřevařských materiálů - ukládání řeziva do hráně - příprava materiálu na přepravu 		30	MPV: 1. roč. Technologie – technologická příprava dřeva
<ul style="list-style-type: none"> - vybere vhodný materiál pro ruční opracování - připraví a používá vhodné nástroje a pomůcky pro ruční zpracování materiálů - volí a používá vhodné pracovní postupy ručního řezání, hoblování, vrtání, dlabání, broušení a vykružování - volí a správně používá spojovací prostředky - používá získané dovednosti při zpracování jednoduchého výrobku 	5. Ruční opracování dřeva <ul style="list-style-type: none"> - BOZP – organizace a pracovní postupy - výběr a příprava materiálů – rozměřování, odstraňování vad - postupné seznamování s výkresem - řezání a hoblování - vrtání, dlabání - orýsování podle šablon a vykružování - opracování dřeva struhákem, pilníkem a brusným papírem - práce se spojovacími prostředky - náročnější opracování dřeva - prohloubení osvojených dovedností na jednoduchém výrobku 		160	MPV: 1. roč. Technologie – ruční opracování dřeva
<ul style="list-style-type: none"> - používá vhodné pracovní postupy při opracování kovů 	6. Ruční obrábění kovů a plastů <ul style="list-style-type: none"> - BOZP – organizace a pracovní postupy - nácvik základů obrábění kovů a plastů 		12	MPV: 1. roč. Technologie – opracování ostatních materiálů
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí použití jednotlivých konstrukčních spojů v praxi - vyrobí jednotlivé konstrukční spoje s dostatečnou přesností a pevností - samostatně volí vhodné nástroje a náradí k vytvoření konstrukčních spojů - používá správný technologický postup při výrobě konstrukčních spojů 	7. Konstrukční spoje <ul style="list-style-type: none"> - BOZP – organizace a základní postupy - účel a podstata konstrukčního spojování - obecné zásady při konstrukčním spojování - spojování kovovými a dřevěnými spojovacími prostředky - spoje plošných dílců a vlysů - čepování a přeplátování - ostatní spoje - souborná práce 		248	MPV: 1. roč. Technologie – konstrukční spoje

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: ODBORNÝ VÝCVIK	2. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 560
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – navrhne a provede správné uložení řeziva do hráně pro potřeby vysoušení – volí správnou ochranu dřeva při vysoušení před znehodnocením – správně uloží materiál pro přepravu 	8. Technologická příprava dřeva <ul style="list-style-type: none"> – BOZP – organizace a základní postupy sušení dřeva – ukládání řeziva do hrání – příprava materiálu na přepravu 	35	PT CDS: Uplatnění výpočetní techniky při řízení sušicího procesu MPV: 1. roč. Technologie – technologická příprava dřeva
<ul style="list-style-type: none"> – volí a používá správné technologické postupy při aplikaci lepených spojů – dodržuje bezpečnostní předpisy při lepení i ve vazbě na ochranu životního prostředí – volí správné pomůcky a nástroje při lepení 	9. Lepení dřeva, výroba polotovarů <ul style="list-style-type: none"> – BOZP – organizace a základní postupy lepení a dýhování, použití fólií – úprava bočních ploch – tvarování se současným lepením – kontrolní souborná práce 	35	PT CZP: Orientace v základech ochrany životního prostředí MPV: 1. - 2. roč. Technologie – lepení dřeva MPV: 2. roč. Materiály – lepidla
<ul style="list-style-type: none"> – dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence – postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a nástrojů – používá a dodržuje tradiční technologické postupy jednotlivých truhlářských operací při výrobě polotovarů a výrobků – při obrábění dodržuje dostatečnou přesnost a jakost obrábění – provádí běžnou údržbu, ošetřování a seřizování strojně-technologického vybavení – udržuje provoz strojů a zařízení v souladu s ekologií 	10. Strojní obrábění dřeva a materiálů na bázi dřeva <ul style="list-style-type: none"> – BOZP – organizace a základní postupy příprava strojů a zařízení, upevňování nástrojů, nácvik obsluhy strojů, údržba opracování kulatiny – řezání podélné a příčné frézování – vrtání – dlabání – formátování a čepování – soustružení a okružování – broušení – kontrolní souborná práce 	105	PT CSP: Uplatnění absolventa na trhu práce MPV: 2. roč. Technologie – strojní obrábění dřeva MPV: 1. - 2. roč. Odborné kreslení – truhlářské spoje MPV: 2. roč. Výrobní zařízení – dřevoobráběcí stroje
<ul style="list-style-type: none"> – volí, používá a dodržuje správné technologické postupy dokončování povrchů výrobků – dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence – dodržuje při práci zásady ochrany životního prostředí, zejména při likvidaci zbytků nátěrových hmot 	11. Povrchová úprava dřeva <ul style="list-style-type: none"> – BOZP – organizace a základní postupy příprava povrchu – bělení a moření – příprava a nanášení nátěrových hmot, sušení, vytvrzování a dokončování – broušení a leštění dokončovaných ploch – speciální způsoby povrchové úpravy – souborná práce 	35	PT CZP: Orientace v základech ochrany životního prostředí MPV: 2. roč. Technologie – povrchová úprava dřeva MPV: 2. roč. Materiály – nátěrové hmoty MPV: 2. roč. Výrobní zařízení – stroje pro nanášení nátěrových hmot
<ul style="list-style-type: none"> – dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – používá a volí vhodné ruční mechanizované nástroje vzhledem k obráběnému výrobku – provádí běžnou údržbu, ošetřování a seřizování ručních strojů 	12. Práce s ručními mechanizovanými nástroji <ul style="list-style-type: none"> – BOZP – organizace a základní postupy nácvik práce s ručními mechanizovanými nástroji při výrobě a montáži – práce s ručními strojky – šroubování, vrtání, řezání, hoblování, frézování 	70	MPV: 2. roč. Technologie – práce s ručními mechanizovanými nástroji MPV: 2. roč. Výrobní zařízení – mechanizované nástroje
<ul style="list-style-type: none"> – dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – používá a dodržuje tradiční technologické postupy výroby jednotlivých výrobků truhlářské výroby, polotovarů a doplňků – zajistí soulad jednotlivých etap pracovního postupu při výrobě výrobku – vyrobí výrobek s dostatečnou přesností a v dostatečné jakosti 	13. Výroba nábytku <ul style="list-style-type: none"> – BOZP – organizace a základní postupy nácvik zhotovení nábytku skříňového – nácvik zhotovení nábytku sedacího – nácvik zhotovení nábytku stolového – nácvik zhotovení nábytku lůžkového – nácvik montáže nábytku, kontrola kvality – kontrolní souborná práce 	280	PT CSP: Uplatnění absolventa na trhu práce PT CDS: Uplatnění výpočetní techniky při zhotovení nářezových plánů MPV: 3. roč. Technologie – výroba nábytku MPV: 2. roč. Odborné kreslení - nábytek MPV: 1. - 2. roč. Materiály

