

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM



Truhlář

OBOR VZDĚLÁVÁNÍ:
33-56-H/01
Truhlář

Obsah ŠVP

ÚVODNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
PROFIL ABSOLVENTA ŠVP	4
CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	5
UČEBNÍ PLÁN	12
PŘEHLED ROZPRACOVÁNÍ OBSAHU VZDĚLÁVÁNÍ V RVP DO ŠVP ...	14
UČEBNÍ OSNOVY VYUČOVACÍCH PŘEDMĚTŮ	15
Český jazyk a literatura	
Anglický jazyk	
Německý jazyk	
Občanská nauka	
Fyzika	
Životní prostředí	
Matematika	
Tělesná výchova	
Práce s počítačem	
Ekonomika	
Odborné kreslení	
CAD systémy	
Materiály	
Technologie	
Výrobní zařízení	
Odborný výcvik	
PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ	119
SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY	120

ÚVODNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název školy:	Švehlova střední škola polytechnická Prostějov
Zřizovatel:	Olomoucký kraj
Název školního vzdělávacího programu:	Truhlář
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01 Truhlář
Délka studia:	3 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Jméno ředitele:	Ing. Zdeněk Mendl
Telefonní číslo:	582 345 624
Fax:	582 345 935
Schváleno:	dne 3.6.2013 pod č.j. 535/ŠŠ/13/SV
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2013

podpis ředitele

razítko školy

PROFIL ABSOLVENTA

Název a adresa školy:	Švehlova střední škola polytechnická Prostějov nám. Spojenců 17, Prostějov
Název ŠVP:	Truhlář
Kód a obor vzdělání:	33-56-H/01 Truhlář
Datum platnosti ŠVP:	od 1.9.2013

Uplatnění absolventa v praxi

Absolvent oboru vzdělání truhlář je středoškolsky vzdělaný pracovník se všeobecným i odborným vzděláním. Uplatní se při výkonu povolání truhlář zejména v pozici zaměstnance ve velkých, středně velkých nebo malých provozech i živnostech. Po získání nezbytné praxe v oboru je připraven i na samostatnou podnikatelskou činnost. Získané vzdělání splňuje základ pro další vzdělávání v systému celoživotního vzdělávání.

Absolvent ovládá základní odborné práce ve výrobě nábytku, bytového zařízení a stavebně truhlářských výrobků. Je schopen provádět opravy a renovaci a ovládá i pracovní činnosti v oblasti montáže výrobků, osazování výrobků v objektech, kontroly a jakosti výrobků.

Absolvent je připravován na uplatnění dovednosti praktické aplikace získaných poznatků, na přesnost výkonu pracovních činností a výkonovou stabilitu ve specifických pracovních podmínkách. Cílem je příprava pracovníka uplatnitelného na trhu práce, včetně trhu práce v rámci EU.

Způsob ukončení vzdělávání, stupeň dosaženého vzdělání

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

CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Název a adresa školy:	Švehlova střední škola polytechnická Prostějov nám. Spojenců 17, Prostějov
Název ŠVP:	Truhlář
Kód a obor vzdělání:	33-56-H/01 Truhlář
Datum platnosti ŠVP:	od 1.9.2013
Délka vzdělávání:	3 roky
Forma vzdělávání:	denní studium
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem

Popis celkového pojetí vzdělávání

Obor je náročný jak na manuální, tak i intelektové dovednosti žáků. V souladu s celospolečenskou potřebou vyžaduje absolventa s tvořivým přístupem, rozvinutým logickým myšlením a estetickým vnímáním. Nezbytným požadavkem jsou rozvinuté komunikativní kompetence. Absolvent musí zvládnout v průběhu přípravy na potřebné úrovni komunikovat v jednom cizím jazyku. Vzdělávací program je koncipován tak, aby umožnil získání všeobecných i odborných znalostí a vědomostí i manuálních a intelektových dovedností potřebných k vykonávání povolání truhlář.

Obsah odborných předmětů je tematicky i časově koordinován s obsahem odborného výcviku, mezipředmětové vazby se uplatňují i k dalším vzdělávacím oblastem. ŠVP je svým obsahem koncipován tak, aby umožnil absolventům plné uplatnění na trhu práce.

Základním cílem ŠVP je příprava kvalifikovaných pracovníků, uplatnitelných na trhu práce, schopných reagovat na měnící se potřeby trhu práce a připravených i k samostatné podnikatelské činnosti. Žáci jsou vychováni a vzděláváni tak, aby se stali lidmi s dobrou orientací ve světě, kteří jsou schopni v rámci celoživotního vzdělávání vlastního zdokonalování a úspěšného se vyrovnání se soukromými i pracovními problémy, s žádoucí hodnotovou orientací z obecně lidského hlediska.

Kompetence absolventa

- kompetence k učení
- kompetence k řešení problémů
- komunikativní kompetence
- personální a sociální kompetence
- občanské kompetence a kulturní povědomí
- kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
- matematické kompetence
- kompetence k využití prostředků IKT a práci s informacemi

Klíčové kompetence obecného charakteru:

Absolventi ŠVP truhlář jsou v průběhu přípravy vedeni k tomu, aby

- ve všeobecném i odborném vzdělávání byli připraveni pro kvalitní uplatnění v demokratické společnosti založené na humanizmu, disponovali požadovanými vědomostmi i dovednostmi a byli schopni plného uplatnění ve své profesi na trhu práce
- respektovali zásady demokratické společnosti, práva všech občanů, uznávali rovnost a práva jiných národů, etnických skupin a ras
- přistupovali pozitivně k tvořivé činnosti, spolupráci i zdravé soutěživosti, k samostatnosti a odpovědnosti v jednání a pracovní činnosti

- pozitivně přijímali získané vzdělání, uvědomovali si potřebu celoživotního vzdělávání, byli připraveni se do tohoto systému aktivně zařadit a ochotni adaptovat na změny trhu práce a kvalifikací
- uvědomovali si vliv přírodního prostředí a vliv rozvoje vědy a techniky na život lidí, jednali tak, aby ve všech činnostech chránili přírodu a životní prostředí, jednali v zájmu udržitelného rozvoje;
- v ústním i písemném jazykovém projevu dodržovali jazykové normy, vyjadřovali se výstižně a logicky správně
- dovedli se ústně i písemně vyjádřit v jednom cizím jazyku přiměřeně situaci každodenního i pracovního života, správně pracovali s odbornou slovní zásobou svého oboru
- rozuměli základním matematickým pojmům a vztahům mezi nimi, uměli vyhledávat, hodnotit a třídit informace a dokázali aplikovat matematické poznatky v každodenních i pracovních činnostech
- aplikovali přírodovědné i společenskovední poznatky v občanském životě i ve své odborné truhlářské činnosti
- ovládali práci s osobním počítačem, aktivně využívali informačních zdrojů v pracovním i mimopracovním životě, využívali speciální programy z oblasti zpracování a výroby nábytku
- uplatňovali zásady správné životosprávy, relaxace a regenerace duševních i fyzických sil, uvědomovali si celoživotní potřebu pohybové aktivity, ovládali základní vědomosti a dovednosti z oblasti zdravotní, dovedli poskytnout první pomoc.

Kompetence odborného charakteru:

Absolventi ŠVP truhlář jsou v průběhu přípravy vedeni k tomu, aby

- zhotovovali v požadované kvalitě nábytek a bytové zařízení, stavebně truhlářské výrobky popř. další výrobky
- prováděli montáže a osazování výrobků v objektech
- prováděli opravy a renovace nábytku a stavebně truhlářských prvků
- ovládali pracovní činnosti v oblasti kontroly a jakosti výrobků
- ovládali základní činnosti v oblasti marketinku a logistiky
- dbali na estetický vzhled výrobků a přistupovali tvořivým způsobem k práci
- orientovali se v příslušných technických normách a předpisech a dodržovali je
- používali správně odbornou terminologii oboru
- využívali obecných poznatků, pojmů, pravidel a principů při řešení praktických úkolů
- pracovali aktivně a správně s návrhy a technickou dokumentací
- využívali při práci prostředky IKT, orientovali se ve specializovaném softwaru
- volili, používali a dodržovali vhodné technologie, technologické postupy, vhodné materiály pro výrobu truhlářských výrobků
- volili pro danou výrobní operaci vhodné nářadí, pomůcky, stroje, nástroje i zařízení a ovládá práci s nimi
- dodržovali způsoby hospodárného a ekologického užívání a likvidace materiálů po skončení jejich životnosti
- dodržovali závazné pracovní postupy výroby sestavené pro jednotlivá pracoviště
- připravili a zorganizovali své pracoviště ve vazbě ke konkrétní činnosti
- pracovali samostatně, zapojili se do pracovního kolektivu
- sledovali vývojové trendy v oblasti výroby výrobků oboru
- dodržovali při práci zásady a předpisy ochrany, bezpečnosti a hygieny práce
- dodržovali předpisy protipožární ochrany a uměli zacházet s protipožárním zařízením

Kompetence specifického charakteru:

Absolventi ŠVP truhlář jsou v průběhu přípravy vedeni k tomu, aby

- ovládali obsah základních ekonomických pojmů a dovedli je prakticky aplikovat v každodenních pracovních činnostech
- chápali mechanismus trhu práce, orientovali se v jeho struktuře i konkrétních možnostech, pružně reagovali na měnící se podmínky trhu práce
- chápali podstatu a cíle podnikání, disponovali vědomostmi i dovednostmi nutnými pro rozvoj vlastních podnikatelských aktivit
- byli prakticky připraveni pro založení a vedení živnosti, orientovali se ve všech právních i ekonomických souvislostech spojených s vedením živnosti
- pracovali s prostředky informačních a komunikačních technologií ve vazbě k vlastní podnikatelské činnosti, ovládali na uživatelské úrovni operační systémy a základní ekonomický i kancelářský software
- byli připraveni, prostřednictvím jazykové a odborné výuky reagovat na nabídky a požadavky trhu práce v rámci EU.

Realizace průřezových témat

Průřezová témata, zařazená v ŠVP do všech ročníků, směřují k tomu, aby si žák uvědomil vzájemnou použitelnost a souvislost znalostí a dovedností z různých vzdělávacích oblastí. Průřezová témata výrazně formují charakter žáka, a proto jsou zařazena a konkrétně rozpracována ve vazbě na vhodné učivo v učebních osnovách všech vyučovacích předmětů.

Občan v demokratické společnosti – téma napomáhá rozvoji občanských, personálních i sociálních kompetencí. Uplatňuje se v širších souvislostech i při formování dalších kompetencí. V rámci tématu jsou žáci vedeni k pochopení postavení člověka ve společnosti, formování dobrého pracovního kolektivu, orientaci ke správným životním hodnotám. Žáci jsou vedeni k odmítání všech negativních forem jednání i životního stylu (toxikomanie, šikany, projevy rasizmu a xenofobie, atd.).

Hlavní obsahové složky:

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

Vedle jednotného působení všech členů pedagogického kolektivu, vytváření demokratického klimatu ve škole, cíleně prováděné estetické i mediální výchovy i cílevědomém rozvoji znalostí a dovedností žáků je nutné využít i dalších metod a forem působení (přednášky, besedy, vzdělávací a výchovné pořady, žákovské projekty, atd.).

Člověk a životní prostředí – téma vede žáky k pochopení významu přírody, správnému vztahu a chování člověka k přírodě na základě respektování požadavku udržitelného rozvoje. Klíčovými vyučovacími předměty jsou v daném tématu především předmět přírodovědného vzdělávání (životní prostředí), téma však prolíná všemi vyučovacími předměty, vhodné začlenění nabízejí odborné předměty.

Hlavní obsahové složky:

- biosféra v ekosystémovém pojetí
- současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí
- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje v daném oboru vzdělání a v občanském životě

Realizace průřezového tématu se realizuje komplexně (v předmětu Životní prostředí), rozptýleně (v dalších vyučovacích předmětech a Odborném výcviku) a nadpředmětově (žákovské projekty). Z dalších forem a metod práce je třeba využít besedy s odborníky, ekologická praktika v terénu, nabídky ekologických středisek, institucí a pracovišť.

Člověk a svět práce – pro žáky oboru vzdělání s výučním listem zásadní téma, žáci jsou vedeni k poznání specifčnosti i náročnosti oboru a vlastní uplatnitelnosti na trhu práce. Téma prolíná většinou předmětů, mimořádnou pozornost vyžaduje v rámci odborných předmětů a odborného výcviku. Cílem je připravit žáka uplatnitelného na trhu práce, schopného adaptovat se na měnící se podmínky trhu práce a schopného začlenit se do systému celoživotního vzdělávání. Na konci přípravy žák bude schopen po získání nezbytné praxe i samostatné podnikatelské činnosti, popř. využít pracovních nabídek v rámci EU. K tomuto cíli směřuje působení celého pedagogického sboru, důležitým nástrojem k plnění cílů v daném tématu je i spolupráce s odborníky – Úřadem práce Prostějov i sociálními partnery.

Hlavní obsahové složky:

- hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce
- trh práce, jeho ukazatele, všeobecné i regionální vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů
- soustava školního vzdělávání v ČR, vazby a vztahy, nutnost celoživotního vzdělávání,
- informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací nabídce
- písemná a verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce
- zákoník práce
- soukromé podnikání a jeho specifčnosti
- úloha státu v politice zaměstnanosti, nástroje, metody a formy
- práce s informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí

Informační a komunikační technologie – základním cílem průřezového tématu je příprava žáků na úspěšný život v informační společnosti. Cílem je naučit žáky používat základní a aplikační programové vybavení počítače ve vazbě k uplatnění se v praxi v oblasti výroby nábytku a stavebně truhlářských výrobků, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání. Nedílnou součástí je potřeba naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky. Vedle výuky předmětu IKT, kde žáci získají ucelenou soustavu vědomostí a dovedností v oblasti práce s prostředky IKT, se žáci připraví na řešení praktických aplikací IKT ve vztahu k vlastní odbornosti, ovládnou využití speciálního softwaru. Průřezové téma bude dále realizováno napříč všemi vyučovacími předměty s ohledem na kapacitní možnosti učebny výpočetní techniky.

Hlavní obsahové složky:

- vychází z dokumentu Státní informační a komunikační politika,
- splňují požadavky základní úrovně systému ECDL (European Computer Driving Licence)

Podmínky přijímání ke vzdělání

Splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělávání před splněním povinné školní docházky. Splnění kritérií přijímacího řízení stanovených ředitelem školy pro příslušný školní rok a splnění podmínek zdravotní způsobilosti ve smyslu Nařízení vlády o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání. K posouzení zdravotního stavu uchazeče je kompetentní příslušný registrovaný praktický lékař. U daného oboru je nutné doložit AUDIO vyšetření sluchu.

Organizace a metody výuky

Příprava žáků je organizována jako tříleté denní studium, kdy se pravidelně po týdnu střídá týden teoretické přípravy a týden odborného výcviku v rozsahu stanoveném učebním plánem. Odborný výcvik probíhá ve školních dílnách, ve 3. ročníku se realizuje částečně i na smluvních pracovištích sociálních partnerů školy (fyzické i právnické osoby) v souladu s § 65 zákona č. 561/2004 Sb., školský zákon na základě uzavřené smlouvy o zajištění odborného výcviku. Smlouva je uzavírána vždy na dobu 1 školního roku a její plnění je předmětem pravidelných kontrol ze strany pověřeného učitele OV a zástupce ředitele OV. Výuka teoretického i praktického vyučování se opírá především o formy:

- formu běžného (frontálního) vyučování
- formu praktického vyučování ve školních dílnách
- formu praktického vyučování na smluvních pracovištích
- formu besed s odborníky z praxe
- formu předváděcích akcí sociálních partnerů i komerčních firem
- formu účasti na přednáškách, výstavách, veletrzích
- formou exkurzí do dřevařských a nábytkářských provozů

Konkrétní formy a metody vzdělávací práce jsou v kompetenci vyučujícího, který při jejich volbě zohlední především charakter předmětu, požadované výsledky vzdělávání, konkrétní situaci v pedagogickém procesu, strukturu a situaci v třídním kolektivu i možnosti školy.

Všichni učitelé věnují maximální pozornost a důraz na efektivní pozitivní motivaci stimulující žáky k samostatné tvůrčí práci, osobní zodpovědnosti, samostatnosti, schopnosti týmové spolupráce, ale i k odpovídajícím sebehodnoticím schopnostem. Nedílnou součástí výuky musí být využívání názorných pomůcek, praktických ukázek, zařazování samostatné práce žáků, řešení problémových situací, skupinová práce či brainstorming. Vyučující zohlední efektivní využití informačních a komunikačních technologií ve výuce svých předmětů, zařazení žakovských projektů i ročníkových prací žáků. V průběhu výuky bude zařazována práce s informacemi, odbornou literaturou i odbornými časopisy.

Hodnocení žáků

Hodnocení průběhu a výsledků vzdělávání je organickou součástí výchovně vzdělávacího procesu a jeho řízení je jednoznačné, srozumitelné, srovnatelné s předem stanovenými kritérii, věcné a doložitelné. Úroveň žáky získaných znalostí a vědomostí je hodnocena podle klasifikačního řádu školy, který je přílohou platného školního řádu a obsahuje jak zásady hodnocení výsledků vzdělávání žáka, tak zásady pedagogického taktu při hodnocení, jakož i systémy průběžného hodnocení, frekvence zkoušení, podkladů pro klasifikaci žáka, včetně stanovení jednotlivých kritérií stupňů hodnocení prospěchu žáka.

Konkrétní zásady a podklady pro hodnocení jsou uvedeny u jednotlivých předmětů, stejně jako hodnocení klíčových kompetencí a průřezových témat.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Žákům, u kterých je diagnostikována specifická vývojová porucha učení, je nezbytné po celou dobu docházky do školy věnovat speciální pozornost a péči. Diagnóza přísluší odbornému pracovišti, tedy pedagogicko-psychologické poradně. Na základě potvrzení z PPP, které musí žáci předložit výchovné poradkyni, je žák zařazen do evidence žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Žáci s těmito speciálními vzdělávacími potřebami jsou integrováni do běžných tříd. Práce s nimi spočívá především ve volbě vhodných výukových prostředků. Pro zjišťování úrovně žakových vědomostí a dovedností volí učitel takové formy a druhy zkoušení, které odpovídají schopnostem žáka. U žáků s vývojovou poruchou je žádoucí klást důraz na ten druh projevu, ve kterém má předpoklady podávat lepší výkon. Uplatňujeme zásadu, že při klasifikaci nevycházíme z prostého počtu chyb, ale z počtu jevů, které žák zvládl.

Práce se žáky se sociálním znevýhodněním spočívá především v jejich motivaci ke studiu vůbec a ve volbě vhodného výchovného postupu. Všichni vyučující jsou v potřebném rozsahu informováni o žácích se SVP, které učí, třídní učitelé jsou podrobněji informováni o potřebách žáků ve svých třídách.

Práce s žáky mimořádně nadanými se objevuje hlavně v odborném výcviku. Největší část mimořádně nadaných žáků je zaměřena na řemeslnou zručnost. Tito žáci projevují velký zájem o vybraný obor a mají předpoklady k dosažení výborných výsledků v případné reprezentaci naší školy v odborných soutěžích. Jejich manuální nadání je podporováno individuálním přístupem učitele odborného výcviku, žáci se zúčastňují odborných školení,

exkurzí, výstav apod., mohou se intenzivně připravovat pod vedením pedagogů na různé odborné soutěže. Jejich úspěchy při reprezentaci školy v odborných soutěžích jsou odměňovány v rámci motivačního programu.

Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví a požární prevence

Problematika bezpečnosti a ochrany zdraví, hygieny odborného výcviku a požární ochrany je neoddelitelnou součástí teoretického i praktického vyučování. Výchova k bezpečnosti a ochraně zdraví, hygieně odborného výcviku a požární ochrany vychází z platných právních norem – zákonů, vyhlášek, technických norem a ostatních právních norem. Prostory určené k vyučování musí splňovat podmínky pro zajištění bezpečnosti a hygieny a požární ochrany podle platných předpisů, zejména vyhlášky MZd č. 410/2005 Sb.

Délka i obsah praktické přípravy žáků zakotvené v ŠVP vychází z platné právní úpravy (zákon č. 561/2004 Sb., zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, vyhláška MZd č. 288/2003 Sb., o pracích zakázaných mladistvým).

Žáci jsou vždy na začátku školního roku seznámeni a prokazatelným způsobem poučeni v rámci vstupního školení BOZ, hygieny odborného výcviku a požární ochrany. Součástí školení BOZ a PO je rovněž nácvik požární evakuace objektu školy i pracovišť OV. V odborném výcviku dále předchází každému novému tématu samostatné proškolení z BOZ. Žáci jsou prokazatelně seznamováni s návody k obsluze jednotlivých strojů a zařízení a místními provozně bezpečnostními předpisy. Při zajištění odborného výcviku na smluvních pracovištích je problematika BOZ smluvně ošetřena.

Základními podmínkami BOZ se rozumí především:

- důkladné seznámení žáků s platnými právními i ostatními předpisy o BOZ, s technologickými a pracovními postupy
- používání strojů a zařízení, pracovních nástrojů a pomůcek, které odpovídají bezpečnostním předpisům
- používání osobních ochranných prostředků podle vyhodnocených rizik pracovních činností
- seznámení žáků s vybranými kapitolami zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně v platném znění a vyhláškou MV č. 264/2001 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR o požární ochraně
- dodržování maximálního počtu žáků ve skupině dozorované učitelem OV v souladu s Nařízením vlády č. 689/2004 Sb., v platném znění (novela NV č. 224/2007 Sb.)
- vykonávání stanoveného dozoru na pracovištích žáků, přičemž stupně dozoru jsou stanoveny takto:

Odborný výcvik pod dozorem – vyžaduje trvalou přítomnost osoby pověřené dozorem, která dozírá na dodržování BOZ a pracovního postupu. Tato osoba musí všechna pracovní místa zrakově obsáhnout tak, aby mohla bezprostředně zasáhnout v případě porušení bezpečnostních předpisů a pracovních pokynů nebo ohrožení zdraví.

Odborný výcvik pod dohledem – osoba pověřená dohledem zkontroluje před zahájením práce pracoviště žáků a pokud všechna pracovní místa zrakově neobsáhne, pak je v průběhu prací obchází a kontroluje.

Pozn.: Stanovení příslušného stupně dozoru ve vazbě na konkrétní probírané téma OV je povinností ZŘOV.

Podmínky pro přijetí ke vzdělávání

- splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělávání
- splnění kritérií přijímacího řízení stanovených ředitelem školy pro příslušný školní rok
- splnění podmínek zdravotní způsobilosti ve smyslu Nařízení vlády o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání (k posouzení zdravotního

stavu uchazeče je kompetentní příslušný registrovaný praktický lékař a audio vyšetření sluchu)

Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání

Střední vzdělání je ukončeno po úspěšném absolvování třetího ročníku závěrečnou zkouškou. Závěrečná zkouška se skládá z písemné a ústní zkoušky z odborných předmětů a praktické zkoušky z odborného výcviku. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy. Dokladem o dosažení stupně středního vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. Absolvent získá střední vzdělání s výučním listem

UČEBNÍ PLÁN

Název ŠVP: Truhlář
Kód a název oboru vzdělání: 33-56-H/01 Truhlář
Délka studia: 3 roky
Forma vzdělávání: denní studium
Platnost: od 1. 9. 2013

Názvy vyučovacích předmětů	Počet týdenních vyučovacích hodin			
	v ročníku			Celkem
	1.	2.	3.	
A. Povinné vyučovací předměty				
Všeobecně vzdělávací předměty	12	9	10	31
Český jazyk a literatura	2	1,5	1,5	5
Cizí jazyk	2	2	2	6
Občanská nauka	1	1	1	3
Fyzika	1	1	-	2
Životní prostředí	2	-	-	2
Matematika	2	1,5	1,5	5
Tělesná výchova	1	1	1	3
Práce s počítačem	1	1	1	3
Ekonomika	-	-	2	2
Odborné předměty	6	8	6	20
Odborné kreslení	1	2,5	2	5,5
CAD systémy	-	-	1	1
Materiály	2	1,5	-	3,5
Technologie	2	2	3	7
Výrobní zařízení	1	2	-	3
Odborný výcvik	15	17,5	17,5	50
B. Nepovinné vyučovací předměty	-	-	-	-
Celkem	33	34,5	33,5	101

Poznámky k učebnímu plánu

Povinný je jeden cizí jazyk. Žáci si mohou vybrat anglický nebo německý jazyk podle návaznosti ze základní školy.

Výuka se realizuje ve 14denních cyklech. Teoretická výuka probíhá v 5 dnech, odborný výcvik v 5 dnech.

Přehled využití týdnů ve školním roce

Činnost	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Vyučování podle rozpisu učiva	33	33	33
Lyžařský výcvik	-	1	-
Sportovně turistický kurz	1	-	-
Závěrečná zkouška	-	-	1
Časová rezerva (opakování učiva, exkurze, výchovně-vzdělávací akce)	6	6	6
Celkem týdnů	40	40	40

PŘEHLED ROZPRACOVÁNÍ OBSAHU VZDĚLÁVÁNÍ V RVP DO ŠVP

Škola:	Švehlova střední škola polytechnická Prostějov				
Kód a název RVP:	33-56-H/01 Truhlář				
Název ŠVP:	Truhlář				
RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Minimální počet vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyučovacích hodin za studium	
	týdenních	celkový		týdenních	celkový
Jazykové vzdělávání:					
Český jazyk	3	96	Český jazyk a literatura	5	165
Estetické vzdělávání	2	64			
Cizí jazyk	6	192	Cizí jazyk	6	198
Společenskovední vzdělávání	3	96	Občanská nauka	3	99
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Fyzika	2	66
			Životní prostředí	2	66
Matematické vzdělávání	3	96	Matematika	5	165
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	3	99
Vzdělávání v ICT	3	96	Práce s počítačem	3	99
Ekonomické vzdělávání	2	64	Ekonomika	2	66
Konstrukční příprava	5	160	Odborné kreslení	5,5	181,5
			CAD systémy	1	33
Technologická příprava	12	384	Materiály	3,5	115,5
			Technologie	7	231
			Výrobní zařízení	3	99
Výroba a odbyt	34	1088	Odborný výcvik	50	1650
Disponibilní hodiny	16	512			
Celkem	96	3072		101	3333
Odborná praxe			Odborná praxe		
Kurzy	0 týdnů		Kurzy	2 týdny	

Minimum 96 hodin v RVP, maximum 105 hodin v RVP dle školského zákona.

UČEBNÍ OSNOVY VYUČOVACÍCH PŘEDMĚTŮ**Český jazyk a literatura**

Celková hodinová dotace: 165 hodin
Platnost: od 1.9.2013

Pojetí vyučovacího předmětu**Obecný cíl předmětu**

Předmět český jazyk a literatura je neoddělitelnou součástí všeobecného vzdělávání a je základem schopností a dovedností, kterými by měl být žák vybaven pro zvládnutí všech vyučovacích předmětů. Základním cílem je naučit žáka užívat jazyka jako prostředek ke komunikaci a k myšlení, k sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Jazykové vzdělávání zároveň ovlivňuje utváření hodnotové orientace žáků.

Charakteristika obsahu učiva

Učivo tvoří tři oblasti, které se navzájem prolínají. Jazykové vzdělávání a komunikační a slohová výchova rozvíjejí komunikační kompetence žáků. Literární vzdělávání a výchova prohlubují jazykové znalosti a kultivují jazykový projev. Všechny oblasti se podílí na rozvoji sociální kompetence žáků.

Pojetí výuky

Výuka předmětu se soustřeďuje na rozvoj vyjadřovacích dovedností a schopností, nácvik dovedností přijímat text včetně jeho porozumění a interpretace, a to i text odborný. Jazykové a slohové učivo navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy a rozvíjí je vzhledem k jejich společenskému a profesnímu zaměření.

V literární výuce převažuje četba a interpretace konkrétních uměleckých děl nebo ukázek (z hlediska významných literárních témat), doplněné nezbytnými poznatky z literární historie a teorie literatury, potřebnými pro pochopení díla nebo jeho kulturně-společenského kontextu. Literární texty mohou být prostředkem nácviku kultivovaného čtení.

Důraz je kladen i na samostatnou přípravu mimo vyučování a možnosti využití moderních technologií při získávání informací.

Žáci všech ročníků píší během jednoho školního roku jednu slohovou práci, kontrolní diktáty, indexované písemné práce (po uzavření tematických celků). Hodnocení průběžné práce a znalostí žáků probíhá každou vyučovací hodinu – viz klasifikační řád školy. Podkladem pro průběžné hodnocení je prověřování znalostí žáků těmito způsoby: ústní zkoušení, písemné testy, pravopisná, mluvnická a slohová cvičení.

Hodnocení žáka

Hodnocení žáka je organickou součástí výchovně vzdělávacího procesu a jeho řízení je jednoznačné, srozumitelné, srovnatelné s předem stanovenými kritérii, věcné a všestranné.

Úroveň žáky získaných znalostí a vědomostí je hodnocena dle tzv. klasifikačního řádu školy a obsahuje jak zásady hodnocení výsledků vzdělávání žáka, tak zásady pedagogického taktu při hodnocení, jakož i systémy průběžného hodnocení, frekvence zkoušení, podkladů pro

klasifikaci žáka, včetně stanovení jednotlivých kritérií stupňů hodnocení prospěchu i chování žáka.

Důležitým kritériem pro hodnocení a klasifikaci žáků je dále pak i adekvátní zohlednění jejich aktivity při výuce a při předávání nových informací, jejich spontánního zapojování do dialogické metody výuky, schopnost a kvalita diskuse nad problémem, schopnost navrhnout různé varianty řešení daného problému (především při uplatňování výukové metody problémového výkladu).

Dalším důležitým kritériem je dostatečná frekvence a různorodost ústního i písemného zkoušení i s ohledem na rozvoj klíčových kompetencí (komunikativní kompetence). Způsob hodnocení klíčových kompetencí a průřezových témat se hodnotí při teoretickém vyučování verbálním a písemným zkoušením v rámci klasifikace žáka.

Ústní zkoušení je prováděno individuálně, tzv. před tabulí, nebo frontálně kladením otázek s možností doplňování či zpřesňování odpovědí jinými žáky.

Písemné zkoušení je aplikováno jak formou krátkých písemných prací diagnostikujících znalosti jednoho, např. naposledy vyučovaného tématu (tzv. pětiminutovek), tak formou delších písemných prací zahrnujících více témat delšího časového období výuky (max. 20 minut). Současně je písemné zkoušení vhodně doplňováno i písemnými testy (testovacími otázkami s vyznačováním správných odpovědí).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory
- uměli vyhledávat informace důležité pro osobní i pracovní rozvoj, dovedli je používat a předávat
- uměli v souladu s jazykovými, komunikačními a společenskými normami řešit základní životní a pracovní situace
- chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa
- uměli prezentovat své názory, vhodně argumentovat, obhájit svá stanoviska, ale i naslouchat druhým
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti a jeho význam pro člověka
- orientovali se v současném světě masmédií, dovedli získávat potřebné informace z různých zdrojů a kriticky je zhodnotit
- získali přehled o kulturním dění

ctili a chránili materiální kulturní hodnoty

Z hlediska klíčových dovedností se klade důraz na to, aby žák:

- uměl číst s porozuměním texty různého druhu, stylu a žánru a efektivně zpracovával získané informace
- rozuměl ikonickým textům, tj. vyobrazením, mapám, schémátům atd. (aby uměl využívat jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení, k přijímání a výměně informací)
- vyjadřoval se kultivovaně a v souladu s normami českého jazyka, a to ústně i písemně
- získával informace z různých zdrojů a předával je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele

Mezipředmětové vztahy

Společensko vědní vzdělávání – (vztahy mezi lidmi, veřejný život, charakter a osobnost člověka, společenské problémy, EU).

Estetické vzdělávání – (umění a kulturní život, média, významné události a výročí, estetické hodnoty, ochrana památek a kulturního dědictví našich předků)

Informační a komunikační technologie – (využití práce s počítačem, vyhledávání v databázích, orientace na internetu)

Tělesná výchova a ochrana zdraví – (zdravý životní styl, práce s mapou, známé druhy sportů, olympijské hry)

Matematické vzdělávání – (správné použití matematických pojmů a veličin)

Přírodovědné vzdělávání – (věda a technika, nové technologie, kosmické výzkumy, ochrana životního prostředí)

Odborné vzdělávání – (odborná terminologie ve svém oboru, studium a budoucí povolání, práce v zahraničí, další vzdělávání)

Rozpis učiva a realizace kompetencí

Výsledky vzdělávání	Učivo (tematické celky)	Počet hodin
Žák - rozlišuje spisovný jazyk a jeho varianty - chápe funkci spisovného jazyka, zná základní jazykové pojmy a chápe význam získaných znalostí i pro výuku cizím jazykům - ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci - umí vyhledávat informace důležité pro osobní i pracovní rozvoj, dovede je používat a předávat - má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti - používá adekvátní slovní zásobu - využívá ve všech projevech poznatků z tvarosloví - rozlišuje druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska - orientuje se ve výstavbě textu - zařadí češtinu v rámci indoevropských jazyků - v písemném projevu používá znalosti českého pravopisu	1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností 1.1 Obecné pojmy o jazyce. Spisovná čeština, obecná čeština, nářečí. Profesní a zájmová komunikace. 1.2 Informatická výchova, zdroje informací, jejich zpracovávání, shromažďování, evidence a využívání. Knihovny a jejich služby. 1.3 Slovní zásoba, její rozsah a obohacování. Slovníky a práce s nimi. Slovní zásoba vzhledem k oboru vzdělávání. 1.4 Význam slova a jeho změny. 1.5 Tvarosloví. Mluvnické kategorie, jejich formální a komunikační funkce. 1.6 Větná stavba. Druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska. Význam větné stavby pro porozumění textu. Znaky textu a jeho výstavba. 1.7 Původ češtiny a její postavení mezi ostatními jazyky. Rodná/křestní jména, příjmení a místní jména. 1.8 Procvičování a upevňování pravopisu. Pravidla českého pravopisu a práce s nimi.	64,5
- dodržuje principy a normy kulturního chování a vystupování - rozlišuje společné znaky i rozdíly mluvených a psaných projevů - ovládá techniku mluveného slova a vyjadřuje se věcně správně a srozumitelně - umí argumentovat a obhajovat svá stanoviska	2. Komunikační a slohová výchova 2.1 Jazyková a řečová kultura, kultura osobního projevu, principy a normy kulturního vyjadřování a vystupování. 2.2 Nonverbální prostředky komunikace. 2.3 Projevy mluvené a psané, shody a rozdíly.	29

- ovládá základní jednoduché útvary - má přehled o slohových postupech - vystihne charakteristické znaky a rozdíly mezi jednotlivými druhy textů - rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických případech i slohový útvar - je schopen krátce vyprávět prožitou příhodu - umí sestavit běžné informační útvary	2.4 Projevy monologické. 2.5 Projevy dialogické. Komunikační situace, účel a cíl jednání, mluvčí, adresát. Dovednost udržet pozornost partnera, přesvědčit, vnímat a poslouchat ho. Emoční aspekty jazyka. 2.6 Základní poučení o slohu. Slohové postupy a útvary. Prostě sdělovací styl, jeho typické prostředky a charakteristické rysy. 2.7 Vypravování a vyprávěcí postup. Vypravování v běžné komunikaci, v uměleckém projevu a publicistice. Charakteristické jazykové prostředky. 2.8 Běžné informační postupy a útvary. Ústní forma vybraných útvarů. Osobní dopis. 2.9 Popis a slohový postup popisný. Popis prostý a odborný, statický a dynamický, umělecký. Charakteristika. Jazykové prostředky popisných projevů	
- odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru - sestaví základní projevy administrativního stylu - vytvoří strukturovaný životopis - orientuje se v mytologii - zná vybrané biblické příběhy - respektuje tradice našich předků - dokáže posoudit kladné i záporné stránky lidských vztahů - uvědomuje si význam lásky k přírodě, rodné zemi - má přehled o historických meznících lidstva - uvědomuje si význam slov hrdinství, statečnost, vlastenectví - dokáže si uvědomit ničivou sílu války - chápe, že práce může být i zdrojem	2.10 Odborný styl a jeho útvary – odborný popis, odborný referát, výklad. Terminologie. 2.11 Administrativní styl, jeho typické prostředky a charakteristické rysy. Hlavní zásady psaní životopisu, životopis strukturovaný, internetový. Úřední korespondence. 3. Literární vzdělávání a výchova 3.1 Jak si lidé vykládali svět. Biblické mýty, řecká mytologie, báje a pověsti české i světové, bajky; lidová slovesnost. Literatura pro děti. 3.2 Lidské vztahy v literatuře. Přátelství a kamarádství, milenecké dvojice v literatuře, láska k ženě a matce. Konfliktní vztahy v literatuře, hledání náhražek sociálních vztahů, zjednodušení vztahů v bulvární literatuře.	71,5

štěstí a dobrodružství - ví, že objevy a vynálezy mohou přinášet člověku jak dobro, tak i zlo - rozezná rozpor mezi tragickým a komickým - umí rozlišit různé druhy humoru	3.3 Člověk a země v literatuře. Cestopisy, přírodní lyrika, láska k rodné zemi, životní prostředí v literatuře, regiony v literatuře.	
- má přehled o historii žánru písně - rozumí pojmu sci-fi a fantasy - chápe kompozici detektivky - dokáže na základě rozborů literárních textů poznat znaky uměleckých směrů - orientuje se v problematice nejstarších literárních památek - umí zařadit a určit literární památky na našem území od Velké Moravy až po národní obrození - zná základní životopisné údaje o nejvýznamnějších osobnostech české literární historie - chápe souvislosti mezi společensko politickými událostmi s literárním a kulturním vývojem - vyjadřuje svůj postoj k současné problematice	3.4 Pohledy do historie. Historické události v literatuře, životopisy, války ve 20.století v literatuře, národní povědomí v literatuře. 3.5 Lidská práce a záliby v literatuře. Práce, vědecké objevy a vynálezy v literatuře, memoárová literatura, humoristická literatura, písňové texty. 3.6 Napětí v literatuře. Dobrodružná literatura, sci-fi, detektivky, fantasy, horor, thriller a násilí. 3.7 Hlavní vývojové etapy národní literatury v kontextu literatury světové. Starověk – Bible, antika, literární ukázky. Středověk – sloh románský a gotický, literární ukázky. Význam humanismu a renesance pro utváření naší kultury, literární ukázky. Baroko, J.A. Komenský, literární ukázky. Klasicismus, osvícenství a preromantismus. Poslání obrozenecké literatury; literární ukázky Srovnání romantismu a realismu; literární ukázky Od historických slohů ke zrodu moderního umění, literární ukázky. Literatura 20. století, literární ukázky. Nejnovější česká literatura (1989 do současnosti).	

Členění učiva do ročníků

1. ROČNÍK	Počet hodin	2. ROČNÍK	Počet hodin	3. ROČNÍK	Počet hodin
Obecné poznatky o jazyce	4	Principy českého pravopisu	4	Mluvený projev	2
Jazykové příručky	3	Mluvený projev	3	Český pravopis	6
Principy českého pravopisu	8	Tvarosloví	6	Tvarosloví	2
Mluvený projev	5	Slovní zásoba	4	Skladba	5
Základy psaného projevu	2	Tvorba slov	4	Publicistický styl	5
1. slohová práce vypravování	3	Útvary administrativního stylu	3	Práce s textem	4
Základy literární teorie	3	Odborný styl	6	Knihovny	1
Umění a literatura	30	1. slohová práce – charakteristika	4	1. slohová práce – výklad	5
Administrativní styl	3				
		Umění a literatura	2	Literatura 20. století	16
Kultura	2	Literatura přelomu století	2	Zvuková stránka jazyka	1,5
Společenská kultura	3	Válka v literatuře	8,5	Kultura	1
		Kultura	2	Společenská kultura	1
		Společenská kultura	1		
Celkový počet hodin	66		49,5		49,5

Anglický jazyk

Celková hodinová dotace: 198 hodin
Platnost: od 1.9.2013

Pojetí vyučovacího předmětu**Obecné cíle:**

Základním cílem je výchova žáků ke kultivovanému jazykovému projevu v anglickém jazyce. Vzdělávání v cizím jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti. Vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností cizího jazyka a připravuje je k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Vzdělávání v cizím jazyce učí žáky vnímavosti ke kultuře, schopnosti dorozumět se s mluvčími jiných kultur. Vzdělávání v cizím jazyce se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáků.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v rámci základních témat, vyměňovat si názory a informace v projevech mluvených i psaných, volit vhodné komunikační strategie a jazykové prostředky, vyjádřit srozumitelně hlavní myšlenky;
- pracovat s cizojazyčným textem včetně jednoduššího odborného textu, využívat text jako zdroj poznání;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka;
- pracovat se slovníky, jazykovými příručkami, internetem, využívat práce s těmito informačními prostředky ke studiu i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- efektivně se učit cizí jazyk;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí a ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

Charakteristika učiva:

Během studia se žáci naučí řečovým dovednostem sluchovým, tj. poslechu s porozuměním, dále řečovým dovednostem zrakovým, tj. čtení s porozuměním a řečovým dovednostem produktivním, tj. ústní a písemné. Žáci se naučí používat jazykové prostředky anglického jazyka, tj. výslovnost, gramatiku, grafickou podobu jazyka a slovní zásobu všeobecnou i odbornou. Dále se žáci naučí používat cizí jazyk v různých situacích, tématech a zadáních a získají poznatky o zemích, v nichž se studovaným jazykem hovoří a dokáží v jazyce anglickém zprostředkovat i poznatky o České republice.

Pojetí výuky:

Výuka anglického jazyka navazuje na vědomosti a znalosti žáků, které si přinášejí ze ZŠ a rozvíjí je především s ohledem na studovaný obor či zaměření. K výuce se používá tradičních metod, tj. výkladu, práce s učebnicí a cvičebnicí, práce se slovníkem, ale i metod progresivních jako jsou nejrozličnější slovní hry, četba odborných textů, zpracování projektových prací, práce s autentickými texty a pomůckami, práce s internetem a výpočetní

technikou. V každém ročníku je zařazena 1 písemná práce, která může být školní nebo domácí a 2-3 písemné testy.

Hodnocení výsledků, způsoby ověření:

Základními součástmi hodnocení je především ústní zkoušení, písemné práce, testování. Dle situace a možností lze využít v rámci skupiny autoevaluační prvky. Klasifikace z předmětu se řídí klasifikačním řádem.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:**Komunikativní kompetence: Žáci jsou schopni:**

- vhodně se prezentovat, obhájit své názory v anglickém jazyce;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a jazykově správně;
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a dokumenty;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí;
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění.

Personální kompetence: Žáci jsou schopni:

- efektivně se vzdělávat, přijímat nové poznatky a být schopni samostudia v oblasti svého působení;
- stanovovat si samostatně priority a reálné cíle svých osobních schopností a dovedností;
- ověřovat si své poznatky, kriticky zvažovat názory a postoje jiných lidí;
- efektivně využívat k vlastnímu rozvoji všech podnětů, přijímat podněty od spolupracovníků, spolužáků i jiných lidí a adekvátně na ně reagovat.

Sociální kompetence: Žáci jsou schopni:

- přijímat a zodpovědně plnit svěřené úkoly;
- pracovat v týmu, aktivně jej spoluvytvářet a orientovat k řešení zadaných úkolů;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení konfliktům;
- předkládat a jasně formulovat vlastní návrhy, nezaujatě zvažovat podněty a návrhy druhých.

Realizace průřezových témat v předmětu:**Občan v demokratické společnosti:**

- výchova žáka jako zodpovědného občana demokratické společnosti, který je schopen prostřednictvím studia cizího jazyka porovnávat úroveň občanských práv a svobod ve své zemi se svobodami v zemích studovaného jazyka;
- svobodný projev, komunikace předcházející konfliktům, konverzační situace a témata zaměřená na demokracii.

Člověk a životní prostředí:

- rozvoj schopnosti komunikovat a argumentovat v oblasti environmentální výchovy,
- konverzační témata zaměřená na ekologickou problematiku.

Člověk ve světě práce:

- verbální i písemná forma curriculum vitae – praktický nácvik dovedností;
- úřední korespondence v cizím jazyce;
- možnost zaměstnávání v EU i mimo Evropu

Informační a komunikační technologie:

- práce s PC v hodinách jazykového vyučování;
- práce a vyhledávání na internetu;
- zpracování ročníkových prací a žákovských projektů.

Rozpis učiva a realizace kompetencí

Ročník: I.