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání			
Předmět: ODBORNÝ VÝCVIK	3. ročník	Truhlář	Počet hodin v ročníku: 560
Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematický celek - učivo	Dop. Hod.	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a nástrojů - používá a dodržuje tradiční technologické postupy jednotlivých truhlářských operací při výrobě polotovarů a výrobků - dodrží dostatečnou přesnost a jakost obrábění - provádí běžnou údržbu, ošetřování a seřizování strojně-technologického vybavení - udržuje provoz strojů a zařízení v souladu s ekologií - zajistí soulad jednotlivých etap pracovního postupu při výrobě výrobku - vyrobí výrobek s dostatečnou přesností a v dostatečné jakosti 	14. Výroba stavebně truhlářských výrobků, tesařských výrobků a konstrukcí, lepených dřevěných stavebních konstrukcí a ostatních výrobků oboru <ul style="list-style-type: none"> - BOZP – organizace a základní postupy - nácvik zhotovení okna - nácvik zhotovení dveří - nácvik zhotovení obkladu stěny a stropu - nácvik zhotovení příčky a dělicí stěny - nácvik zhotovení dřevěných schodů - nácvik zhotovení zabudovaného nábytku - nácvik zhotovení jednoduchých tesařských výrobků a konstrukcí - nácvik zhotovení jednoduchých lepených dřevěných stavebních konstrukcí - nácvik zhotovení ostatních výrobků oboru - nácvik montáže výrobků a osazování výrobků v objektech, kontrola kvality <ul style="list-style-type: none"> - Oken a dveří - Prahů a zárubní - Schodů a zábradlí - Dřevěných příček - Zabudovaného nábytku - kontrolní samostatná práce 	385	PT CSP: Uplatnění absolventa na trhu práce MPV: 2. roč. Technologie – strojní obrábění dřeva, technická příprava výroby MPV: 2. – 3. roč. Odborné kreslení – stavebně truhlářské výrobky MPV: 2. roč. Výrobní zařízení – dřevoobráběcí stroje a nástroje MPV: 1. - 2. roč. Materiály – řezivo, velkoplošné materiály na bázi dřeva
<ul style="list-style-type: none"> - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - používá vhodné pracovní pomůcky a nástroje a nářadí 	15. Jednoduché sklenářské práce <ul style="list-style-type: none"> - BOZP – organizace a základní postupy - nácvik zasklívání truhlářského výrobku 	35	MPV: 2. roč. Technologie – jednoduché sklenářské práce MPV: 1. - 2. roč. Materiály - sklo
<ul style="list-style-type: none"> - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - orientuje se v rozsahu vad, samostatně volí a používá správný postup prací při opravách a renovaci výrobků - volí a používá vhodné pracovní pomůcky a nástroje a nářadí 	16. Opravy, údržba a renovace truhlářských výrobků <ul style="list-style-type: none"> - BOZP – organizace a základní postupy - nácvik provedení jednoduché opravy, údržby a renovace truhlářského výrobku 	35	
<ul style="list-style-type: none"> - volí a používá vhodné způsoby balení, skladování, přepravy a expedice hotových výrobků 	17. Kontrola a jakost truhlářských výrobků, balení, skladování a expedice hotových výrobků <ul style="list-style-type: none"> - nácvik provedení – na konkrétním jednoduchém truhlářském výrobku 	35	
<ul style="list-style-type: none"> - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a nástrojů ve vazbě na ochranu životního prostředí 	18. Ekologické téma <ul style="list-style-type: none"> - vztah odvětví k životnímu prostředí - bezpečná likvidace truhlářského dřevěného odpadu v podmínkách provozu - bezpečná likvidace zbytků lepidel a nátěrových hmot v podmínkách provozu - bezpečná likvidace obalů v podmínkách provozu - ostatní nebezpečné odpady v podmínkách běžného provozu 	35	PT CZP: Orientace v základech ochrany životního prostředí MPV: 2. roč. Technologie – povrchová úprava a ochrana dřeva MPV: 2. roč. Materiály – nátěrové hmoty MPV: 2. roč. Výrobní zařízení – stroje pro nanášení nátěrových hmot
<ul style="list-style-type: none"> - přijme a eviduje zakázku - připraví podklady pro výrobu - připraví předání díla zákazníkovi 	19. Odbyt <ul style="list-style-type: none"> - obchodní jednání - administrativní zabezpečení odbytových činností - realizace dodávky 	35	PT ODS: Jednání s lidmi MPV: 3. roč. Ekonomika – stanovení cen výrobku MPV: 2. - 3. roč. Technologie – technická příprava výroby