Počet hodin: 66

Výsledky vzdělávání	Obsah učiva	Hodiny
Žák : • ovládá základní pravidla výslovnosti hlásek a skupin hlásek • orientuje se ve slovosledu v anglické větě • ovládá používání tvarů sloves to be a have, členů určitého a neurčitého • ovládá základní a řadové číslovky, názvy měsíců, ročních období • používá správně časové předložky • ovládá používání přítomného času prostého a průběhového ve všech částech a druzích vět • používá správně způsobová slovesa • ovládá stupňování přídavných jmen a příslovčí	Gramatika: • základní pravidla výslovnosti • slovosled v anglické větě, anglická abeceda • slovesa to be a have • člen určitý a neurčitý • zájmena this, that • číslovky základní a řadové • názvy měsíců, roční období, datum • časové předložky • přítomný čas prostý a průběhový • zájmena osobní, přivlastňovací • způsobová slovesa • do/does questions, zápor, jediný zápor ve větě • stupňování přídavných jmen a příslovčí	31
• ovládá na požadované úrovni běžná konverzační témata a umí používat standardní fráze • běžně konverzuje za použití základních odborných výrazů ze svého oboru	Konverzace běžná • setkání a loučení • představování sebe a jiných • rodina • bydlení • volný čas • denní rutina Konverzace odborná • zařízení truhlářské dílny • druhy strojů a pracovních nástrojů • druhy dřeva • nábytek • základy komunikace se zákazníkem	31
	Rezerva	4

Ročník: II.

Počet hodin: 66

Výsledky vzdělávání	Obsah učiva	Hodiny
Žák • ovládá používání počítatelných a nepočítatelných podstatných jmen • používá správně výrazy množství • používá všechny výrazy k vyjádření budoucího děje • orientuje se v používání minulého času prostého ve všech druzích vět, včetně používání tvarů nepravidelných sloves • používá správně tázací dovětky • používá správně trpný rod • ovládá případy použití předpřítomného času prostého a další slovesné časy • ovládá používání modálních sloves	Gramatika • podstatná jména počítatelná a nepočítatelná, vyjádření mnoho – málo, • vyjádření budoucnosti (will, přítomný čas průběhový, vazba be going to) • some – any – no • minulý čas prostý – pravidelná a nepravidelná slovesa, otázka a zápor v minulém čase • tázací dovětky • trpný rod • předpřítomný čas prostý • modální slovesa • další slovesné časy	31
• ovládá na požadované úrovni běžná konverzační témata a umí používat standardní fráze • je schopen běžné konverzace za použití základních odborných výrazů ze svého oboru	Konverzace běžná • cestování • zdraví a nemoci • nakupování • počasí • životopis Konverzace odborná • pracovní nástroje • suroviny • netradiční výrobky, složité výrobky • stroje a výrobní zařízení	31
	Rezerva	4

Ročník: III.

Počet hodin: 66

Výsledky vzdělávání	Obsah učiva	Hodiny
Žák: • používá všechny slovesné časy • ovládá slovesa změny stavu a opisy modálních sloves • je schopen vyjádřit nepřímou řeč • ovládá používání všech základních předložek	Gramatika • souhrn slovesných časů • slovesa změny stavu • opisy modálních sloves • nepřímá řeč • předložky	31
• je schopen konverzovat na běžná konverzační témata • je schopen napsat dopis v cizím jazyce • ovládá reálie České republiky a hlavních anglicky mluvících zemí • popíše základní pracovní postup v cizím jazyce • je schopen základní prezentace a popisu výrobků včetně propagace • popíše pracovní oděv, používaný ve svém oboru • vyjádří k nábytkářské výrobě a pracovním postupům ve výrobě	Konverzace běžná • zdravá výživa • dopis • reálie – Česká republika • anglicky mluvící země Konverzace odborná • popis pracovního postupu • prezentace a popis výrobků • propagace výrobků, reklama, marketing • pracovní oděv truhláře	31
	Rezerva	4

Členění učiva do ročníků

1.ročník	Počet hodin	2.ročník	Počet hodin	3.ročník	Počet hodin
představování	5	cestování	5	výživa	5
rodina	5	zdraví	5	dopis	5
domov, bydlení	5	nakupování	5	reálie ČR	5
denní režim	5	počasí	5	reálie anglicky mluvících zemí	5
škola a volný čas	5	-----	-----	-----	-----
odborná terminologie	6	odborná terminologie	11	odborná terminologie	11
gramatika	31	gramatika	31	gramatika	31
opakování	4	opakování	4	opakování	4
Celkem	66	Celkem	66	Celkem	66

Německý jazyk

Celková hodinová dotace: 198 hodin
Platnost: od 1.9.2013

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle:

Cílem je výchova moderního člověka, který má jazykové znalosti a dovednosti potřebné k dorozumění se v německém jazyce. Znalost německého jazyka připravuje žáka na aktivní život ve společnosti, na schopnost využívat informační a komunikační technologie v každodenním životě.

Charakteristika učiva:

Předmět v sobě zahrnuje oblasti: řečovou, jazykovou a reálii. Hlavní náplní je oblast řečová, tj. porozumění textu či vyslechnutému projevu a ústní či písemné vyjadřování. Řečové dovednosti se prohlubují ve standardních situacích. Navazují na výuku jazyka na ZŠ a nová témata jsou orientována k zájmům a potřebám žáka a potřebám budoucí profese. Je rozvíjena slovní zásoba včetně frází, pravopis a grafická podoba jazyka. Reálie umožňují žákům lépe poznat zemi, její tradice, kulturu, zvyklosti. Tímto působíme pozitivně na vztah k cizincům a cizím kulturám, což působí pozitivně na vlastní projev žáka.

Pojetí výuky

Výuka je vedena tak, aby podporovala samostatnou činnost žáků. Využívá se práce skupinové i frontální způsob výuky, ale i individuální přístup k jednotlivým žákům. Při výuce jsou využívány audio i video ukázky. K podpoře výuky je vhodné využití exkurzí i výměnných studijních pobytů. Práci s učebnicí je vhodné doplňovat i dalším výukovým materiálem s ohledem na typ školy. Vhodné jsou cizojazyčné časopisy i odborná literatura s ohledem na profesní orientaci žáků. Dalším vhodným doplňkem výuky jsou multimediální výukové programy.

Výsledky vzdělávání:

Žák:

1. rozumí souvislým projevům v německém jazyce
2. dovede pracovat s textem (běžným i odborným)
3. samostatně zformuluje vlastní myšlenky – jako např. životopis, žádost o přijetí do zaměstnání, odpověď na inzerát
4. pohotově a správně reaguje ve standardních životních situacích
5. používá obraty řečové etikety (společenský kontakt)
6. má poznatky z reálií dané jazykové oblasti
7. odhaduje neznámé výrazy podle kontextu

Hodnocení výsledků žáků:

Žák je hodnocen na konci každé lekce eventuálně tématického okruhu testem a je průběžně zkoušen. Při hodnocení bude kladen důraz na řečové dovednosti – porozumění textu a samostatné vyjadřování.

Poslech:

Hodnocení schopnosti porozumění učivu

– ukázky z filmů, rozhlasové nahrávky, pochopení smyslu krátkých zpráv.

Čtení:

Důraz je kladen na jednoduché texty (běžné i odborné).

Ústní projev:

Schopnost reprodukovat text, formulovat otázky, odpovídat víceslovně. Podporována je samostatnost ústního projevu

– aktivizace slovní zásoby; důraz je kladen na správnou výslovnost.

Písemný projev:

Hodnotí se správnost psaní osobních dopisů (životopis, odpověď na inzerát), správnost krátkých zpráv, didaktické texty

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Nezbytnou podmínkou pro rozvíjení klíčových kompetencí je použití vhodných metod a forem práce, které podporují aktivitu žáka, motivují jej k další práci a umožní získané poznatky využít v osobním i profesním životě.

Důraz je kladen na

- adaptabilitu žáka (podle podmínek trhu – celoživotní vzdělávání)
- rozvíjení řečových dovedností
- využívání, informačních a komunikačních technologií
- schopnost aktivní komunikace v cizím jazyce
- formování osobnosti žáka
- rozšiřování znalostí reálií dané jazykové oblasti

Mezipředmětové vztahy:

Německý jazyk využívá poznatky dalších společenských vědních předmětů (český jazyk, občanská nauka, zeměpis, dějepis, výpočetní technika, psychologie, estetika, etika a ekologie).

Při výuce se využívají texty odborné i umělecké.

Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

Člověk v demokratické společnosti

Vytváření demokratického prostředí ve třídě i ve škole, vzájemný respekt a spolupráce.

Zdvořilost a slušnost k sobě navzájem. Snaha eliminovat negativní působení vrstevnických skupin nebo médií. Vychovávat k toleranci, přátelství i k cizincům. Vhodná míra sebevědomí.

Člověk a životní prostředí

Odpovědnost každého jedince za životní prostředí, vytváření budoucího životního stylu – úspornost, hospodárnost. Vhodné formy jsou rozhovory směřující k tomuto učivu a exkurze.

Ochrana kulturních hodnot.

Člověk a svět práce

Aktivně rozhodovat o vlastní profesní kariéře – odpovědnost za vlastní život. Důležitost vzdělání pro život – sebevzdělávání a celoživotní učení. Podle podmínek daného regionu schopnost změny profesní orientace. Zvládnutí komunikačních situací.

Informační a komunikační technologie

Využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií pro další vzdělávání, odborný rozvoj při výkonu povolání i v osobním životě.

Schopnost orientovat se ve výpočetním systému – změny na trhu práce.

Rozpis učiva a realizace kompetencí

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Představí sebe, své přátele, rodinu, reaguje adekvátně na představování. Odpovídá na jednoduché otázky. Vhodně využije výrazy pro pozdrav a poděkování.	Představování – sama sebe a přátel Osobní zájmena, sloveso sein v přítomném čase, pořádek slov v oznamovací a tázací větě.. Časování sloves, vykání	7
Vyjmenuje povolání svých rodičů, příbuzných a známých, jakož i povolání, které by chtěl sám vykonávat. Napíše několik informací o sobě. Vyplní jednoduchý formulář.	Povolání Silné skloňování podstatných jmen se členem určitým i neurčitým v jednotném čísle. Vynechávání členu u podstatných jmen. Časování slovesa haben v přítomném čase, zápor nein, nicht, kein. Přídavné jméno v přísudku. Základní číslovky.	7
Vyjádří svoje přání, prosbu i přání svých nejbližších . Umí vyjádřit zklamání. Nakoupí dárky. Pozve přátele na oslavu. Reaguje správně na situace školního dne. Správně používá ve větách spojky.	Nákupy Předložky se 3.pádem. Předložky se 4.pádem. Skloňování osobních zájmen. Pořadí předmětů v německé větě. Nepřímý pořádek slov ve větě oznamovací. Skloňování tázacích zájmen wer a was.	7
Řekne, jak se u nás i v německy mluvících zemích jí a pije, upozorní na odlišnosti německé a české kuchyně. Objedná si jídlo a pití v restauraci a zaplatí. Porozumí krátkému textu.	Jídlo a pití Přivlastňovací zájmena. Vyjadřování českého svůj. Časování sloves se změnou kmene v přítomném čase. Rozkazovací způsob. Určování času.	7
Popíše dům, ve kterém bydlí. Vyjmenuje jednotlivé části bytu a domu. Popíše dům nebo byt, ve kterém by chtěl bydlet. Seznámení s inzeráty realitní kanceláře.	Bydlení Slabé skloňování podstatných jmen v jednotném čísle. Množné číslo podstatných jmen. Předložky se 3.a 4.pádem. Slovesa : stehen – stellen, liegen – legen. Vazba es gibt..	7
Orientuje se v televizním programu. Vypráví o prázdninách a o využití svého volného času. Užívá všechna způsobová slovesa. Vyjadřuje souhlas.	Televizní studio Cestování Stopař . Bydlení v Berlíně. Pamětihodnosti města. Opakovací lekce.	7
Hovoří o každodenních činnostech lidí, popíše svůj běžný pracovní den i dny o víkendu. Hodnotí svůj všední den i dny volna .Reaguje na příhody všedního dne. Reaguje na pokyny či příkazy. Užívá správně zvrtná slovesa.	Všední den Slovesa s odlučitelnými a neodlučitelnými předponami. Zvrtná slovesa a jejich časování v přítomném čase. Časové údaje. Použití fruh a bald.	7

Zeptá se na cestu, orientuje se v cizím prostředí. Používá správně zeměpisná jména. Popíše osoby, se kterými se seznámil při cestování.	Cestování Stupňování přídavných jmen v přísudku. Stupňování příslovcí. Zeměpisná jména.	7
Vyjádří cíl cesty, zvolí dopravní prostředek, koupí si jízdenky, zajistí si ubytování, napíše pozdrav z dovolené. Zdokonalování výslovnosti, nácvik složitých zeměpisných názvů.	O prázdninách Evropské země EU, vzájemná propojenost Států EU. Využití médií za účelem výběru důležitých informací. Shrnutí a opakování probraného učiva.	10
Formuluje svá přání ohledně budoucího povolání. Napíše svůj životopis. Dbá zásad přijímacího pohovoru. Vyjmenuje povolání svých rodičů. Charakterizuje své povinnosti. Dbá na správné pořadí slov ve větě. Správně používá sloveso werden	Škola, povolání Časování slovesa werden v přítomném čase. Préteritum silných sloves. Zájmeno jemand. Zápor nichts, niemand, nie(mals). Souřadící spojky. Bezespojkové věty.	7
Hovoří o využití svého volného času, plánuje ho a hodnotí jej. Popíše své činnosti během týdne. Připraví program výletu, exkurze. Vyjadřuje nesouhlas, lítost. Užívá správně způsobová slovesa.	Volný čas a koníčky Perfektum. Přítomný čas sloves zakončených na -eln, -ern Podmět man a es. Použití allein a selbst.	7
Popíše části těla a vyjádří, co ho bolí. Uvede nejčastější onemocnění. Popíše návštěvu u lékaře. Hovoří o zdravém způsobu života. Zdůvodní význam sportu pro lidské zdraví.	Lidské tělo a zdraví 1. budoucí čas. Slovosled ve vedlejší větě. Shoda podmětu a přísudku. Sloveso tun.	7
Popisuje místa, která navštívil. Vypráví o zážitcích z cestování. Orientuje se v neznámém prostředí. Zeptá se na cestu. Dokáže vyjádřit svoje přání. Vyjmenuje nejvýznamnější památky míst a měst, která navštívil. Zeměpisné údaje Švýcarska.	Cestování Vazby sloves, podstatných a přídavných jmen. Zájmenná příslovce. Vlastní jména osob. Přímý pořádek slov v otázce zjišťovací. Použití wie a als při překladu českého jako.	7
Objedná si jídlo a pití v restauraci. Popíše, jak se člověk v restauraci chová. Uvede základní pravidla stolování.	Opakování – V restauraci	6
Orientuje se v programu televize, divadla, kina. Rozumí pojmům z oblasti rozhlasu a televize. Diskutuje o televizní nabídce. Správně užívá vedlejší věty. Odhaduje význam slov podle kontextu (pracuje se slovníkem).	Kulturní život Opakování gramatiky: préteritum a perfektum. Pořádek slov ve větě jednoduché. Souvětí. Vzájemné postavení příslovečných určení. Větný rámec. Některé typy vedlejších vět.	7
Popíše zevnějšek člověka. Hovoří o módních trendech. Popíše svůj šatník. Mluví o počasí. Správně používá přivlastňovací zájmena.	Móda, oblékání	6

Vyjádří svá přání a prosby. Nakoupí dárky. Přijme a odmítne dárek. Popíše nákupní možnosti v daném městě. Práce na internetu.	Obchodní dům Skloňování osobních zájmen. Neurčitá zájmena. Možnosti vyjadřování záporu . Neurčitá zájmena – einer, keiner, meiner. Překlad českého ještě ne, už ne. Příslovce irgend- / nirgend-.	7
Uvádí polohu důležitých míst ve městě – památky, obchody. Popíše cestu k nim s použitím plánu města. Orientuje se v něm. Správně užívá předložky a směrová příslovce.	Orientace ve městě Předložky se 3.pádem. Předložky se 4.pádem. Předložky se 3.a 4.pádem.Základní číslovky. Řadové číslovky. Datum. Směrová příslovce.	7
Co kde na internetu najdeš. Překládá pomocí elektronických slovníků.Mluví o svých plánech na dovolenou. Vyjádří, co se mu líbí..	Projekt: Eine Reise durch die Welt. Opakování a hodnocení dosažených znalostí.	5
Uvádí přednosti a zápory bydlení ve městě a na venkově.Popíše svůj vysněný byt, dům. Užívá ve větách podmět man a es. Uvádí místní názvy.	Bydlení Časování sloves v přítomném čase. Způsobová slovesa a sloveso wissen. Podmět man a es. Infinitiv závislý na podstatném a přídavném jménu a na slovesu. Použití Platz, Stelle, Ort.	6
Diskutuje o mezilidských vztazích ve škole i v rodině. Vyjadřuje a zdůvodňuje svůj názor. Žádá o radu. Popisuje lidi kolem sebe. Správně užívá ukazovací zájmena.	Lidské vztahy Ukazovací zájmena. Zvratná slovesa. Rozkazovací způsob. Vespolečné zájmeno einander. Předložky se 2.pádem. Použití Ende a Schluss.	6
Vyjmenuje nejvýznamnější osobnosti německy mluvících zemí a řekne, v kterých oblastech vynikli.Seznamuje se literaturou německy mluvících zemí. Vypráví o svém oblíbeném autorovi a o oblíbené knize. Zpracuje samostatný projekt na toto téma. Pracuje se slovníkem, s informačními a komunikačními technologiemi.	Literatura Erich Maria Remarque : Drei Kameraden Četba ukázky – rozbor.	7
Hodnotí využívání volného času za účelem sportu.. Vyjmenuje význam sportu pro člověka – zdravý způsob života.Popíše návštěvu fitness centra. Informuje o tzv.extrémních sportech. Používá zájmenná příslovce.	Sport Časové údaje. Zájmenná příslovce. Nepřímé otázky. Přirovnávací způsobové věty. Vedlejší věty vztažné a účinkové.	7
Hovoří o svých zdravotních problémech. Uvede nemoci, které ho často trápí. Vypráví o sportu a o vlivu na zdravotní stav člověka	Zdraví Stupňování přídavných jmen v přísudku. Stupňování příslovcí. Sloveso tun. Stupňování přídavných jmen v přívlastku. Tvary příslovcí na –(e)stens,-st-. Použití machen a tun.	7

Orientuje se ve školském systému ČR a SRN. Formuluje svůj životopis. Napíše žádost o zaměstnání. Správně používá sloveso werden. Odborná němčina.	Škola, vzdělávání Sloveso werden. Určování rodu podstatných jmen. Infinitivní konstrukce s zu, um...zu. Modální částice. Slovesa akzeptieren -annehmen-aufnehmen-empfangen	7
Orientuje se na mapě.Má přehled o německy mluvících zemích.Vyjmenuje turisticky nejčastěji navštěvovaná místa dané země.Popíše svoji cestu do zahraničí.Užívá zeměpisné názvy.	Reálie – Rakousko Zeměpisné názvy.Jména obyvatel. Přídavná jména odvozená od geografických názvů.Příčestí přítomné a minulé.Zpodstatnělá přídavná jména .	7
Srovnává zvyklosti stolování v ČR a v německy mluvících zemích.Popíše zdravý životní styl Uvede pravidla společenského chování. Objedná si jídlo a pití v restauraci.	V restauraci Označení míry, hmotnosti a množství po číslovkách.Nulový člen u podstatných jmen. Zpodstatnělá přídavná jména a příčestí ve spojení s neurčitými zájmeny	7
Má přehled o základních zeměpisných údajích SRN – spolkové země, hlavní města, památky. Život a tradice NSR. Stručně popíše události v minulém čase.	Spolková republika Německo Slovesa s odlučitelnými a neodlučitelnými předponami. Vazby sloves, podstatných a přídavných jmen Tvoření slov.	7
Hovoří o svých plánech do budoucnosti. Chápe nutnost celoživotního vzdělávání.	Shrnutí a opakování probraných témat a gramatických jevů.	5

Rozčlenění učiva do ročníků

Předmět se vyučuje s dotací 2 + 2 + 2 týdenních vyučovacích hodin.

1. ROČNÍK	Počet hodin	2. ROČNÍK	Počet hodin	3. ROČNÍK	Počet hodin
Představování	7	Škola, povolání	7	Bydlení	6
Povolání	7	Volný čas a koníčky	7	Lidské vztahy	6
Nákupy	7	Lidské tělo a zdraví	7	Literatura	7
Jídlo a pití	7	Cestování	7	Sport	7
Bydlení	7	Opakování – v restauraci	6	Zdraví	7
Televizní studio	7	Kulturní život	7	Škola, vzdělávání	7
Všední den	7	Móda, oblékání	6	Reálie – Rakousko	7
Cestování	7	Obchodní dům	7	V restauraci	7
O prázdninách	10	Orientace ve městě	7	Spolková republika Německo	7
		Projekt: Eine Reise durch die Welt.	5	Shrnutí a opakování	5
Celkem v ročnících	66		66		66

Občanská nauka

Celková hodinová dotace: 99 hodin
Platnost: od 1.9.2013

Pojetí vyučovacího předmětu**Obecné cíle:**

Předmět se zabývá naukou o společnosti, dává si za cíl připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými občany svého demokratického státu, aby jednali odpovědně a uvážlivě nejen ku vlastnímu prospěchu, ale též pro veřejný zájem a prospěch. Žáci se učí porozumět světu a společnosti, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet a nenechat se manipulovat. Významnou úlohu v předmětu má rozvíjení mediální gramotnosti žáků.

Žáci se učí získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů. Učí se formulovat věcně a formálně správně své názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky, argumentovat a debatovat o nich s partnery. Důležitým cílem je vést žáky k cílevědomému zlepšování a ochraně životního prostředí, k ekologickému jednání. Do vzdělávání v předmětu je zařazen soubor vybraných poznatků o minulosti českého a československého státu, o Evropě a soudobém světě.

Důraz je kladen na přípravu pro praktický život a na celoživotní vzdělávání. Výuka v předmětu občanská nauka vede žáky k tomu, aby si kladli v životě otázky o dobro a zlu, smyslu života, odpovědnosti, aby hledali na tyto otázky odpovědi.

Charakteristika učiva

Žák si v tomto předmětu osvojí potřebné znalosti problematiky o postavení člověka v lidském společenství, problematiky postavení člověka jako občana, problematiky člověka a práva a problematiky ČR, Evropy a světa.

Žák získá přehled o problémech v soužití různých společenských skupin, o možnostech zapojení občana do života demokratického státu. Žák získá přehled o základních právních vztazích a o historii české státnosti (především od r. 1918) a současnosti (včetně postavení ČR v EU a v globalizovaném světě).

Znalosti z předmětu mají také sloužit k pochopení mnohotvárnosti dnešního světa, jeho rozporů a problémů, před jejichž řešením lidstvo stojí.

Pojetí výuky

Zde je nutno především promyšleně a efektivně využívat aktivizujících metod a forem práce ve výuce. Ve většině vyučovacích hodin se bude postupovat frontálně. V předmětu 45 společenskovědní nauka lze rovněž s výhodou použít zejména problémové a projektové učení. Dále je nutno rozvíjet funkční gramotnost žáků tak, aby byli schopni číst text s porozuměním, dovedli jej interpretovat a hodnotit. Jsou vhodné rovněž metody diskusní a simulační. Lze využít i modelových situací.

Hodnocení výsledků žáků

Úroveň získaných dovedností žáků je hodnocena dle klasifikačního řádu školy, který obsahuje jak zásady hodnocení výsledků vzdělávání žáka, tak frekvence zkoušení. Prověřování znalostí žáků v občanské nauce bude prováděno jak písemnou, tak ústní formou. V každém čtvrtletí je

zadávana jedna písemná práce. Obsahem písemné práce je učivo probrané v daném čtvrtletí školního roku. Získaná známka bude důležitou součástí při hodnocení znalostí a vědomostí žáků. Při hodnocení znalostí jsou zohledněni žáci se specifickými poruchami. Žáci budou hodnoceni hlavně za hloubku porozumění společenským jevům a procesům, za schopnost kriticky myslet a diskutovat o učivu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Rozvoj klíčových kompetencí	Učivo
Rozvoj komunikativních kompetencí	- řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů - klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití - umění prezentovat se na trhu práce - lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání - slušnost a dobré chování jako základ demokratických vztahů mezi lidmi - vlastnické právo, právo duševního vlastnictví - smlouvy, odpovědnost za škodu
Rozvoj personálních kompetencí	- sociální role, konflikt rolí - charakteristické rysy osobnosti a jejich vztah k výkonu povolání - postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti - občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití - vztahy mezi rodiči a dětmi - specifika trestné činnosti a trestání mladistvých
Rozvoj sociálních kompetencí	- sociální role - občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití specifika trestné činnosti a trestání mladistvých - globalizace, globální problémy
Rozvoj informačních kompetencí	- pracovní uplatnění, hospodářská struktura regionu - svobodný přístup k informacím; média (tisk, televize, rozhlas, Internet) - právo a spravedlnost - rodinné právo, trestní právo - ČR jako člen EU
Rozvoj matematických kompetencí	- sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti, řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů - podpora státu sféře zaměstnanosti - manželství, rodina - vyspělé státy a rozvojové země

Rozvoj průřezových témat	Učivo
Občan v demokratické společnosti	- majorita a minority - klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití - právo na zaměstnání, profesní dráha - příprava na povolání, hospodářská struktura regionu - celé téma Člověk jako občan - právo, právní stát - soustava soudů v ČR, právnická povolání - rodinné právo, trestní právo - soudobý svět a Evropa
Člověk a životní prostředí	- svobodný přístup k informacím, média - právo, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy - trestní právo - globální problémy soudobého světa - důsledky globalizace
Člověk a svět práce	- tematický celek Svět práce - práce, význam vzdělání - pracovní uplatnění, pracovní poměr - příprava na povolání, profesní dráha - trh práce, možnosti uplatnění - umění prezentovat se na trhu práce - práva a povinnosti zaměstnanců - obecní a krajská samospráva - smlouvy, odpovědnost za škodu - ČR jako člen EU
Informační a komunikační technologie	- Internetu lze užít k získávání informací ke všem tématům

Rozpis učiva a realizace kompetencí

T – 1 ČLOVĚK V LIDSKÉM SPOLEČENSTVÍ

Žák si osvojí potřebné znalosti o postavení člověka v lidské společnosti, o společenských skupinách. Cílem je zaměřit se na současnou českou společnost, její jednotlivé základní složky z hlediska sociálního a etnického. Žák se orientuje v problematice některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy.

V celku Svět práce je cílem orientace žáků na trhu práce. Žák získá přehled o základních pracovněprávních předpisech a o možnostech pracovního uplatnění. S ohledem na vstup na trh práce, je tato část zařazena do 3. ročníku.

Metody výuky

Práce s učebnicí, autodidaktické metody, metoda problémového výkladu, rozhovor, diskuse, metody činnostně zaměřeného vyučování (aplikace dovedností v praxi).

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- Žák - zdůvodní význam zdravého životního stylu - objasní důsledky sociálně patologických závislostí - popíše strukturu současné české společnosti, charakterizuje její jednotlivé základní složky z hlediska sociálního a etnického - objasní, do kterých společenských skupin sám patří - vyvodí z pozorování života kolem sebe příčiny sociální nerovnosti, uvede postupy, jak lze do jisté míry chudobu řešit - vysvětlí, kam by se mohl obrátit, když se dostane do sociální situace, kterou nezvládne pouze vlastními silami - objasní význam dobrých sousedských vztahů a solidarity v komunitě	1.1 Jedinec a společnost	5
	- osobnost člověka; zdraví (životní styl, rizikové chování) - společnost, společenská skupina	
	- současná česká společnost, její vrstvy a elity - sociální role, konflikt rolí - sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti; řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů - komunita, dav, publikum, veřejnost	
- vysvětlí pojmy rasa, národ - objasní na příkladech vztahy majority a minorit v ČR, - popíše způsoby ovlivňování veřejnosti a vyhledá jejich konkrétní současné příklady	1.2 Rasy, etnika, národy a národnosti	4
	- rasa, národ, národnost	
	- majorita a minority - klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití - migrace v současném světě, migranti, azylanti	

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- vysvětlí, co se rozumí rovnoprávností mužů a žen a uvede příklady porušování této rovnoprávnosti - diskutuje o etice v partnerských vztazích a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	1.3 Postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti	3
	- rovnoprávnost mužů a žen, partnerské vztahy, lidská sexualita	
	1.4 Víra a ateismus	4
- popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy	- náboženství a církve	
	- náboženská hnutí a sekty	
	- náboženský fundamentalismus	
- vysvětlí souvislost osobnostních rysů s výběrem vhodného povolání - objasní základní požadavky na uzavření pracovního poměru - charakterizuje možnosti přípravy na povolání a hospodářskou strukturu regionu - vysvětlí pojem právo na zaměstnání - charakterizuje možnosti pracovního uplatnění - vysvětlí pojem profesní dráha - vysvětlí pojem trh práce - dokáže posoudit své schopnosti prezentovat se na trhu práce - charakterizuje základní znaky práce a organizační aspekty práce - charakterizuje základní pracovněprávní předpisy - zná základní práva a povinnosti zaměstnance - vysvětlí způsoby podpory státu sféře zaměstnanosti - popíše hospodářskou strukturu regionu	1.5 Svět práce	6
	- práce, význam vzdělání	
	- charakteristické rysy osobnosti a jejich vztah k výkonu povolání	
	- základní aspekty práce, pracovní uplatnění	
	- příprava na povolání, hospodářská struktura regionu	
	- právo na zaměstnání – pracovní poměr, soukromé podnikání	
	- profesní dráha	
	- trh práce – možnosti, umění prezentovat se na trhu práce	
	- charakteristické znaky práce, organizační aspekty práce	
	- Zákoník práce – práva a povinnosti zaměstnanců	
	- podpora státu sféře zaměstnanosti	

T – 2 ČLOVĚK JAKO OBČAN

Žák objasní pojmy občan, demokratický stát, umí vysvětlit význam lidských práv, umí popsat český politický systém. Vysvětlí a na příkladech doloží nebezpečí hnutí omezujících lidská práva a svobodu jiných lidí.

Žák rozumí pojmu obecní a krajská samospráva, dokáže vysvětlit pojem mimořádná událost a dokáže uvést příklady. Ovládá postupy při vzniku mimořádných událostí.

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - charakterizuje demokracii, objasní fungování demokracie dnešní doby a její problémy (korupce, kriminalita aj.) - vysvětlí význam lidských práv a práv dětí - ví, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena - vysvětlí funkci masových médií a dovede využívat jejich nabídku pro svou zábavu i osobnostní rozvoj - dovede aplikovat kritický přístup k médiím	2.1 Základní hodnoty a principy demokracie - demokracie, lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce práv, práva dětí	8
	- svobodný přístup k informacím; média (tisk, televize, rozhlas, Internet); funkce médií, kritický přístup k médiím, maximální využití potenciálu médií	
- objasní úlohu demokratického státu - popíše český politický systém - vysvětlí fungování územní samosprávy – obce, kraje	2.2 Stát a jeho funkce - stát, ústava a politický systém ČR	9
	- struktura veřejné správy	
	- obecní a krajská samospráva	
	- politika, politické strany, volby	
- na příkladech z dění v ČR a jejich obrazu v médiích vyvodí, jaké projevy lze nazvat politickým radikalismem nebo extremismem (neonacismus, rasismus aj.) - vysvětlí a doloží na příkladech projevy terorismu	2.3 Politika, politický radikalismus a extremismus - aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus	4
	- teror a terorismus	

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- vysvětlí pojem občanská angažovanost, na příkladech doloží její důležitost - dokáže debatovat o tom, jaké vlastnosti by měl mít ideální občan demokratického státu - dovede aplikovat zásady slušného chování a řešení konfliktů - objasní, co se rozumí šikanou a vandalismem, posoudí důsledky těchto negativních jevů	2.4 Občanská společnost	5
	- občanská participace, občanská společnost	
	- občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití	
	- slušnost a dobré chování jako základ demokratických vztahů mezi lidmi	
- vysvětlí a popíše mimořádné události - zná telefonní čísla tísňového volání - vysvětlí fungování Integrovaného záchranného systému Olomouckého kraje - charakterizuje živelné pohromy, ovládá činnost při nich a zná obsah evakuačního zavazadla	2.5 Ochrana člověka za mimořádných událostí	4
	- varovné signály, telefonní čísla tísňového volání	
	- činnost při anonymní hrozbě; Integrovaný záchranný systém Olomouckého kraje	
	- živelné pohromy, evakuační zavazadlo	

T – 3 ČLOVĚK A PRÁVO

Žák vysvětlí pojem právo a spravedlnost, rozumí pojmu právní stát a zná příklady právních vztahů. Žák se orientuje v systému právních odvětví, rozumí pojmu vlastnictví. Zvláštní pozornost je věnována rodinnému právu a trestnímu právu. Žák se orientuje v činnosti policie, soudů, advokacie, notářství.

Metody výuky

Práce s učebnicí, autodidaktické metody, metoda problémového výkladu, rozhovor, diskuse.

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- Žák - popíše činnost policie, soudů, advokacie a notářství - vysvětlí pojem právo, právní stát - objasní, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	3.1 Právo a spravedlnost	5
	- právo, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy	
	- soustava soudů v ČR, právnická povolání (advokáti, notáři, soudci)	
- popíše, jaké závazky vyplývají ze smluv běžných v praktickém životě a z vlastnického práva - dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. uplatněním reklamace -	3.2 Vlastnictví, smlouvy	4
	- vlastnické právo, právo duševního vlastnictví	
	- smlouvy, odpovědnost za škodu	
- vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi - uvede formy náhradní výchovy dětí - dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému	3.3 Rodinné právo	4
	- manželství, rodina	
	- vztahy mezi rodiči a dětmi	
- dokáže vyhledat pomoc při řešení konkrétního problému z oblasti trestního práva - dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání) -	3.4 Trestní právo	7
	- trestní právo, trestní odpovědnost	
	- orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud)	
	- tresty a ochranná opatření	
	- specifiky trestné činnosti a trestání mladistvých	

T – 4 ČESKÁ REPUBLIKA, EVROPA A SVĚT

Žák si osvojí základní znalosti z historie české státnosti (především od r. 1918). Na základě znalostí o demokracii vysvětlí na konkrétních událostech od vzniku ČSR r. 1918 do současnosti, ve kterých obdobích lze vládnoucí režim označit za demokratický.

Zvýšená pozornost je věnována období po druhé světové válce – žáci popíší způsoby persekuce občanů, kteří byli komunistickému režimu nepohodlní. Žáci chápou události roku 1989, vysvětlí okolnosti rozpadu Československa.

Žáci rozumí historii EU, popíší její skladbu a cíle, postavení ČR. Důležité je debatovat se žáky o současném světě, globálních problémech.

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - popíše státní symboly ČR a některé české národní tradice - vysvětlí význam událostí, které se pojí se státními svátky a významnými dny České republiky nebo Československa	4.1 Česká republika, Evropa a svět	2
	- český stát v průběhu dějin, vznik Československa r. 1918	
	- T. G. Masaryk	
- na základě znalostí o demokracii vysvětlí, ve kterých obdobích od vzniku ČSR v r. 1918 do současnosti lze režim, jež u nás vládl, označit za demokratický - objasní formy a způsoby boje čs. občanů za svobodu a vlast (první a druhý odboj), uvede některé významné osobnosti odboje a vysvětlí význam jejich činnosti - vysvětlí nacistické snahy o likvidaci českého národa v letech 1939 – 1945, uvede konkrétní příklady - popíše holocaust a genocidu Romů - popíše způsoby persekuce občanů, které komunistický režim u nás označil za své nepřátele - uvede konkrétní příklady boje proti komunismu - uvede osobnosti, které se dokázaly v boji proti komunismu účinně angažovat	4.2 Významné mezníky, události, tradice, osobnosti moderní české a čs. státnosti	7
	- první republika, první odboj	
	- E. Beneš, Mnichov	
	- okupace Německem, druhá světová válka, druhý odboj, holocaust a další zločiny nacismu	
	- osvobození Československa, poválečný vývoj	
- vysvětlí události, které předcházely okupaci v r. 1968 - objasní události r. 1968 a následujícího období do roku 1989 - vysvětlí, proč došlo k rozpadu Československa	4.3 Významné mezníky, události, tradice a osobnosti moderní české a čs. státnosti	3
	- Pražské jaro, 1968 – okupace vojsky SSSR a dalších států Varšavské smlouvy	
	- listopad 1989, rozpad Československa	
- popíše civilizační sféry soudobého světa a charakterizuje hlavní světová náboženství - uvede příklady velmocí, vyspělých států a	4.4 Soudobý svět a Evropa	12
	- rozdělení současného světa, civilizační sféry	

rozvojových zemí, posoudí jejich úlohu a problémy - na konkrétních aktuálních bezpečnostních nebo jiných problémech soudobého světa vysvětlí, jak problém vznikl, jak je řešen, posoudí perspektivy vývoje problému - uvede hlavní mezníky z historie EU - popíše skladbu a cíle EU - vysvětlí postavení ČR v EU - vysvětlí funkci OSN a NATO	a světová náboženství	
	- vyspělé státy a rozvojové země	
	- ohniska konfliktů v soudobém světě	
	- EU – historie, skladba a cíle	
	- hlavní orgány EU	
	- ČR jako člen EU	
	- OSN – funkce a činnost	
- debatuje o globálních problémech soudobého světa - uvede příklady globalizace a diskutuje o některých názorech na její důsledky	- NATO a ČR	
	4.5 Globalizace, globální problémy	3
	- globalizace, příklady, globální problémy soudobého světa	
	- důsledky globalizace	

Členění učiva do ročníků

1. ROČNÍK	Počet hodin	2. ROČNÍK	Počet hodin	3. ROČNÍK	Počet hodin
Jedinec a společnost	5	Politika, politický radikalismus a extremismus	4	Svět práce	6
Rasy, etnika, národy a národnosti	4	Občanská společnost	5	ČR, Evropa a svět	2
Postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti	3	Ochrana člověka za mimořádných událostí	4	Významné mezníky, události, tradice, osobnosti moderní české a čs. státnosti	10
Víra a ateismus	4	Právo a spravedlnost	5	Soudobý svět a Evropa	12
Základní hodnoty a principy demokracie	8	Vlastnictví, smlouvy	4	Globalizace, globální problémy	3
Stát a jeho funkce	9	Rodinné právo	4		
		Trestní právo	7		
Celkem v ročnících	33		33		33

Fyzika

Celková hodinová dotace: 66 hodin
Platnost: od 1.9.2013

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle:

Předmět se zabývá naukou o nejobecnějších zákonitostech přírody, které platí pro všechna tělesa kolem nás. Vysvětluje řadu jevů známých z každodenního života a má nesmírný význam pro rozvoj dalších věd, zejména přírodních a technických. Fyzikální poznatky se uplatňují ve všech oblastech techniky.

Charakteristika učiva

Žák si v tomto předmětu osvojí potřebné znalosti problematiky učiva mechaniky, termiky, mechanického kmitání a vlnění, elektřiny a magnetismu, optiky, fyziky atomového jádra a sluneční soustavy.

Získá přehled o základních zákonitostech jednotlivých tematických celků a pochopí vzájemné souvislosti určitých jevů v přírodě a důsledky fyzikálních zákonů pro náš každodenní život a využití v technických oborech.

Znalost fyzikálních zákonitostí také přispívá k rozvoji poznatků v souvisejících vyučovacích předmětech, zejména z oblastí používaných jednotek, struktury materiálu, působení sil, namáhání, tepelné roztažnosti, užití jednoduchých strojů, konstrukci elektrických zařízení, tepelných a zvukových izolací, úspory energií a samozřejmě v oblasti ekologie, bezpečnosti a hygieny práce.

Pojetí výuky

Organizační formy výuky

Výuka probíhá frontální formou v hodinách kombinovaných, na závěr tematických celků, popřípadě podle uvážení vyučujícího, mohou být zařazeny hodiny opakování a upevňování vědomostí a hodiny ověřování a hodnocení – tzn. hodiny diagnostické.

Do kombinovaných hodin jsou v přiměřené míře zařazovány úlohy na zjišťování faktů a úlohy na řešení jednoduchých příkladů, které slouží k upevňování získaných vědomostí, jejich uplatnění a k ověření úrovně získaných vědomostí.

Metody výuky

Při výuce je nejčastěji používána metoda informačně receptivní, tzn. metoda vysvětlování doplněná metodou rozhovoru, při kterém využívají žáci svých předchozích zkušeností, na které může učitel při výkladu navázat.

Tyto metody jsou pro zvýšení názornosti doplněny metodami názorně demonstračními: ukázky a pozorování předmětů a jevů, předvádění pokusů, demonstrace statických obrazů, statická a dynamická projekce.

V hodinách diagnostických se využívá metody písemných prací, testů a metody rozhovoru.

Hodnocení výsledků žáků

Písemné zkoušení je prováděno formou krátkých písemných prací, testů, kterými se ověřují znalosti z posledních probíraných témat a formou delších písemných prací vztahujících se k probraným tematickým celkům, nebo jejich logicky odděleným částem. Ústní zkoušení je realizováno formou individuálního rozhovoru se žákem, nebo formou frontálního zkoušení žáků. Úroveň žáky získaných znalostí a vědomostí je hodnocena dle klasifikačního řádu školy. Důležitým faktorem je také zohlednění aktivity žáka v hodinách, plnění zadaných úkolů a zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Rozvoj klíčových kompetencí	Učivo
Rozvoj matematických kompetencí	- využití znalostí matematiky se týká všech témat fyziky, zejména při řešení jednoduchých úloh, zápisu veličin, konstrukci grafů, odvození jednoduchých vztahů a matematicém popisu fyzikálních jevů
Rozvoj technologických kompetencí	- jednotky veličin, měření a měřidla, síla a její účinky, deformace těles, tepelné vodiče a izolanty, teplotní roztažnost, zdroje el. napětí, vznik střídavého proudu, zvukové vodiče a izolanty, izolace proti radonu
Rozvoj materiálových kompetencí	- fyzikální a tepelné vlastnosti materiálů ve stavebnictví – struktura látek, tepelné izolanty
Rozvoj chemických kompetencí	- fyzika atomu, stavba atomu
Rozvoj kompetencí pro péči o zdraví	- bezpečnost práce s elektrickými zařízeními - ochrana před negativními účinky hluku - ochrana před negativními účinky - elektromagnetických záření, ochrana před - účinky radioaktivního záření
Rozvoj průřezových témat	Učivo
Člověk a životní prostředí	- využití obnovitelných zdrojů energií, ochrana před negativními účinky hluku, využití jaderné energie a likvidace jaderných odpadů
Informační a komunikační technologie	- využití IKT pro všechna témata

Rozpis učiva a realizace kompetencí**1 MECHANIKA**

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	1.1 Fyzikální veličiny a jednotky, měření, měřidla	4
- vyjmenuje fyzikální veličiny a jednotky soustavy SI - používá předpony jednotek - popíše měření základních veličin, měřidla a zápis hodnot a jednotek	- fyzikální veličiny a jednotky, soustava SI - násobné a dílčí předpony jednotek - měření a měřidla	
	1.2 Kinematika	4
- vysvětlí relativnost klidu a pohybu, dráhu, dobu, trajektorii - rozliší rychlost průměrnou a okamžitou, druhy pohybů - vypočítá dráhu, dobu a rychlost pohybu - charakterizuje rovnoměrně zrychlený pohyb, řeší jednoduché úlohy - charakterizuje volný pád jako rovnoměrně zrychlený pohyb, řeší jednoduché úlohy - narýsuje rovnoběžník sil, - vysvětlí pojem perioda a frekvence	- relativnost, klidu a pohybu, vztažná soustava, doba, dráha, trajektorie - rychlost průměrná a okamžitá, rozdělení pohybů - pohyb rovnoměrný přímočarý - rovnoměrně zrychlený pohyb - volný pád - skládání pohybů - rovnoměrný pohyb po kružnici	
	1.3 Dynamika	8
- charakterizuje pojem síla a její účinky na těleso, graficky znázorní sílu - vysloví Newtonovy pohybové zákony - popíše hybnost a impuls, řeší jednoduché úlohy - popíše odstředivou a dostředivou sílu jako síly akce a reakce a jejich využití - chápe působení gravitační síly mezi dvěma tělesy - popíše gravitační a tíhové pole Země	- síla a její účinky - Newtonovy pohybové zákony - hybnost a impuls síly - odstředivá a dostředivá síla - gravitační zákon - gravitační pole Země, tíhové pole Země	
	1.4 Mechanická práce a energie	8
- určí mechanickou práci, řeší jednoduché úlohy - určí mechanickou energii a na příkladech uvede platnost zákona zachování energie - vysvětlí výkon, účinnost, řeší jednoduché úlohy	- mechanická práce a energie - kinetická a potenciální energie, zákon zachování energie - výkon, účinnost	
	1.5 Mechanika tuhého tělesa	5
- vysvětlí moment síly a otáčivý účinek sil na těleso - popíše jednoduché stroje - vysvětlí závislost velikosti třecí síly na drsnosti ploch, popíše třecí sílu v praxi - popíše deformace těles, rozliší deformaci trvalou a dočasnou	- moment síly - jednoduché stroje - třecí síla - deformace těles	