9. KOLEKTIV AUTORŮ A SEZNAM ZPRACOVATELŮ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ ŠVP

Vedoucí projektu: Mgr. Miloslav Šteffek

Koordinátoři: Ing. Jiří Hájek, PaedDr. Zdeňka Zykmondová

Vedoucí týmu: Ing. Jiří Hájek

Všeobecně vzdělávací předměty:

Český jazyk a literatura

Mgr. Michaela Petrová, Mgr. Václav Toucha,
PaedDr. Zdeňka Zykmondová

Anglický jazyk
Německý jazyk

Mgr. Eva Jansa, M.A., Mgr. Irena Rejtharová
Mgr. Pavla Dlubalová, Mgr. Martina Košařová, Mgr. Michal
Vituško

Občanská nauka

PaedDr. Vladimír Světlík, Mgr. Václav Toucha,
PaedDr. Zdeňka Zykmondová

Fyzika
Chemie
Základy ekologie
Matematika

Mgr. Iveta Hájková, PaedDr. Olga Kubátová
PaedDr. Olga Kubátová
Mgr. Václav Toucha

Tělesná výchova
Informatické vzdělávání
Ekonomika

Mgr. Iveta Hájková, Mgr. Tomáš Kunca,
Mgr. Božena Šlajsová
Mgr. Tomáš Kunca, Mgr. Michal Vituško
Mgr. Václav Podlena, Ing. Jiří Hájek, Ing. Karel Kovářik
Ing. Vladimír Bártík

Odborné předměty:

Odborné kreslení
Technologie
Výrobní zařízení
Materiály
Odborný výcvik

Ing. Ladislav Jopek, Ing. Aleš Sedláček
Ing. Ladislav Jopek, Ing. Aleš Sedláček
Ing. Karolina Arnetová, Ing. Ladislav Jopek
Ing. Karolina Arnetová, Ing. Jiří Hájek
Václav Červený, Rudolf Gruška, Ing. Jiří Hájek, Ing. Adam
Klik, Vladimír Knaizl, František Martinec, Josef Morávek

Jazyková správnost: PaedDr. Zdeňka Zykmondová
Mgr. Miloslav Šteffek

Grafická úprava: Ing. Jiří Hájek