	1.6 Mechanika tekutin	4
- popíše vlastnosti tekutin - charakterizuje tlak způsobený vnější silou - charakterizuje hydrostatický tlak - vysvětlí Archimédův zákon a vztah pro vztakovou sílu - vyjmenuje základní zákonitosti proudění tekutin a možnosti využití energie proudící vody a vzduchu - popíše závislost odporové síly na tvaru tělesa	- vlastnosti tekutin - Pascalův zákon - hydrostatický tlak - Archimédův zákon - proudění tekutin - odporová síla	

2 TERMIKA

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	2.1 Základní poznatky termiky	3
- popíše částicové složení látek a chování částic v látce - vysvětlí pojem vnitřní energie a popíše způsoby změny vnitřní energie (tepelná výměna a konání mech. práce) - vysvětlí teplo jako formu energie, popíše sdílení tepla vedením, prouděním a zářením, rozliší tepelné vodiče a izolanty - popíše základní body teplotní stupnice, vysvětlí význam teplotní roztažnosti v přírodě a technické	- částicové složení látek - vnitřní energie a změny vnitřní energie - teplo, měrná tepelná kapacita - teplota, tepelná roztažnost	
	2.2 Pevné látky a kapaliny	1
- popíše strukturu pevných látek a kapalin, změny skupenství látek a význam v přírodě a technické praxi	- struktura pevných látek a kapalin, změny skupenství	
	2.3 Tepelné stroje	1
- popíše princip a činnost nejznámějších tepelných strojů	- tepelné stroje	

3 ELEKTRINA A MAGNETISMUS

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	3.1 Elektrický náboj	4
- popíše elektrické pole, účinky pole na elektrický náboj a vzájemné působení nábojů - charakterizuje elektrický proud, popíše odpor vodiče a jeho závislost na délce, ploše průřezu a materiálu vodiče - vysvětlí princip a funkci kondensátoru - zná Ohmův zákon, řeší jednoduché úlohy, popíše podstatu elektrického proudu - zná chemické zdroje napětí, je seznámen s polovodiči a jejich využitím v technice	- elektrické pole, vzájemné působení el. nabitých těles, el. napětí, el. náboj - elektrický proud, odpor vodiče - Ohmův zákon, elektrický proud v látkách - zdroje napětí, polovodiče	
	3.2 Magnetické pole	4
- popíše magnetické pole magnetu, cívky, elektromagnet a jeho užití- popíše silové působení na vodič s proudem v magnetickém poli, popíše elektromagnetickou indukci	- magnetické pole trvalého magnetu, cívky, elektromagnet - magnetická indukce, elektromagnetické indukce	
	3.3 Střídavý proud	2
- popíše generátory proudu a transformátory a jejich využití pro přenos elektrické energie, bezpečnost práce s elektrickými zařízeními	- generátory proudu, transformátory	

4 VLNĚNÍ A OPTIKA

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	4.1 Mechanické kmitání a vlnění	2
- popíše periodický pohyb, periodu, frekvenci, rozliší tlumené a netlumené kmitání	- periodický pohyb, frekvence, perioda, tlumené a netlumené kmitání	
	4.2 Zvukové vlnění	2
- popíše základní vlastnosti zvuku, šíření zvuku, vodiče a izolanty - popíše účinky a využití infrazvuku a ultrazvuku a negativní vliv hluku a ochranu před ním	- zvuk a jeho vlastnosti, šíření zvuku, rezonance - ultrazvuk a infrazvuk, ochrana před negativními účinky hluku	

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	4.3 Světlo a jeho šíření	4
- popíše světlo jako elektromagnetické vlnění, jeho vlastnosti, rychlost světla - popíše světlo z hlediska vlnové délky a frekvence - popíše zákonitosti šíření světla v prostředí - popíše účinky a využití UV, IR a RTG záření a ochranu před negativními účinky záření - vysvětlí zákon odrazu a popíše rozptyl světla - popíše zákon lomu, lom ke kolmici a od kolmice - vysvětlí rozklad světla na jednotlivé barevné složky	- podstata světla a jeho vlastnosti - vlnová délka a frekvence světla - šíření světla v prostředí - infračervené a ultrafialové záření - odraz světla a rozptyl světla - lom světla - rozklad světla	
	4.4 Optické zobrazování	2
- popíše druhy čoček a zobrazení čočkami - popíše druhy zrcadel a zobrazení zrcadly - popíše optickou soustavu oka, vady oka (krátkozrakost a dalekozrakost) a jejich korekci	- zobrazení čočkami - zobrazení zrcadly - lidské oko a vady lidského oka	

5 FYZIKA ATOMU

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	5.1 Elektronový obal atomu	2
- popíše strukturu atomu - popíše stavbu elektronového obalu	- struktura atomu, modely atomu - elektronový obal atomu	
	5.2 Jádro atomu	2
- popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony - vysvětlí podstatu radioaktivity, typy radioaktivního záření, ochranu před radioaktivním zářením	- jádro atomu - jaderné záření	
	5.3 Jaderná energie	2
- popíše princip získávání jaderné energie, jaderný reaktor	- jaderné reakce, využití jaderné energie	

6 VESMÍR

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	6.1 Sluneční soustava	1
- popíše objekty naší sluneční soustavy	- naše sluneční soustava	
	6.2 Hvězdy a galaxie	1
- popíše Slunce jako hvězdu	- hvězdy a galaxie	

Rozdělení učiva do ročníků

Předmět se vyučuje s dotací 1 + 1 týdenních vyučovacích hodin a to v 1. a 2. ročníku.

1. ROČNÍK	Počet hodin	2. ROČNÍK	Počet hodin
1 MECHANIKA	33	2 TERMIKA	6
1.1 Fyzikální veličiny a jednotky, měření, měřidla.		2.1 Základní poznatky termiky	
1.2. Kinematika		2.2 Pevné látky a kapaliny	
1.3. Dynamika		2.3 Tepelné stroje	7
1.4 Mechanická práce a energie		3 ELEKTRINA A MAGNETISMUS	
1.5 Mechanika tuhé těleso		3.1 Elektrický náboj	
1.6 Mechanika tekutin		3.2 Magnetické pole	13
		3.3 Střídavý proud	
		4 VLNĚNÍ A OPTIKA	
		4.1 Mechanické kmitání a vlnění	
		4.2 Zvukové vlnění	5
		4.3 Světlo a jeho šíření	
		4.4 Optické zobrazování	
		5 FYZIKA ATOMU	2
		5.1 Elektronový obal atomu	
		5.2 Jádro atomu	
		5.3 Jaderná energie	
		6 VESMÍR	
		6.1 Sluneční soustava	2
		6.2 Hvězdy a galaxie	
Celkem hodin	33		33

Životní prostředí

Celková hodinová dotace: 66 hodin
Platnost: od 1.9.2013

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle:

Předmět dává žákům nezbytné poznatky o vnitřní struktuře světa kolem nás a funkci přírody, z nichž vychází základní ekologické souvislosti a pochopení postavení člověka v přírodě. Kultivuje chemické, biologické a ekologické vědění žáků. Snaží se ovlivňovat postoje a odpovědný vztah vůči životnímu prostředí. Motivuje žáky aktivně přistupovat k ochraně životního prostředí, respektovat a v osobním i profesním životě aplikovat zásady udržitelného rozvoje.

Vzdělávání ve vyučovacím předmětu směřuje k tomu, aby žák posílil svůj citový a hodnotový vztah k přírodě a vědomí sounáležitosti s přírodou, pochopil komplexně problematiku životního prostředí a aktivně přistoupil k jeho ochraně. Důraz se především klade na poznatky související s životním prostředím a jejich aplikaci, na rozvoj formování osobnosti a morálního profilu žáků. Žák by měl chápat výhodu ochrany životního prostředí před následnou nutností nákladného odstraňování škod a pochopit trvale udržitelný rozvoj jako odpovědnost každé generace vůči generaci následující.

Charakteristika učiva

Žák si v tomto předmětu osvojí potřebné znalosti problematiky chemie, biologie, ekologie a postavení člověka ve vztahu k životnímu prostředí.

Získá přehled o klasifikaci látek, jejich složení a struktuře a o základních biologických a ekologických pojmech. Výše uvedené znalosti vedou k poznání jejich využití v průmyslové praxi i každodenním životě, k pochopení zásad zdravého životního stylu i dopadu současného způsobu života na životní prostředí na Zemi. Znalost předmětu také přispívá k pochopení odpovědnosti člověka za život vlastní i za život na Zemi v souvislosti s koncepcí trvale udržitelného rozvoje.

Pojetí výuky

Výuka je realizována frontální formou, převážně používaný typ vyučovací hodiny je hodina kombinovaná (smíšená). Na závěr tematických celků mohou být zařazeny hodiny opakování a upevňování vědomostí a hodiny ověřování a hodnocení – tzv. hodiny diagnostické. Do kombinovaných hodin jsou v přiměřené míře zařazovány úlohy na zjišťování faktů a úlohy na řešení jednoduchých příkladů nebo problémových situací, které slouží k upevňování získaných vědomostí, jejich uplatnění a k ověření úrovně získaných vědomostí.

Při výuce je nejčastěji používaná forma informačně receptivní, tzn. metoda vysvětlování doplněná metodou rozhovoru, při které žáci využívají svých předchozích zkušeností, na něž může učitel při výkladu navázat. Tyto metody jsou pro zvýšení názornosti doplněny metodami názorně demonstračními – ukázky a pozorování předmětů a jevů, demonstrace statických obrazů, statická a dynamická projekce. V hodinách diagnostických se využívá metody písemných prací a rozhovoru.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci budou zkoušeni písemně formou krátkých písemných prací, kterými se ověří znalosti z posledních probíraných témat, nebo formou delších písemných prací vztahujících se k probraným tematickým celkům, nebo jejich logicky odděleným částem. Ústní zkoušení bude realizováno prostřednictvím individuálního rozhovoru se žákem, nebo frontálního zkoušení žáků v lavicích. Úroveň znalostí a vědomostí získaných žáky je hodnocena dle klasifikačního řádu školy. Důležitým faktorem je také zohlednění aktivity žáka v hodinách, plnění zadaných úkolů a zohlednění individuálních předpokladů a vloh jednotlivých žáků.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Cílem přírodovědného vzdělávání je především naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.

Rozvoj klíčových kompetencí a mezipředmětových vztahů	Učivo
Rozvoj matematických kompetencí	- chemická symbolika - periodická soustava prvků - chemické reakce, chemické rovnice - výpočty v chemii - názvosloví anorganických sloučenin
Rozvoj personálních kompetencí	- organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi - chemické složení živých organismů, přírodní látky - biochemické děje - rozvíjejí se v rámci celého předmětu Ekologie (čtení textu s porozuměním, naslouchání, diskuze, kritické myšlení a hodnocení získaných informací)
Rozvoj odborných kompetencí	- přírodní zdroje energie a surovin - dopady činností člověka na životní prostředí - odpady - globální problémy životního prostředí - zásady udržitelného rozvoje - odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí - (zdroje surovin, spotřeba energie a kvalita životního prostředí, nakládání s odpady, recyklace materiálů, vysvětlení problematiky nakládání s odpady a recyklace materiálů z hlediska oboru)

Rozvoj komunikativních kompetencí	- vlastnosti živých soustav - základní ekologické pojmy - potravní řetězce - (souvislý ústní projev, vysvětlení základních vlastností živých soustav, postižení souvislostí v potravních řetězcích, dopad změn v životním prostředí na potravní řetězce)
Rozvoj fyzikálních kompetencí	- dopady činností člověka na životní prostředí - přírodní zdroje energie a surovin - globální problémy životního prostředí - (posouzení použití stavebních materiálů, zdroje energie, solární články, větrné elektrárny, spalování biomasy, apod.)

Rozvoj průřezových témat a mezipředmětových vztahů	Učivo
Rozvoj chemických kompetencí	- odpady - globální problémy životního prostředí - (kritické zhodnocení vlivu chemikálií a plastů na životní prostředí, posouzení dopadů činností člověka na čistotu ovzduší, vodních zdrojů, nadměrné užívání dusičnanových hnojiv, apod.)
Člověk a svět práce	- zdraví a nemoc - (posouzení zdravotních i ekonomických dopadů bakteriálních, virových a jiných onemocnění na lidskou společnost)
Občan v demokratické společnosti	- organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi - zdraví a nemoc - přírodní zdroje energie a surovin - globální problémy životního prostředí - (zhodnocení současného stavu surovinové základny i vyhlídek do budoucna v souvislosti s možností využívání alternativních technologií, např. projekt ekologického domu)
Informační a komunikační technologie	- vyhledávání informací na Internetu průběžně, referáty - globální problémy životního prostředí - (vyhledávání, třídění a kritické hodnocení informací, např. o stavu vody, ovzduší, půdy apod.)
Člověk a životní prostředí	- je obsahem předmětu Životní prostředí - vzduch, voda - dusík - organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi

Rozpis učiva a realizace kompetencí**Obecná chemie**

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	Chemické látky a jejich vlastnosti	1
- porovná fyzikální a chemické vlastnosti různých látek - uvede příklady fyzikálních a chemických dějů	- fyzikální vlastnosti látek - chemické vlastnosti látek	
	Částicové složení látek (atom, molekula), chemická vazba	1
- vyjmenuje základní stavební částice atomu - popíše stavbu atomu - popíše složení molekuly na konkrétním příkladu - vysvětlí závislost vlastností látek na chemické vazbě a struktuře	- stavba atomu - složení molekuly - vznik chemické vazby	
	Chemické prvky, sloučeniny	1
- vysvětlí pojem chemický prvek - charakterizuje chemickou sloučeninu - uvede příklady chemických prvků a sloučenin - rozlišuje chemické prvky a sloučeniny	- chemický prvek - chemická sloučenina	
	Chemická symbolika	2
- vyjmenuje názvy a značky vybraných prvků - napíše vzorce vybraných chemických sloučenin	- názvy a značky vybraných chemických prvků vzorce vybraných chemických sloučenin	
	Periodická soustava prvků	1
- popíše charakteristické vlastnosti nekovů - popíše charakteristické vlastnosti kovů - určí umístění kovů a nekovů v periodické soustavě prvků	- charakteristické vlastnosti nekovů - charakteristické vlastnosti kovů	
	Směsi a roztoky	2
- charakterizuje obecně heterogenní směs - vyjmenuje typy heterogenních směsí a uvede příklady - vysvětlí pojem suspenze, emulze, pěna, aerosol - vysvětlí pojem roztok a chemicky čistá látka, uvede příklady - popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi - vyjádří složení roztoku	- heterogenní směs - homogenní směs	

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
žák	Chemické reakce, chemické rovnice	2
- rozlišuje chemické slučování, chemický rozklad, chemické nahrazování, podvojnou záměnu - na předložené rovnici určí typ chemické reakce	- chemické slučování - chemický rozklad - chemické nahrazování - podvojná záměna	
	Výpočty v chemii	2
- vyčíslí hmotnostní zlomek a vyjádří složení látky v % - provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi	- hmotnostní zlomek - užití hmotnostního zlomku na příkladech z praxe	

Anorganická chemie

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
žák	Vlastnosti anorganických látek	1
- vysvětlí vlastnosti oxidů, hydroxidů, kyselin - popíše první pomoc při poleptání kyselinou, hydroxidem	- oxidy - hydroxidy - kyseliny	
	Názvosloví anorganických sloučenin	2
- tvoří chemické vzorce a názvy oxidů, halogenidů	- názvosloví oxidů - názvosloví halogenidů	
	Vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi	5
- uvede vodík (jako první prvek periodické soustavy prvků) a jeho technické využití - charakterizuje výskyt a význam kyslíku - vyjmenuje složení peroxidu vodíku, uvede vlastnosti a význam v běžném životě - vyjmenuje způsoby čištění vody - chápe význam vody pro život vysvětlí složení vzduchu	- vodík - kyslík - peroxid vodíku - voda - vzduch - vzácné plyny - halogeny	
žák - vyjmenuje vzácné plyny a uvede jejich základní praktický význam - vyjmenuje halogeny a vysvětlí jejich vlastnosti - na příkladu jódu vysvětlí pojem sublimace - uvede příklady sloučenin dusíku – kyselina dusičná, oxidy dusíku a jejich vliv na životní prostředí - vyjmenuje dusičnany používané jako hnojiva - uvede příklady významných sloučenin uhlíku – oxid uhelnatý, oxid uhličitý a jejich vliv na zdraví člověka	- dusík - uhlík - síra - kovy - slitiny kovů	

a životní prostředí - uveďte příklady sloučenin síry, jež mají význam pro technickou praxi a životní prostředí – kyselina sírová, oxid siřičitý, oxid siřový, sádra chápe význam slitin kovů		
--	--	--

Organická chemie

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
žák	Vlastnosti atomu uhlíku	1
- uveďte čtyřvaznost uhlíku a schematicky ji zapíše - zdůvodní množství organických látek jako důsledek čtyřvaznosti uhlíku	- čtyřvaznost uhlíku a její důsledky v organické chemii	
	Základ názvosloví organických kyselin	2
- vyjmenuje první čtyři zástupce homologické řady alkanů a uveďte jejich praktický význam - uveďte etylén jako zástupce alkenů, napíše jeho vzorec a uveďte jeho využití v praxi - uveďte metanol a etanol jako zástupce alkoholů, napíše jejich vzorce, uveďte jejich průmyslové využití i zdravotní dopad na lidské zdraví - uveďte kyselinu mravenčí a octovou, napíše jejich vzorce a uveďte praktický význam	- metan, etan, propan, butan - etylén, acetylen - metanol, etanol, aceton - kyselina mravenčí, octová	
	Organické sloučeniny v běžném životě	2
- uveďte polyetylén napíše jeho vzorec, uveďte průmyslové využití a zhodnotí dopad na životní prostředí - uveďte polyvinylchlorid, přírodní a umělý kaučuk, uveďte jejich praktické využití a dopad na životní prostředí	- polyetylén - polyvinylchlorid - přírodní kaučuk - umělý kaučuk	

Biochemie

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
žák	Chemické složení živých organismů, přírodní látky	3
- vyjmenuje biogenní prvky - uveďte výskyt a význam bílkovin, sacharidů, tuků - vysvětlí význam bílkovin, sacharidů a tuků ve výživě člověka - vyjmenuje vitamíny rozpustné ve vodě a v tucích, uveďte jejich význam pro zdraví člověka - uveďte význam enzymů a hormonů v lidském těle na příkladu (trávicí enzymy, stresové hormony)	- biogenní prvky - bílkoviny - sacharidy - tuky - vitamíny - enzymy - hormony	
	Biochemické děje	1
- charakterizuje průběh fotosyntézy a zhodnotí její	- fotosyntéza	

význam pro život na Zemi - vysvětlí dýchání jako opačný pochod k fotosyntéze	- dýchání	
---	-----------	--

Základy biologie

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
žák	Vznik a vývoj života na Zemi, geologické éry	1
- charakterizuje názory na vznik života na Zemi - vysloví vývojovou teorii - rozlišuje geologické éry vývoje Země	- vznik života na Zemi - vývojová teorie - geologické éry	
	Vlastnosti živých soustav	1
- vyjádří vlastními slovy systémové uspořádání živých soustav - vyjmenuje základní vlastnosti živých soustav	- systémové uspořádání - metabolismus, dráždivost, rozmnožování, adaptace, růst a vývoj	
	Buňka bakteriální, rostlinná, živočišná	1
- popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života - porovná různé typy buněk - vysvětlí rozdíl mezi autotrofní a heterotrofní buňkou	- stavba buňky - autotrofní a heterotrofní buňka	
	Rozmanitost organismů	1
- uvede příklady základních skupin organismů a porovná je	- základní skupiny organismů - porovnání základních skupin organismů	
	Dědičnost a proměnlivost organismů, vliv prostředí	1
- orientuje se v základních genetických pojmech - uvede příklady využití genetiky	- dědičnost organismů - vliv prostředí na proměnlivost organismů	
	Biologie člověka, stavba a funkce orgánových soustav	2
- popíše základní anatomickou stavbu lidského těla - vysvětlí funkci orgánů v lidském těle	- anatomická stavba těla a funkce orgánů v lidském těle	
	Zdraví a nemoc	1
- uvede původce bakteriálních, virových a jiných onemocnění - uvede způsoby ochrany před původci bakteriálních a virových onemocnění	- bakteriální, virová a jiná onemocnění - způsoby ochrany před původci bakteriálních a virových onemocnění	

Ekologie

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	Základní ekologické pojmy	2
- vysvětlí základní ekologické pojmy, organismus a prostředí - charakterizuje vztahy mezi organismy a prostředím	- organismus - prostředí	
	Podmínky života	2
- vyjmenuje podmínky života - rozliší abiotické a biotické podmínky života - charakterizuje sluneční záření, ovzduší, vodu, půdu, populace a společenstva	- sluneční záření - ovzduší, voda - půda - populace, společenstva	
	Potravní řetězce	1
- vysvětlí potravní řetězce v přírodě	- funkce potravních řetězců	
	Ekosystém	2
- popíše stavbu ekosystému - uvede funkce ekosystému - vyjmenuje typy ekosystému	- stavba, funkce a typy ekosystému	
	Oběh látek v přírodě	2
- popíše podstatu oběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického	- podstata oběhu látek v přírodě	
	Typy krajiny	2
- charakterizuje různé typy krajiny ve svém okolí - popíše využívání krajiny člověkem	- typy krajiny v ČR - využití krajiny člověkem	

Člověk a životní prostředí

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	Člověk a jeho vztah k přírodě	1
- má přehled o historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody	- vývoj vztahu člověka k přírodě	
	Člověk a životní prostředí	1
- charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví	- vztahy mezi člověkem a životním prostředím	
	Dopady činností člověka na životní prostředí	2
- hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí, se zaměřením na negativní dopady stavebního průmyslu	- důsledky činností člověka ve vztahu k životnímu prostředí	
	Přírodní zdroje energie a surovin	2
- charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti - posoudí vliv člověka na životní prostředí využíváním surovin a energie, dopad pracovních činností v rámci svého oboru	- fosilní a recentní zdroje surovin - využívání zdrojů surovin	

	Odpady	2
- orientuje se ve způsobech nakládání s odpady v rámci svého oboru - uvede možnosti snížení jejich produkce	- způsoby nakládání s odpady - množství produkce odpadů	
	Globální problémy životního prostředí	4
- uvede příklady globálních problémů životního prostředí a možnosti jejich řešení ve vztahu k problémům regionálním a lokálním - uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě dokáže získat informace o aktuální situaci z různých zdrojů	- řešení globálních problémů životního prostředí - základní znečišťující látky v ovzduší, vodě a půdě - zdroje informací o aktuální situaci	
	Ochrana přírody a krajiny, chráněná území	1
- uvede příklady chráněných území v České republice a v regionu	- chráněná území v České republice a v regionu	
	Nástroje společnosti na ochranu životního prostředí	2
- má přehled o ekonomických, právních a informačních nástrojích společnosti na ochranu přírody a životního prostředí - uvede indikátory životního prostředí	- ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí - indikátory životního prostředí	
	Zásady udržitelného rozvoje	2
- vysvětlí environmentální, ekonomické, technologické a sociální přístupy k ochraně životního prostředí - vysvětlí trvale udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí	- ochrana životního prostředí z hlediska různých přístupů - trvale udržitelný rozvoj jako integrace různých přístupů ochrany životního prostředí	
	Odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí	1
- zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí - na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému	- jedinec a jeho možnosti v ochraně přírody a životního prostředí - konkrétní příklady z občanského života a odborné praxe	

Rozdělení učiva do ročníků

Předmět se vyučuje s dotací 2 hodiny týdně v vyučovacích hodinách a to jen v prvním ročníku.

Matematika

Celková hodinová dotace: 165 hodin
Platnost: od 1.9.2013

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle:

Cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.). Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli využívat matematických poznatků v praktickém životě v situacích, které souvisejí s matematikou, efektivně numericky počítat, používat a převádět jednotky, matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě.

Charakteristika učiva

Žák si osvojí matematické znalosti a dovednosti, které mu umožní používat a převádět běžné jednotky; používat pojmy kvantifikujícího charakteru, číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.), provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy, nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení, aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i v prostoru, aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

Pojetí výuky

Organizační formou výuky je frontální vyučování pro jeho časovou efektivnost i se zřetelem k jeho výchovné funkci. Výuka matematiky bude realizována především prostřednictvím reproduktivních výukových metod. Nejčastěji budou využívány informačně receptivní metoda a reproduktivní metoda. Z produktivních metod může být využita metoda problémového výkladu. Informačně receptivní metoda, eventuálně problémový výklad budou uskutečňovány metodami monologickými, dialogickými, prací s učebnicí nebo projekcí. Metoda reproduktivní bude realizována zejména prací s učebnicí.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci budou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem školy. V matematice budou stěžejní formou zkoušení především tématické písemky a v každém pololetí jedna významná písemná práce. Při hodnocení znalostí jsou zohledněni žáci se SPU (dyskalkulie). Učitel bude brát na zřetel také přístup žáka k výuce a jeho práci během vyučovací hodiny. Součástí klasifikace může být i domácí příprava žáka na výuku.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Vzdělání v předmětu matematika přispívá k naplňování cílů vytyčených v klíčových kompetencích a průřezových tématech. Směřuje žáky k tomu, aby dokázali aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů, přispívá ke schopnosti řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy. Poznatky získané v tomto předmětu mohou být využity při práci s informacemi, a to zejména s využitím informačních a komunikačních technologií.

Rozvoj klíčových kompetencí	Učivo
Rozvoj jazykových kompetencí Rozvoj přírodovědných kompetencí	- přirozená čísla - počítání s reálnými čísly - číselná osa celých čísel - zápis čísla desetinného pomocí zlomku - poměr - zápis čísla ve tvaru n-té mocniny čísla 10 - mocniny a odmocniny - převody jednotek - Pythagorova věta - rovnoběžky a rovnoběžnost - trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku - plošný obsah a obvod rovinného obrazce - objem tělesa - dosazování za proměnnou - úpravy a řešení rovnic - grafy funkcí, určení hodnot z grafu
Rozvoj kompetencí pro péči o zdraví	- aritmetický průměr - zápis racionálních čísel - jednotky délky, času
Rozvoj ekonomických kompetencí	- aritmetické operace s racionálními čísly - procenta - dosazování za proměnnou - úprava a řešení rovnic - práce s daty

Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

Člověk v demokratické společnosti:

Výuka matematiky posiluje sebevědomí, odpovědnost, učí žáky přijímat kompromisy, kritiku od jiných lidí a kriticky hodnotit své vlastní studijní a pracovní výsledky. Člověk a svět práce: Výuka matematiky vede k posílení důvěry ve vlastní schopnosti, posiluje vlastnosti jako důslednost, důkladnost, přesnost, odpovědnost, pracovní morálku. Vede žáky k zájmu o celoživotní vzdělávání.

Člověk a životní prostředí:

Při výuce matematiky upozorňujeme na různá nebezpečná chování ohrožující životní prostředí prostřednictvím získávání a vyhodnocování informací z médií, zpracovávání různých statistických údajů, vhodně zvolenými slovními úlohami. Pozitivní vztah k životnímu prostředí lze posílit vytvářením příjemného prostředí během výuky.

Informační a komunikační technologie:

Při výuce matematiky žáci zpracovávají různé tabulky, grafy a přehledy pomocí výpočetní techniky. Zpracovávají referáty a seminární práce na základě informací získaných z celosvětové sítě Internet.

Rozpis učiva a realizace kompetencí

1 Operace s reálnými čísly

Žák si osvojuje a prohlubuje poznatky a praktické dovednosti při provádění aritmetických operací s reálnými čísly, užívá trojčlenku při řešení praktických úloh s využitím přímé a nepřímé úměrnosti a procentového počtu. Efektivně provádí numerické výpočty a účelně při nich využívá kalkulačtor.

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	1.1 Přirozená čísla	13
- popíše historii vzniku a vývoje číselných oborů - znázorní na číselné ose přirozené a celé číslo	- historie vzniku čísel, číselná osa	
- provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly	- početní operace s přirozenými čísly	
- definuje pojmy prvočíslo a číslo složené - vysvětlí pojmu dělitelnost	- dělitelnost přirozených čísel, prvočísla	
- určí, kterými z čísel dva, tři, čtyři, pět, šest a devět jsou dělitelná daná čísla - rozloží dané číslo na součin prvočísel	- rozklad čísla na součin prvočísel	
- najde nejmenší společný násobek a největší společný dělitel daných čísel a užívá je při řešení praktických úloh	- nejmenší společný násobek, největší společný dělitel - slovní úlohy na dělitelnost - početní výkony s celými čísly	
	1.2 Racionální čísla	15
- používá různé zápisy racionálního čísla	- čísla desetinná	
- provádí aritmetické operace s desetinnými čísly a se zlomky - zaokrouhlí desetinné číslo	- početní výkony s desetinnými čísly	
- násobí a dělí dané číslo 10, 100, 1000, ...; 0,1; 0,01; 0,001; ...	- násobení a dělení 10, 100, ...; 0,1; 0,01; ...	
- vysvětlí pojem zlomek, pojmenuje jeho části - převádí nepravý zlomek na smíšené číslo	- zlomek, smíšené číslo	
- provádí početní operace se zlomky	- početní výkony se zlomky	
- vypočítá část z daného celku	- výpočet části z celku	
- definuje pojmy poměr, postupný poměr - rozdělí celek v daném poměru	- poměr, změna čísla v daném poměru	
- určí z mapy a plánu skutečnou vzdálenost pomocí měřítko	- měřítko plánů a map	
- používá trojčlenku při řešení praktických úloh s využitím přímé a nepřímé úměrnosti	- přímá a nepřímá úměrnost	

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
žák	1.3 Reálná čísla	3
- zobrazí reálné číslo na číselné ose	- číselná osa reálných čísel	
- vysvětlí pojem absolutní hodnota čísla	- absolutní hodnota čísla	
- vysvětlí pojem interval - zapíše danou část množiny reálných čísel pomocí intervalu a znázorní graficky na číselné ose	- intervaly a jejich grafické znázornění	
	1.4 Procento a procentová část	4
- vysvětlí pojmy procento, procentová část, základ a počet procent	- procento, základní pojmy	
- řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu	- výpočet procentové části, základu a počtu procent	
	1.5 Mocniny a odmocniny	9
- vysvětlí pojmy mocnina, základ mocniny, mocnitel	- mocnina, základní pojmy	
- účelně používá pravidla pro počítání s mocninami a odmocninami	- pravidla pro počítání s mocninami	
- provádí početní výkony s mocninami s přirozeným mocnitelem	- mocniny s přirozeným mocnitelem	
- provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem	- mocniny s celočíselným mocnitelem	
- užívá zápisu čísla ve tvaru $a \cdot 10^n$ při převodu jednotek	- zápis čísla ve tvaru $a \cdot 10^n$	
- určí pomocí kalkulátoru druhou a třetí mocninu a odmocninu daného čísla - provádí početní výkony s odmocninou	- odmocniny, pravidla pro počítání s odmocninami	

2 Planimetrie

Žák rozlišuje základní rovinné obrazce, zná jejich vlastnosti a určí obvod a obsah, převádí jednotky délky a obsahu. Využívá trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a Pythagorovy věty při řešení praktických úloh.

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
žák	2.1 Základní pojmy	2
- užívá pojmy: bod, přímka, rovina - vysvětlí vztahy: vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, odchylka dvou přímek, úsečka a její	- základní pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, úsečka, úhel	
	2.2 Trojúhelník	9
- rozlišuje druhy trojúhelníků podle délek stran a velikosti úhlů	- základní vlastnosti trojúhelníků	
- sestrojí trojúhelník z daných prvků	- konstrukce trojúhelníků	
- rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků	- věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků	
- užívá Pythagorovu větu a goniometrické funkce při řešení pravoúhlého trojúhelníku	- pravoúhlý trojúhelník, Pythagorova věta	

- určí hodnoty goniometrických funkcí pomocí kalkulátoru	- goniometrické funkce v pravouhlém trojúhelníku	
- určí obvod a obsah trojúhelníku	- řešení praktických úloh	
	2.3 Mnohoúhelníky	7
- uvede základní vlastnosti rovnoběžníků	- základní pojmy, vlastnosti, obvod a obsah	
- vysvětlí pojmy obvod a obsah		
- převádí délkové a plošné jednotky	- převody jednotek délky a obsahu	
- sestrojí rovnoběžník a lichoběžník, určí jejich obvod a obsah	- rovnoběžníky, lichoběžník	
- rozlišuje pravidelné mnohoúhelníky a určí jejich obvod a obsah	- pravidelné mnohoúhelníky	
- aplikuje poznatky o mnohoúhelníku při řešení praktických úloh	- řešení praktických úloh s užitím mnohoúhelníku	
	2.4 Kruh, kružnice	4
- vysvětlí pojmy průměr a poloměr	- vlastnosti kruhu a kružnice	
- používá přibližnou hodnotu Ludolfova čísla	- obvod a obsah kruhu, délka kružnice	
- určí vzájemnou polohu přímky a kružnice	- vzájemná poloha přímky a kružnice	
- aplikuje poznatky o kruhu a kružnici při řešení praktických úloh	- řešení praktických úloh	

3 Výrazy a jejich použití

Žák umí dosadit číselnou hodnotu za proměnnou a určí hodnotu výrazu, provádí početní operace s výrazy, rozkládá mnohočleny na součin a provádí operace s mnohočleny a lomenými výrazy.

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	3.1 Mnohočleny	17
- rozliší pojmy matematický výraz, proměnná, člen výrazu, výraz opačný	- výraz, základní pojmy,	
- určí hodnotu výrazu, dodržuje pořadí početních operací	- hodnota výrazu, pořadí početních operací	
- provádí sčítání, odčítání, násobení mnohočlenů	- početní operace s výrazy	
- rozloží mnohočlen na součin pomocí vytýkání před závorku	- rozklad na součin pomocí vytýkání	
- užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin	- druhá mocnina dvojčlenu, rozdíl druhých mocnin	
	3.2 Lomené výrazy	9
- vysvětlí pojem lomený výraz	- lomený výraz, podmínky řešitelnosti	
- určí podmínky, za kterých má daný výraz smysl		
- upraví lomený výraz pomocí rozšiřování a krácení	- krácení a rozšiřování lomených výrazů	
- provádí početní operace s lomenými výrazy	- početní operace s lomenými výrazy	

4 Řešení rovnic a nerovnic v množině R

Žák provádí ekvivalentní úpravy rovnic a nerovnic. Řeší jednoduché lineární rovnice a nerovnice a jejich soustavy. Převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur a je řeší pomocí lineárních rovnic.

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	4.1 Úpravy rovnic	13,5
- provádí ekvivalentní úpravy rovnic a nerovnic	- ekvivalentní úpravy rovnic a nerovnic	
- řeší lineární rovnice a výsledek ověří zkouškou - řeší lineární nerovnici, výsledek znázorní na číselné ose a zapíše v R pomocí intervalu	- řešení jednoduchých lineárních rovnic a nerovnic	
-řeší lineární rovnice se zlomky a výsledek ověří zkouškou	- řešení lineárních rovnic se zlomky	
- zná metody řešení soustavy lineárních rovnic a umí ji vyřešit	- soustava dvou lineárních rovnic o dvou neznámých	
- řeší soustavu dvou jednoduchých lineárních nerovnic a řešení zapíše pomocí intervalu	- soustava dvou jednoduchých lineárních nerovnic	
- vyjádří z daného vzorce libovolnou neznámou	4.2 Vyjádření neznámé ze vzorce	2
	4.3 Slovní úlohy	8
- dokáže vyjádřit jednoduché reálné situace	- matematizace reálné	
- řeší jednoduché slovní úlohy pomocí lineárních rovnic	- řešení slovních úloh pomocí lineární rovnice	
- používá metody řešení slovních úloh o pohybu a společné práci	- řešení úloh o pohybu a společné práci	

5 Funkce

Žák chápe funkci jako závislost dvou veličin, sestaví tabulku funkce a narýsuje její graf. Čte hodnoty z grafu.

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	5.1 Základní pojmy	4
- sestaví pravoúhlou soustavu souřadnic a určí polohu	- pravoúhlá soustava	
- definuje pojmy funkce, definiční obor funkce a obor hodnot funkce - rozlišuje nezávisle proměnnou a funkční hodnotu v daném bodě (závisle proměnnou)	- pojem funkce, definiční obor, obor hodnot funkce	
- určí, zda je daná funkce rostoucí nebo klesající, spojitá nebo nespojitá	- funkce rostoucí, klesající, spojitá, nespojitá	
	5.2 Druhy funkcí	10
- vyjádří funkční závislost tabulkou a sestaví graf funkce lineární, přímá úměrnost, nepřímá úměrnost	- funkce lineární, přímá úměrnost, konstantní	
- znázorní grafické řešení soustavy lineárních rovnic	- grafické řešení soustavy lineárních rovnic	
- dokáže se orientovat v grafu funkce a určit z něj	- funkce nepřímá úměrnost	

- vyjádří v praktických úlohách funkční závislosti tabulkami, zapíše je rovnicemi a znázorní graficky	- praktické úlohy s využitím funkční závislosti	
---	---	--

6 Stereometrie

Žák rozlišuje jednotlivá geometrická tělesa, určí jejich objem a povrch. Převádí jednotky objemu. Určí hmotnost tělesa. Aplikuje poznatky z planimetrie a řeší praktické úlohy.

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	6.1 Základní polohové a metrické vlastnosti v prostoru	3
- užívá pojmy bod, přímka, rovina	- základní pojmy	
- určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin	- vzájemná poloha bodů, přímek a rovin	
	6.2 Tělesa	22,5
- vysvětlí pojmy hrana, stěna, výška tělesa, úhlopříčka - rozlišuje a správně pojmenuje základní geometrická tělesa	- základní pojmy	
- vysvětlí pojmy objem a povrch tělesa, u povrchu rozlišuje podstavu a plášť tělesa	- objem, povrch, podstava, plášť tělesa	
- převádí jednotky objemu	- převody jednotek objemu	
- určí objem, povrch, obsah pláště a podstavy hranolu, kvádru, krychle,	- hranol, základní pojmy, objem, povrch - čtyřboký hranol, kvádr, krychle	
- najde pomocí tabulek hustotu látek a určí hmotnost tělesa	- výpočet hmotnosti a tíhy čtyřbokého hranolu, kvádru a krychle	
- určí objem, povrch, obsah pláště a podstavy rotačního válce	- rotační válec, základní pojmy, objem a povrch	
- určí objem a povrch pravidelného čtyřbokého jehlanu	- pravidelný čtyřboký jehlan, základní pojmy, objem, povrch,	
- určí objem a povrch rotačního kuželu	- rotační kužel, základní pojmy, objem, povrch,	
- určí objem a povrch koule	- koule, objem, povrch	
- aplikuje poznatky z planimetrie ve stereometrii - řeší praktické úlohy s využitím stereometrie	- praktické úlohy s využitím stereometrie	

7 Práce s daty

Žák vyhodnotí na základě dat statistické informace a daná sdělení. Užívá vhodné statistické metody k analýze a zpracování dat. Orientuje se v tabulkách, grafech a diagramech.

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	7.1 Statistika	6
- vysvětlí pojmy prvek statistického souboru, rozsah souboru, hodnota znaku - rozlišuje kvalitativní a kvantitativní znaky - určí absolutní a relativní četnost hodnoty znaku - určuje údaje z tabulek, grafů a diagramů - objasní grafickému znázornění závislosti četností na daném znaku pomocí sloupcového grafu a spojnicového diagramu	- základní pojmy, statistický soubor, rozsah souboru, - statistický znak, rozdělení - absolutní a relativní četnost - tabulka rozdělení četností - sloupcový graf, spojnicový diagram	
	7.2 Charakteristika statistického souboru	4
- určí aritmetický průměr hodnot kvantitativního znaku - určí ve statistickém souboru hodnotu znaku, která se vyskytuje nejčastěji a hodnotu prostředního členu - řeší praktické úlohy s využitím statistiky	- aritmetický průměr - modus a medián - řešení praktických úloh s užitím statistiky	

Rozdělení učiva do ročníků

Předmět se vyučuje s dotací 2 + 1,5 + 1,5 týdenních vyučovacích hodin.

1. ROČNÍK	Počet hodin	2. ROČNÍK	Počet hodin	3. ROČNÍK	Počet hodin
1 Operace s reálnými čísly 1.1 Přirozená čísla 1.2 Racionální čísla 1.3 Reálná čísla 1.4 Procento a procentová část 1.5 Mocniny a odmocniny	44	3 Výrazy a jejich úpravy 3.1 Mnohočleny 3.2 Lomené výrazy	26	5 Funkce 5.1 Základní pojmy 5.2 Druhy funkcí	14
2 Planimetrie 2.1 Základní pojmy 2.2 Trojúhelník 2.3 Mnohoúhelník 2.4 kruh, kružnice	22	4 Řešení rovnic a nerovnic v množině R 4.1 Úpravy rovnic 4.2 Vyjádření neznámé ze vzorce 4.3 Slovní úlohy	23,5	6 Stereometrie 6.1 Základní polohové a metrické vlastnosti v prostoru 6.2 Tělesa	25,5
				7 Práce s daty 7.1 Statistika 7.2 Charakteristika statistického souboru	10
Celkem v ročnících	66		49,5		49,5

Tělesná výchova

Celková hodinová dotace: 99 hodin
Platnost: od 1.9.2013

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle:

Tělesná výchova by měla pomocí přiměřených prostředků žáky kultivovat v pohybových projevech, zlepšovat jejich tělesný vzhled. Cílem je motivovat žáky ke zdravému způsobu života a pocitu radosti z provádění tělesné činnosti, tím vychovávat a směřovat žáky k celoživotnímu provádění pohybových aktivit a rozvoji pozitivních vlastností osobnosti. Vést žáky k čestnému jednání i v civilním životě, zdůraznit nejen fyzický, ale i psychický, estetický a sociální význam pohybových činností. Prohlubovat u žáků hygienické a zdravotní zásady a návyky, vychovávat je k dodržování zásad bezpečnosti a prevenci úrazů při pohybových aktivitách a seznámit je se základy první pomoci a orientační zdatnosti.

Charakteristika učiva

Tělesná výchova je v oblasti vzdělávání specifickým předmětem, kde dochází ke kultivaci především fyzické stránky osobnosti žáka. Obsah učiva je rozdělen do tematických celků, jejichž realizace je podmíněna sportovním prostředím, kde je prováděna. Výuka je zaměřena na rozvoj pohybových dovedností v těchto sportovních oblastech: sportovní a rytmická gymnastika, všeobecný tělesný a pohybový rozvoj, kondiční cvičení, atletika, sportovní a pohybové hry, úpoly, lyžování, turistika a sporty v přírodě.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- vážili si zdraví a cílevědomě je chránili; rozpoznali, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví;
- pojímali zdraví jako prvořadou hodnotu potřebnou ke kvalitnímu prožívání života;
- využívali pravidelné pohybové aktivity v denním režimu a k celoživotní péči o zdraví;
- racionálně jednali v situacích osobního a veřejného ohrožení;
- vyrovnávali nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž;
- usilovali o dosažení sportovní a pohybové gramotnosti;
- odmítali drogy a jiné škodliviny jako neslučitelné se zdravím a sportem;
- využívali pohybových činností, pravidel soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play;
- dosáhli optimálního tělesného a pohybového rozvoje v rámci možností.

Pojetí výuky

Předmět je vyučován v 1. – 3. ročníku v časové dotaci jedné hodiny týdně. Je povinný pro všechny žáky s výjimkou krátkodobých nebo dlouhodobých osvobození doložených lékařským potvrzením. Základem výuky je praktické cvičení, realizováno ve dvouhodinových blocích. Obsah předmětu je realizován i v kurzech: sportovně turistický kurz v 1. ročníku a lyžařský výcvikový kurz v 2. ročníku. Dále jsou využívány slovní metody /monolog, dialog/, názorně demonstrační metody /ukázka - pozorování, DVD a video projekce/, metody standardního zatížení a metody střídavého zatížení. Z organizačních forem výuky se využívá hromadná frontální, skupinová a individuální forma. Při posilování využíváme princip optimálního poměru zátěže a odpočinku, princip postupně se zvyšující a variabilní zátěže a

princip opakování. Nácvik probíhá od jednoduššího ke složitějšímu s důrazem na bezpečnost. Výuka je doplněna školními a mimoškolními soutěžemi. Výuka probíhá hlavně v tělocvičně školy.

Hodnocení výsledků

Při hodnocení předmětu tělesná výchova bereme zřetel na rozdílné předpoklady pro pohybové činnosti u jednotlivých žáků, a to vzhledem k biologickému věku, genetickým předpokladům a rozdílnému stupni rozvoje pohybových dovedností. Z těchto důvodů hodnotíme žáky podle těchto kritérií /od nejdůležitějších/:

- Zájem a přístup k tělesné výchově a sportu, snaha o splnění kladených požadavků.
- Kázeň, znalost a dodržování zásad bezpečnosti.
- Subjektivní i objektivní zlepšení v požadovaných pohybových schopnostech a dovednostech.
- Výkonnost /kontrolní měření/.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Komunikativní kompetence:

žák je schopen se vyjadřovat a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování v interakci žák-žák a žák-učitel, domluvit se na společné taktice družstva, otevřít prostor diskusi, vyslechnout a přijmout pokyny vedoucího (kapitána). Umí vyhledat informace ze světa sportu, zajímají se o ně.

Personální kompetence:

žák je připraven reálně posuzovat své fyzické a duševní možnosti, odhadovat výsledky svého jednání a chování v různých situacích a pečovat o své fyzické a duševní zdraví, dodržovat pravidla fair-play, přijímat kritiku jiných, dovedou se z ní poučit.

Sociální kompetence:

žák uznává autoritu nadřízených, spolupracuje v týmu, odpovědně plní svěřené úkoly a přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů.

Kompetence k pracovnímu uplatnění:

žák se snaží dodržovat pravidla ve sportu i v celém životě, dodržuje pracovní povinnost, respektuje nadřízeného.

Kompetence k řešení problémů:

žák přemýšlí o zvládnutí cviku, hledá vhodnou taktiku v individuálních i kolektivních sportech a optimální řešení herních situací ve sportovních hrách

Občan v demokratické společnosti:

Žák je veden k tomu, aby dokázal:

- pracovat ve skupině více osob a dokázal s nimi jednat a posoudit jejich názory, přijmout je nebo hledat kompromisní řešení
- obhájit a prosadit své názory kultivovanou formou
- rozvíjet komunikační metody

Člověk a životní prostředí:

Žákova výchova směřuje k:

- respektování života jako nejvyšší hodnoty
- uvědomění si odpovědnosti člověka za uchování přírodního prostředí
- pochopení nutnosti dodržování zásad udržitelného rozvoje
- rozvíjení získaných poznatků a přijmutí odpovědnosti za vlastní rozhodnutí

- orientaci v přílivu informací a jejich kritickému hodnocení
- umění jednat hospodárně i ekologicky v občanském životě

Informační a komunikační technologie:

Žák je veden k tomu, aby dokázal:

- prezentovat své pojetí životního stylu na veřejnosti a diskutovat o něm
- využívat informační technologie k získávání informací o zdravém životním stylu a zdravé výživě
- porovnat svou tělesnou zdatnost s testy uveřejněnými na internetu (Eurotest, Fittest)

Rozpis učiva a realizace kompetencí

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Je vyučováno v předmětech	I. Péče o zdraví	
- ekologické vzdělávání – základy ekologie - společenskovední vzdělávání – občanská nauka - společenskovední vzdělávání – občanská nauka - ekonomické vzdělávání - ekonomika - společenskovední vzdělávání – občanská nauka - společenskovední vzdělávání – občanská nauka; ekonomika - český jazyk	1 Zdraví - činitele ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pracovní podmínky, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. - duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví - odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci, úrazu - partnerské vztahy; lidská sexualita - prevence úrazu a nemoci - mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama	
- společenskovední vzdělávání – občanská nauka - český jazyk - sportovně turistický kurz (2. ročník)	2 Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí - mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování evakuace)	
- odborný výcvik, v rámci školení bezpečnosti a ochrany zdraví - společenskovední vzdělávání – občanská nauka - sportovně turistický kurz (2. ročník)	3 První pomoc - úrazy a náhlé zdravotní příhody - poranění při hromadném zasažení obyvatel - stavy bezprostředně ohrožující život	
Žák:	II. Tělesná výchova	
- volí sportovní vybavení (výzbroj a výstroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat, - komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - participuje na týmových herních činnostech družstva; - ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy /testy SN/ - chová se tak, aby neohrozil zdraví své ani svých spolužáků - dodržuje základní hygienické a	Teoretické poznatky: - význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví; - výstroj, výzbroj; údržba - hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení-cvičební úbor a obutí - základy první pomoci při TV a sportovních úrazech	3

bezpečnostní normy - prokáže základní poskytnutí první pomoci sobě i jiným		
- ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných i duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu; - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit; - rozlišuje nevhodné pohybové činnosti vzhledem k věku, pohlaví, ochraně pohybového aparátu	Tělesná cvičení: - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků	průběžně
- umí poskytnout záchranu a pomoc u osvojovaných pohybových dovedností - zvládá (i s pomocí) vazby z osvojených cvičebních tvarů - zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a je schopen je aplikovat na překážkové dráze - je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu); - zvládá aerobní pohyb s hudebním doprovodem	Gymnastika: <u>akrobacie</u> - kotouly a jejich obměny; stoj na lopatkách; stoj na rukou a kotoul vpřed; přemet stranou - vazby z osvojených cvičebních tvarů <u>hrazda po ramena</u> - výmyk a seskok zákmihem <u>přeskok</u> - roznožka přes kozu a švédskou bednu nadél (podle vyspělosti žáka) - kotoul letmo přes švédskou bednu našír - skoky na trampolíně – s přednožením, s obraty <u>šplh na tyči</u> - s přírazem, bez přírazu <u>rytmická gymnastika</u> - pohybové, kondiční a taneční činnosti s hudebním doprovodem	12 průběžně
- rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - se rozcvičí pro vybranou atletickou disciplínu - dodržuje specifika bezpečnosti a hygieny při atletických činnostech - využívá atletické činnosti ke zvyšování tělesné zdatnosti	Atletika: běhy - běžecká abeceda - starty - sprinty (rovinky) 30 – 100 m - vytrvalostní běh 1500 m na dráze, běh do 20 minut v terénu skoky- skok do dálky (z rozběhu) vrhy - vrh koulí 5 kg hody- hod granátem	12
- zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje v soutěžích, závodech a hrách - chápe význam vzájemné pomoci - má radost ze hry, z prožitku	Pohybové hry-drobné - se zaměřením na kondiční přípravu a rozvoj koordinačních schopností - určené na rozcvičení (honičky, vybíjené aj.)	průběžně

- uplatňuje vhodné a bezpečné chování, předvídá možná nebezpečí úrazu - hraje fair play	- na nácvik a zdokonalování herních činností ve sportovních hrách - na zdokonalování nových pohybových dovedností - psychomotorické (kontaktní, motivační aj.)	
- dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích; - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách; - dovede rozlišit jednání fair- play od nesportovního jednání; - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu; -ovládá základní pravidla vybraných sportovních her -dovede rozhodovat, případně pořídit zápis o utkání	Pohybové hry-sportovní a/ alespoň u dvou her: herní činnosti jednotlivce, dvojic a družstva; utkání jako základ diagnostiky a aplikace herních prvků; pravidla hry b/ alespoň u dalších dvou her: herní činnosti jednotlivce Florbal Odbíjená Sálová kopaná Košíková Ringo Nohejbal Frisbee Badminton Stolní tenis	60
- chápe specifiku bezpečnosti při úpolech - důsledně dodržuje stanovená pravidla - užívá bojové prvky pouze v duchu fair play	Úpoly: - přetahy, přetlaky, kombinované (smíšené) úpolové odpory, úpolové hry (soutěž jednotlivců, utkání družstev)	6
-si ověří i úroveň kloubní pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a koriguje si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	Testování tělesné zdatnosti: -motorické testy -testy flexibility	6
- zná zásady chování na sjezdových tratích, na lanovce, vleku, zvládá jízdu na vleku - uplatňuje své znalosti správného chování a bezpečnosti na horách - orientuje se v lyžařské výstroji - zvládá dovednosti lyžařské průpravy	Lyžování-formou týdenního kurzu - základy sjezdového lyžování (zatačení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti) - základy běžeckého lyžování - chování při pobytu v horském prostředí	5 dnů

- vhodně se oblékne na turistiku - používá mapu a buzolu pro orientaci a pohyb v přírodě - orientuje se podle turistického značení - chová se v přírodě ekologicky - zná zásady bezpečnosti při pobytu v přírodě; poskytne první pomoc v improvizovaných podmínkách přírody - zná pravidla bezpečného zacházení se zbraní - střílí v poloze vleže s oporou, vstoje	Turistika a pobyt v přírodě- formou sportovně turistického kurzu Pěší turistika - příprava turistické akce - orientace v krajině - azimutový závod -střelba ze vzduchovky -orientační běh -základy první pomoci	5 dnů
--	---	--------------

Rozdělení učiva do ročníků

Tematický celek		Počet hodin v ročníku		
		1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	Teoretické poznatky - organizace, hygiena a bezpečnost v TV, cvičební úbor a obuv, základy první pomoci v TV a sportu	1	1	1
2	Tělesná cvičení - všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační...	Závazné činnosti průběžně zařazované do všech vyučovacích jednotek podle potřeb žáků		
3	Pohybové hry - drobné			
4	Gymnastika- sportovní	4	4	4
	Gymnastika - rytmičká	průběžně zařazované		
5	Atletika	4	4	4
6	Pohybové hry - sportovní	20	20	20
7	Úpoly	2	2	2
8	Testování tělesné zdatnosti	2	2	2
9	Lyžování	0	kurz	0
10	Turistika a sporty v přírodě	kurz	0	0
	Celkem	33	33	33

Práce s počítačem

Celková hodinová dotace: 99 hodin
Platnost: od 1.9.2013

Pojetí vyučovacího předmětu**Obecné cíle:**

Předmět práce s počítačem připravuje žáky k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky ICT a efektivně je využívali jak v průběhu přípravy v jiných předmětech, tak v dalším vzdělávání i výkonu povolání, v soukromém a občanském životě. Žáci si v rámci předmětu upevní představu o výpočetní technice, naučí se pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením, vyhledávat a zpracovávat informace, komunikovat pomocí Internetu, pracovat s dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií.

Charakteristika učiva

Žák si v tomto předmětu osvojí potřebné znalosti problematiky zpracování informací, využití výpočetní techniky, komunikace pomocí Internetu.

Žák získá přehled o současných možnostech HW, o trendech dalšího rozvoje i o základních informacích fyzikálních omezení tohoto rozvoje. Také získá přehled o nabízených operačních systémech a o dalším SW vybavení počítače, o jeho aplikaci při řešení konkrétních úloh.

Žák se naučí elektronicky komunikovat, používat Internet jako zdroj informací.

Pojetí výuky

Organizace výuky je kombinovanou formou vyučování ve vybavené učebně výpočetní techniky, frontální vyučování teoretické přípravy střídá praktické procvičení učiva na počítači, individuální či skupinové řešení úloh.

Hodnocení výsledků žáků

Úroveň žáky získaných znalostí a vědomostí je hodnocena dle klasifikačního řádu školy, který obsahuje jak zásady hodnocení výsledků vzdělávání žáka, tak formy zkoušení.

Hodnocení žáků je převážně založeno na hodnocení samostatných úkolů, sloužících k procvičení učiva. V souladu s klasifikačním řádem školy je v každém pololetí žák zkoušen ústně z teoretických znalostí.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat	Učivo	Téma číslo
Rozvoj fyzikálních kompetencí	- fyzikální vlastnosti HW vybavení	1.1
	- fyzikální omezení dalšího vývoje HW	1.1
	- zapojení PC a jeho periférií	1.1
Rozvoj komunikativních kompetencí	- pravidla psaní textu	3.1
	- kontrola pravopisu	3.2
	- komunikace s úřady	3.2, 4.2
	- strukturovaný životopis	3.2
	- vyhledávání práce na Internetu	4.1
	- výuka v ČJ s využitím Internetu, např. server pro procvičování pravopisu, čtenářské deníky	4.1
Rozvoj kompetencí v cizím jazyce	- kontrola pravopisu	3.2
	- slovníky, výukové programy, stránky na Internetu	4.1
Rozvoj matematických kompetencí	- statistické zpracování dat, statistické funkce	6.2, 6.4
	- grafy funkcí	6.3
	- počítání s procenty	6.2
	- hodnota výrazu	6.2
Rozvoj ekonomických kompetencí	- daně	6.2
	- ochrana autorských práv	1.2
	- vyhledávání práce na Internetu	4.1
Rozvoj odborných kompetencí	- sebevzdělávání v oboru prostřednictvím Internetu	4.1
	- grafický SW v daném oboru (CAD)	5.1, 5.2
	- prezentace firmy	7.1, 7.2
Rozvoj personálních kompetencí	- vzhled pracovní plochy	2.1
	- vzhled dokumentu	3.2, 3.3
	- tvorba a editace obrázku	5.1
	- tvorba, editace a animace prezentace	7.1, 7.2
Rozvoj kompetencí pro péči o zdraví	- bezpečnost práce s PC	1.1

Rozvoj průřezových témat	Učivo	Téma číslo
Průřezové téma Občan v demokratické společnosti	- informační a komunikační servery státních a jiných institucí	4.1
	- Internet jako zdroj informací o aktuálním dění u nás či v zahraničí	4.1
Informační a komunikační technologie	- je obsahem předmětu Práce s počítačem	

Rozpis učiva a realizace kompetencí

1 Základní pojmy ICT

Žák získá přehled o základních pojmech ICT, o hardwarovém a softwarovém vybavení počítače, o možnostech dalšího zlepšování výkonu a zvyšování kapacity paměti. Seznámí se s pravidly bezpečnosti práce s výpočetní technikou, s regulemi ochrany zdraví a se zákony na ochranu autorských práv.

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - zná základní HW vybavení počítače - chápe schéma počítače - charakterizuje jednotlivá zařízení - rozlišuje paměťová média - je schopen připojit či vyměnit periférie	1.1 Hardware	5
	- BOZP s VT	
	- vstupní a výstupní zařízení	
	- paměti	
	- základní deska, procesor	
	- další vývoj HW	
- vyjmenuje základní funkce operačního systému - popíše vývoj operačních systémů - vyjmenuje další programové vybavení - chápe nutnost antivirové ochrany	1.2 Software	3
	- operační systémy	
	- kancelářský software	
	- grafický software	
- využívá komprese dat - rozlišuje SW z hlediska ochrany autorských práv	- antivirová ochrana	
	- komprese dat	
	- další software	

2 Grafické prostředí operačního systému

Žák se seznámí s prostředím Windows, s manipulací s okny, se správou adresářů a souborů a s programovým příslušenstvím Windows.

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - ovládá manipulaci s okny - nastaví si grafické prostředí - zorganizuje si pracovní plochu - používá nápovědu	2.1 Grafické prostředí	2
	- práce s okny	
	- plocha, ikony	
	- menu - hlavní nabídka	
	- vlastní nastavení	
	- nápověda	
- chápe systém ukládání dat - orientuje se ve struktuře adresářů - zná základní typy souborů - soubory kopíruje, ukládá, otvírá - vyhledává soubory - vytvoří zástupce na ploše	2.2 Správa dat	3
	- soubory, adresáře (složky), disky	
	- stromová struktura disků	
	- základní typy souborů	
	- základní operace se soubory	
	- vyhledávání souborů	
- zná možnosti nastavení systému - je schopen přidat či odebrat HW i SW	2.3 Ovládací centrum	1
	- možnosti nastavení	
	- přidání či odebrání HW	
	- přidání či odebrání SW	

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- vytvoří obrázek, schéma v grafickém editoru - upraví si existující obrázek - ovládá program Kalkulačka - vytvoří jednoduchý textový dokument	2.4 Základní programy	3
	- program na malování	
	- program Kalkulačka	
	- jednoduchý textový editor	
	- pokročilý textový editor	

3 Textový procesor

Žák zvládne vytvoření textového dokumentu, včetně obrázků, tabulek a dalších objektů, jeho editaci, uložení a tisk.

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - formátuje text - používá schránky pro kopírování a přesouvání textu - používá číslování, odrážky - člení text pomocí tabulátorů - člení text do sloupců	3.1 Formát textu	10
	- pravidla psaní textu	
	- fonty písma, velikost	
	- zdůraznění v textu	
	- zarovnání textu	
	- číslování, odrážky	
	- barvy, rámečky	
	- tabulátory	
	- sloupce	
- rozlišuje možnosti ukládání souborů - upraví text k tisku, nastaví možnosti tisku - nastaví okraje, vzhled stránky - využívá kontroly pravopisu - kopíruje text mezi dokumenty - vyhledává v dokumentu	3.2 Dokumenty	6
	- uložení, uložení jako	
	- otevření existujícího dokumentu	
	- náhled, tisk	
	- vzhled stránky	
	- kontrola pravopisu	
	- šablona dokumentu	
	- práce ve více oknech	
	- vyhledávání v dokumentu	
- vkládá do textu obrázky ze souboru, z Internetu - používá galerii obrázků - vkládá a formátuje textová pole - chápe možnosti hypertextových odkazů	3.3 Vkládání objektů	6
	- obrázky	
	- textové pole	
	- hypertextový odkaz	
	- další objekty	
- vytvoří tabulku v textovém procesoru - edituje vytvořenou tabulku	3.4 Tabulka	4
	- vytvoření tabulky	
	- editace tabulky	
	- převedení textu na tabulku a tabulky na text	

4 Komunikace, Internet, e-mail

Žák získá přehled o možnostech elektronické komunikace, o využití Internetu jako zdroje informací pro každý den, o službách, které Internet nabízí, ale i o nebezpečích zneužití Internetu. Seznámí se s Internetovým prohlížečem.

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - chápe rozdíl mezi lokální a globální sítí - vyhledává informace na Internetu - zná i další služby a možnosti	4.1 Počítačové sítě	6
	- lokální počítačové sítě	
	- Internet, prohlížeč Internetu	
	- historie Internetu	
	- služby Internetu	
	- možnosti připojení	
- zná adresování e-mailových schránek - spravuje vlastní e-mail - je schopen použít ke správě e-mailu e-mailový program - zná i další nástroje e-mailového programu	4.2 Elektronická pošta	7
	- poštovní server	
	- správa e-mailu	
	- e-mailový program	

5 Grafika

Žák pozná typy grafických formátů, možnosti editace obrázků a užití grafiky v oboru.

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - zná typy grafických formátů, 2D a 3D grafiku - orientuje se v nabídce grafického SW - chápe výhody digitální fotografie	5.1 Počítačová grafika	6
	- typy grafických formátů	
	- prohlížeče obrázků	
	- SW pro úpravu obrázků	
	- obrázky na Internetu	
	- digitální fotografování	
- popíše základní nástroje programu - chápe možnosti využití programu v praxi	5.2 CAD	4
	- základní nástroje	
	- ukázky prací	

6 Tabulkový procesor

Žák pochopí principy zpracování dat v tabulkách a grafech, možnosti výpočtů v tabulkách a základní operace s databází.

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - vytvoří tabulku v tabulkovém procesoru - formátuje části tabulky - chápe výhody definování typu dat v buňce	6.1 Tabulka	4
	- formát buňky	
	- formát sloupce, řádku, bloku	
	- vytvoření tabulky	
- chápe adresaci buněk - používá automatické vytváření posloupností	6.2 Funkce	8
	- adresování buněk	

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- konstruuje výpočty v tabulkách - vypočítá hodnotu výrazu - používá některé funkce	- posloupnosti	
	- jednoduché výpočty, vzorce	
	- hodnota výrazu	
	- suma, průměr	
	- matematické funkce	
	- statistické funkce	
- zná typy grafů a jejich užití - sestrojuje z tabulek grafy - edituje sestrojený graf	6.3 Grafy	5
	- typy grafů	
	- průvodce tvorby grafu	
	- editace grafu	
	- grafy matematických funkcí	
- chápe pojem databáze - je schopen využít tabulkového procesoru k práci s databází - ovládá třídění databáze a užití filtrů	6.4 Databáze	3
	- vytvoření databáze	
	- třídění	
	- filtry	

7 Prezentace a jejich tvorba

Žák pochopí pojem prezentace a možnosti jejího použití v praxi, zvládne vytvoření jednoduché prezentace s textovými poli, obrázky, tabulkami, časováním a animacemi.

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - chápe pojem a použití prezentací	7.1 Prezentace	2
	- počítačová prezentace	
	- možnosti využití	
- edituje jednotlivé snímky - vkládá do snímků objekty - edituje objekty snímku - upraví pořadí snímků - nastaví časování - chápe možnosti animací v prezentaci	7.2 Prezentční program	11
	- vytvoření snímků	
	- vkládání objektů do snímků	
	- editace textu	
	- editace tabulky	
	- obrázek v prezentaci	
	- organizační diagram	
	- šablona prezentace	
	- řazení snímků	
	- časování prezentace	
	- animace prezentace	
	- animace snímku	

Členění učiva do ročníků

1. ROČNÍK	Počet hodin	2. ROČNÍK	Počet hodin	3. ROČNÍK	Počet hodin
1. Základní pojmy ICT	8	3. Textový procesor	10	6. Tabulkový procesor	20
2. Grafické prostředí operačního systému	9	4. Komunikace, Internet, e-mail	13	7. Prezentace a jejich tvorba	13
3. Textový procesor	16	5. Grafika	10	-	-
Celkem v ročnících	33		33		33

Ekonomika

Celková hodinová dotace: 66 hodin
Platnost: od 1.9.2013

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle:

Cílem předmětu je připravit studenty na všechny situace v pracovním životě. Naučit je orientovat se v podnikatelském světě, v zákonech a motivovat je k dalšímu ekonomickému vzdělávání, podnikání a uplatnění se na trhu práce. Tím získávají ty nejcennější a nejdůležitější zkušenosti pro praktický život a profesi. Pozornost je věnována vytváření finanční gramotnosti.

Charakteristika učiva

Učivo ekonomiky uvede žáky do problematiky tržní ekonomiky, seznámí je s makroekonomickými ukazateli, uvede je do problematiky tržní ekonomiky. S formami podnikání v ČR jsou seznámeni při studiu Živnostenského zákona a Obchodního zákoníku. Projdou všemi důležitými podnikovými činnostmi. Důležitou součástí učiva jsou pracovní právní vztahy. Velká pozornost je věnována daním, bankovníctví a daňové evidenci.

Pojetí výuky

Žáci si osvojí dovednosti nezbytné pro zajišťování podnikových činností a efektivní hospodaření s finančními prostředky. Součástí výuky jsou praktické činnosti včetně vyplňování formulářů, práce s odborným a denním tiskem. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných prací. V rámci možností je výuka doplňována přednáškami odborníků na probírané téma a exkurzemi.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá podle standardního školního klasifikačního řádu. Ústní zkoušení – min. 1 x za pololetí, písemné zkoušení z menších celků učiva minimálně 2 x za pololetí, hodnocení provádí vyučující i žáci navzájem a nechybí sebehodnocení. Hodnoceny jsou také aktuality z ekonomického prostředí, referáty, samostatná práce během zkoušení, apod. Při klasifikaci se klade důraz na samostatné vystupování žáků, jejich vlastní uvažování propojování myšlenek (tzn. znalostí a dovedností z jednotlivých tematických celků a vyučovacích předmětů = mezipředmětové vztahy) a možnost jejich aplikace v praxi. Dále se zohledňuje prokazování praktických dovedností (např. vyplňování dokumentů).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení

- je schopen efektivně se učit
- je připraven k celoživotnímu vzdělávání
- pracuje s odborným ekonomickým textem

Kompetence k řešení problémů

- samostatně řeší běžné pracovní problémy
- je schopen řešit problémy při ztrátě zaměstnání
- je veden ke kritickému posuzování informací

Komunikativní kompetence

- interpretuje makroekonomické ukazatele v ekonomice
- nacvičí si pracovní pohovor
- formuluje svoje přání , požadavky a dotazy vztahující se k finančním produktům jasně a srozumitelně

Kompetence personální a sociální

- orientuje se na trhu práce
- přijímá hodnocení svých výsledků a způsobu rozhodování
- adekvátně na ně reaguje, přijímá jiný názor, kritiku i od svých spolužáků
- umí zahájit diskusi a přijmou i jiný názor

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- řeší etické problémy týkající se podnikání

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- projde všechny činnosti při zakládání vlastní firmy, porozumí všem formám podnikání
- rozumí požadavkům, které klade trh práce, hlavně na absolventy škol
- může dát základ ke komunikaci i v rámci studia, příp.s budoucími zaměstnavateli, využívat základní znalosti ekonomiky a financí a získané praktické dovednosti pro jakoukoli profesi

Matematické kompetence

- aplikuje matematiku při výpočtu podnikových výpočtů (produktivita, kapacita atd.)
- je schopen vypočítat mzdy, pojištění a daně

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- vyhledá a vyplní elektronické formuláře např. ohlášení živnosti, daňové přiznání atd.
- vyhledává příslušné právní předpisy a je schopen s nimi pracovat
- bude schopen aplikovat moderní technologie při nakládání se svými financemi

V ekonomice se aplikují průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

- vedení k dodržování zákonů a etiky v podnikání

Člověk a svět práce

- je kladen velký důraz na dobré uplatnění na trhu práce
- návštěva a beseda na Úřadu práce

Informační s komunikační technologie

- využívá se výpočetní technika a všechny základní programy

Rozpis učiva

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy; - posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku; - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období; - rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky;	1 Základy tržní ekonomiky - potřeby, statky, služby, spotřeba, životní úroveň - výroba, výrobní faktory, hospodářský cyklus - trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena	6
- popíše hierarchii zaměstnanců v organizaci, jejich práva a povinnosti; - na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele;	2 Zaměstnanci - organizace práce na pracovišti - druhy škod a možnosti předcházení škodám, odpovědnost zaměstnance a odpovědnost zaměstnavatele	12
- orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky; - vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet; - posoudí vhodné formy podnikání pro obor; - na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu;	3 Podnikání, podnikatel - podnikání, právní formy - podnikatelský záměr - obchodní společnosti, typy	16
- rozlišuje jednotlivé druhy majetku; - orientuje se v účetní evidenci majetku - rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů; - řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření; - řeší jednoduché kalkulace ceny;	4 Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku - struktura majetku, dlouhodobý majetek, oběžný majetek - náklady, výnosy, výsledek hospodaření podniku	10

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku; - vyplňuje doklady souvisejících s pohybem peněz; - vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům; - vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN; - řeší jednoduché výpočty mezd; - vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství; - orientuje se v daňové soustavě, charakterizuje význam daní pro stát; - řeší jednoduché příklady výpočtu daně z přidané hodnoty a daně z příjmu; - orientuje se v produktech pojišťovacího trhu vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby; - vypočte sociální a zdravotní pojištění;	5 Peníze, mzdy, daně, pojistné - peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk v národní i zahraniční měně - inflace - úroková míra - mzda časová a úkolová - státní rozpočet - daňová soustava, pojišťovací soustava - sociální a zdravotní pojištění	12
- vyhotoví daňový doklad; - umí vést daňovou evidenci pro plátce i neplátce daně z přidané hodnoty; - vyhotoví zjednodušené daňové přiznání k dani z přidané hodnoty.	6 Daňová evidenční povinnost - zásady a vedení daňové evidence - daňová evidence - ocenění majetku a závazků v daňové evidenci - minimální základ daně - daňová přiznání fyzických osob	10

Rozdělení učiva do ročníků

Předmět se vyučuje s dotací 2 hodiny týdně v vyučovacích hodinách a to jen ve třetím ročníku.

Odborné kreslení

Celková hodinová dotace: 181,5 hodin
Platnost: od 1.9.2013

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle:

Cílem obsahového okruhu je naučit žáky pracovat s technickou dokumentací – číst technické nákresy a konstrukční dokumentaci výrobků, vypracovat technické nákresy a konstrukční dokumentaci jednoduchých výrobků včetně jejich jednotlivých částí při uplatnění optimalizace výroby jednoduchého interiéru. Žáci se naučí provádět jednoduché základní výpočty, využívat prostředky informačních a komunikačních technologií. Učivo rozvíjí logické myšlení žáků, jejich představivost, estetické a technické cítění, vede je k samostatnosti, pečlivosti, tvořivosti a přesnosti. Žáci získají základní znalosti o normalizaci, znalosti o základních způsobech promítání a přesného rýsování. Žáci jsou vedeni k samostatné a tvořivé práci.

Charakteristika učiva:

Předmět odborné kreslení je odborným předmětem, který poskytuje žákům komplexní vědomosti k práci s technickou dokumentací – číst technické nákresy a konstrukční dokumentaci výrobků, vypracovat technické nákresy a konstrukční dokumentaci jednoduchých výrobků včetně jejich jednotlivých částí. Vyučování v tomto předmětu posiluje u žáků organizační schopnosti a rozvíjí technické a ekonomické myšlení. Vytváří nezbytné teoretické předpoklady pro pochopení a zvládnutí odborných vědomostí v praxi.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- používali odbornou terminologii
- orientovali se v technických nákresech a konstrukční dokumentaci jednoduchých výrobků a odborné literatuře
- orientovali se v problematice ochrany životního prostředí
- naučili se rovněž provádět jednoduché základní výpočty, včetně výpočtu spotřeby materiálů v návaznosti na cenovou kalkulaci
- naučili se vypracovat technické nákresy a konstrukční dokumentaci jednoduchých výrobků
- sledovali vývojové trendy v nových technologiích oboru

Pojetí výuky:

Výuka se opírá o odborné texty – učebnice technologie, materiály, výrobní zařízení a odborné kreslení. Nezanedbatelnou složku tvoří práce s internetem a dalšími informačními zdroji. Klíčovou úlohu při výuce sehrává práce s výkresy, kusovníky a technologickými postupy. Součástí výuky jsou i návštěvy veletrhů, výstav a odborné exkurze ve výrobních firmách. Cílem je vést žáky k samostatnosti, odpovědnosti a profesnímu růstu.

Pomůcky:

učebnice, technické normy, prospektové materiály, video nahrávky, DVD, filmy, obrazové materiály a názorné pomůcky včetně vzorků materiálů. Využití PC a internetu.

Metody vyučování:

Výklad učitele, samostatná práce i skupinová práce žáků, řešení problémových úloh, práce s texty, vlastní projektová činnost.

Hodnocení výsledků – způsoby ověření:

Individuální verbální zkoušení, písemné práce, testování, hodnocení samostatné práce žáků, aktivity a iniciativy v průběhu výuky, atd. . Klasifikace z předmětu vychází a řídí se klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Využití prostředků ICT:

Žáci jsou schopni:

- efektivně pracovat s informacemi a technickými normami;
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky ICT;
- získávat, analyzovat a kriticky posuzovat informace z otevřených zdrojů, zejména internetu;

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat**Občan v demokratické společnosti:**

- vývoj demokracie ve světě i u nás – v kontextu s technikou, novými technologiemi včetně využívání informačních a komunikačních technologií při konstrukci nábytkářských výrobků;
- komunikační schopnosti – průřezově v průběhu všech fází výuky;
- propojenost demokratického světa, výměna informací včetně technických.

Člověk a životní prostředí:

- způsoby navrhování hospodárného a ekologického užívání, včetně ekologicky šetrné likvidace materiálů po skončení jejich životnosti;

Informační a komunikační technologie:

- řešení úkolů za pomoci PC a dalších prostředků ICT;
- vyhledávání a získávání informací z oblastí techniky a technologie prostřednictvím PC;
- zpracování konkrétních výstupů (ročníkové práce, referáty) prostřednictvím PC.

Rozpis učiva a realizace kompetencí

Ročník: I.

Počet hodin: 33

Výsledky vzdělávání	Obsah učiva	Počet hodin
Žák: vysvětlí význam odborného kreslení, volí pomůcky a používá odbornou literaturu	Úvod do předmětu - význam a úkoly výkresové dokumentace - pomůcky pro kreslení	2
- dodržuje pravidla normalizace při vypracování konstrukční dokumentace - rozliší druhy technických výkresů - zná formáty, úpravu, způsoby skládání a rozmnožování výkresů - vhodně používá jednotlivé druhy čar na výkresech a měřítko - používá správné způsoby kótování a aplikuje je při vypracování technické dokumentace - zvětšuje a zmenšuje obrazy	Normalizace v technickém kreslení - druhy norem v odborném kreslení, - význam normalizace v odborném kreslení, technické písmo a popis - druhy výkresů a jejich formáty - měřítko a druhy čar - způsoby kótování a popisování výkresů - zvětšování a zmenšování obrazů v měřítku	12
rýsuje základní geometrické konstrukce, mnohoúhelníky, technické křivky	Základní geometrické konstrukce kreslení	4
zobrazuje jednoduchá tělesa v pravoúhlém promítání	Zobrazování geometrických těles - pravoúhlé promítání - procvičování	8
- orientuje se v technické dokumentaci - označuje na výkresech jednotlivé druhy používaných materiálů - označí spojovací prostředky a kování - označí povrchovou úpravu	Značení materiálů na výkresech - značení materiálů z přírodního dřeva, konstrukčních desek a ostatních materiálů - značení spojovacích prostředků - značení povrchové úpravy	3
nakreslí jednotlivé konstrukční spoje	Zobrazování na výkresech - kreslení řezů a průřezů - kreslení konstrukčních spojů - kreslení vlysů a detaily spojů - kreslení spojů plošných dílců	4

Ročník: II.

Počet hodin: 82,5

Výsledky vzdělávání	Obsah učiva	Počet hodin
Žák: • rozezná druhy truhlářských výrobků	Typologie výrobků • význam a uplatnění	3
• charakterizuje zásady antropometrie a ergonomie	Antropometrie a ergonomie • příklady rozměrů a tvarů druhů nábytků ve vazbě na jejich rozměry	7
• pochopí význam technické estetiky	Technická estetika • význam tvarů různých nábytků a barevných odstínů dřeva a interiéru	10
• seznámí se s kreslením skříňového a doplňkového nábytku • nakreslí jednotlivé díly nábytku	Skříňový a doplňkový nábytek • kreslení skříňového a doplňkového nábytku z předlohy včetně jednotlivých prvků nábytku	20
• zhotoví výkresy stolového nábytku z masívu • nakreslí a okótuje jednotlivé díly stolového nábytku	Stolový nábytek • kreslení stolového nábytku z předlohy včetně jednotlivých prvků nábytku	17
• navrhne konstrukci sedacího a lůžkového nábytku • zamyslí se i nad konstrukcí židlí a křesel z ohýbaného a lamelového dřeva	Sedací a lůžkový nábytek • kreslení jednotlivých druhů sedacího a lůžkového nábytku z předlohy včetně vlastních návrhů tvarů a rozměrů	15,5

Ročník: III.

Počet hodin: 66

Výsledky vzdělávání	Obsah učiva	Počet hodin
Žák: • ovládá konstrukce stavebně truhlářských výrobků, seznámí se s druhy, naučí se kreslit dveře a jednoduchá okna • kreslí technicky správně obklady stěn a stropů, schody, zabudovaný nábytek • orientuje se při čtení truhlářských výrobků na stavebních výkresech	Konstrukce stavebně truhlářských výrobků • kreslení dveří, jednoduchých oken včetně zástavby do zdiva • kreslení obkladů stropů, stěn a schodů • zabudovaný nábytek • příčky ze dřeva a sádkartonových desek • schodnicové schodiště • zakreslení stavebně truhlářských výrobků do stavebních výkresů	50
• dokáže vypracovat výkresovou dokumentaci, včetně kusovníku a výpočtu spotřeby materiálu na zadaný výrobek	Komplexní ročníková práce • vypracování kompletní výkresové dokumentace na zadaný výrobek	16

Rozdělení učiva do ročníků

Předmět se vyučuje s dotací :

- 1 hodina v prvním ročníku
- 2,5 hodiny ve druhém ročníku
- 2 hodiny ve třetím ročníku

1.ročník	Počet hodin	2.ročník	Počet hodin	3.ročník	Počet hodin
Úvod do předmětu	2	Typologie výrobků	3	Konstrukce stavebně truhlářských výrobků	50
Normalizace v technickém kreslení	12	Antropometrie a ergonomie	7	Komplexní ročníková práce	16
Základní geometrické tvary	4	Technická estetika	10		
Zobrazování geometrických těles	8	Skříňový a doplňkový nábytek	20		
Zobrazování materiálů na výkresech	3	Stolový nábytek	17		
Zobrazování na výkresech	4	Sedací a lůžkový nábytek	15,5		
Celkem	33	Celkem	82,5	Celkem	66

CAD systémy

Celková hodinová dotace: 33 hodin
Platnost: od 1.9.2013

Pojetí vyučovacího předmětu**Obecné cíle:**

Poskytnout žákům základní přehled o používaných grafických systémech v oboru. Ná vazně předat ucelené a přehledné znalosti o jednom CAD systému, používaném ke konstrukci truhlářských výrobků. Dále též o jeho vlastnostech, schopnostech a též o použití nadstavbového softwaru.

Žáci se naučí základní ovládaní programu ve 2D projekci, konstrukci základních rovinných a dále též prostorových útvarů včetně operací s nimi, jako jsou řezy, zkosení, průniky a pod.. Cílem předmětu je naučit žáky konstruovat základní prvky truhlářských výrobků, jejich umístění do konkrétního prostoru, vytvářet si knihovnu již vytvořených elementů a zpětně z ní vybírat potřebný druh daného prvku, jakož i materiálu pro výrobu konkrétního výrobku.

Charakteristika učiva:

Předmět CAD systémy poskytuje žákům základní vědomosti k vhodnému použití grafického programu, který patří k nejrozšířenějším pokročilým grafickým programům, používaným v oboru. Předmět vytváří nezbytné teoretické předpoklady pro pochopení a zvládnutí ovládaní grafického programu. Rozvíjí u žáků tvůrčí myšlení při nutnosti volby konstrukce určitého prvku nábytku a jeho následného umístění do konkrétního prostoru.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- dokázali použít grafického programu ke konstrukci výrobků
- aplikovali základní druhy ovládacích prvků programu, jejich funkci a použití
- měli přehled o základních a pomocných funkcích, o jejich vlastnostech a možnostech použití
- získali přehled o způsobech konstrukce a osazování výrobků v prostoru
- sledovali vývojové trendy v oblasti technologie výroby a používaných materiálů pro truhlářskou výrobu
- sledovali vývojové trendy v oblasti vývoje grafických aplikací

Pojetí výuky:

Výuka se opírá o odborné texty – manuál k použití grafického programu, příručky a další informace, dostupné na internetových stránkách dodavatele programu. Nezanedbatelnou složku tvoří práce s internetem a dalšími informačními zdroji. Součástí výuky jsou i návštěvy odborných veletrhů a výstav, kde jsou ke shlédnutí další vývojové aplikace programu, případně jeho upgradované verze. Cílem je vést žáky k samostatnosti v rozhodování při volbě optimálních technologií, konstrukcí a použití základních materiálů při výrobě.

Pomůcky:

Manuály, další odborná literatura, prospekty a materiály z veletrhů a výstav. Využití PC a internetu.

Metody vyučování:

Výklad učitele za pomoci manuálu, dataprojektoru a PC s nainstalovaným programem. Součástí výuky je samostatná práce i skupinová práce žáků, řešení problémových úloh.

Hodnocení výsledků – způsoby ověření:

Individuální verbální zkoušení, grafické práce, testování, dle charakteru činnosti lze užít i autoevaluační prvky. Klasifikace z předmětu vychází a řídí se klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Využití prostředků ICT:

Žáci jsou schopni:

- efektivně pracovat s informacemi;
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky ICT v rozsahu základního programového vybavení
- pracovat s grafickým programem AutoCAD v požadovaném rozsahu
- získávat, analyzovat a kriticky posuzovat informace z otevřených zdrojů, zejména internetu

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:**Občan v demokratické společnosti:**

- vývoj demokracie ve světě i u nás – v kontextu s technikou, novými technologiemi včetně využívání informačních a komunikačních technologií a grafického programu při výrobě nábytkářských výrobků
- komunikační schopnosti – průřezově při práci s tématy, samostatné práci, odborných referátech atd.

Člověk a životní prostředí:

- potřeba moderních, ekologicky šetrných forem výroby, technologických postupů
- způsoby hospodárného a ekologického užívání a likvidace materiálů po skončení jejich životnosti, jakož i materiálů potřebných pro údržbu a čištění strojů a zařízení

Informační a komunikační technologie:

- řešení úkolů za pomoci PC, dalších prostředků ICT a grafického programu
- vyhledávání a získávání informací z oblastí techniky a technologie prostřednictvím PC
- zpracování konkrétních výstupů (ročníkové práce, referáty) prostřednictvím PC.

Rozpis učiva a realizace kompetencí

Ročník: III.

Počet hodin: 33

Výsledky vzdělávání	Obsah učiva	Počet hodin
Žák : • nastaví prostředí programu • ovládá nastavení a ukládání výkresů	Nastavení programu • pracovní programu • modelový a výkresový prostor • způsoby uchopení a automatické ukládání výkresů	2
• nastaví parametry 2D výkresu programu • zná principy práce s hladinami a odvozuje vlastnosti prvků • ovládá základní funkce ZOOM příkazů • ovládá práci s uchopovacími módy • ovládá kreslení základních rovinných útvarů • umí nastavit kótovací styl, používá různé varianty kótovacích příkazů, edituje kótu • zná pojmy hranice šrafování a asociativita šraf, používá vestavěné šrafovací vzory • efektivně využívá vhodné příkazy pro editaci objektů • provádí změny vlastností objektů • vyhledá informace o objektech na výkrese • vkládá řádkový a odstavcový text, speciální znaky, edituje text	2D projekce • souřadné systémy • hladiny • ZOOM příkazy • uchopovací módy • příkazy pro utváření objektu • kótování • šrafování • editační příkazy (ořezání, průsečíky čar, zaoblení, zkosení) • změna vlastností objektů • informace o objektech ve výkrese • zpracování textu	16
• vytváří, upravuje a uchovává 2D dokumentaci	Výkresy konstrukčních spojů a jednoduchých truhlářských výrobků	13
• dokáže vytisknout výkres v požadované kvalitě • exportuje a importuje data mezi základními, běžně používanými formáty	Tisk • nastavení tisku • modelový a výkresový prostor • export a import dat	2

Rozdělení učiva do ročníků

Předmět se vyučuje s dotací 1 vyučovací hodina ve třetím ročníku

Materiály

Celková hodinová dotace: 115,5 hodin
Platnost: od 1.9.2013

Pojetí vyučovacího předmětu**Obecné cíle:**

Poskytnout žákům ucelené a přehledné znalosti o jednotlivých druzích a vlastnostech základních surovin a materiálů dřevozpracujícího odvětví a dále též o vlastnostech všech dalších základních a pomocných materiálů, používaných při výrobě truhlářských výrobků. Žáci se naučí poznávat materiály a jejich vlastnosti a taktéž stanovovat možnosti jejich využívání v oboru. Cílem předmětu je naučit žáky rozhodovat o výběru materiálu podle účelu a použití a vybrat optimální druh materiálu pro výrobu konkrétního výrobku.

Charakteristika učiva:

Předmět Materiály poskytuje žákům ucelené a přehledné vědomosti k vhodnému použití základních a pomocných materiálů používaných v oboru truhlář v takovém rozsahu, aby byli schopni zvolit vhodné způsoby a podmínky uskladnění a manipulace s materiály při dodržení hospodárního a ekologického užívání a likvidace materiálů po skončení doby jejich životnosti. Spolu s ostatními odbornými předměty tvoří předmět Materiály ucelený vzájemně propojený systém, který umožňuje dosáhnout komplexních kompetencí žáka. Předmět vytváří nezbytné teoretické předpoklady pro pochopení a zvládnutí odborných kompetencí. Rozvíjí u žáků tvůrčí myšlení při nutnosti volby správného druhu materiálu, spojovacích prostředků a druhu povrchové úpravy s ohledem na použití a funkci výrobku.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- charakterizuje význam lesa a dřevní suroviny pro člověka;
- dokázali poznat základní druhy dřevin, jejich stavbu a z ní vyplývající vlastnosti dřevin;
- měli přehled o základních a pomocných materiálech používaných v oboru, o jejich vlastnostech a možnostech použití;
- používali odbornou terminologii;
- získali přehled o vhodných způsobech a podmínkách uskladnění materiálů a manipulaci s nimi
- přistupovali zodpovědně k hospodárnímu a ekologickému využívání materiálů a k ekologické likvidaci po skončení doby jejich životnosti;
- používali správně materiály z pohledu bezpečnosti, ochrany zdraví při práci a protipožární ochrany
- sledovali vývojové trendy v oblasti materiálů pro truhlářskou výrobu

Pojetí výuky:

Výuka se opírá o odborné texty – učebnice Materiály, Výrobní zařízení, Technologie pro obory vzdělávání truhlář. Společně s těmito předměty tvoří vyučovací předmět Materiály vzájemně propojený systém, umožňující dosáhnout komplexních kompetencí v oboru. Nezanedbatelnou složku tvoří práce s internetem a dalšími informačními zdroji. Součástí výuky jsou i návštěvy odborných veletrhů, výstav, odborné exkurze ve výrobních firmách a další formy. Cílem je vést žáky k samostatnosti v rozhodování při volbě optimálních technologií, použití základních a pomocných materiálů při výrobě.

Pomůcky:

učebnice, další odborná literatura, prospekty a materiály z veletrhů a výstav, videozáznamy a DVD. Využití PC a internetu.

Metody vyučování:

Výklad učitele, samostatná práce i skupinová práce žáků, řešení problémových úloh, práce s prospektovými materiály z veletrhů a výstav, vlastní prezentace s využitím poznatků z odborných akcí, atd.

Hodnocení výsledků – způsoby ověření:

Individuální verbální zkoušení, písemné práce, testování, dle charakteru činnosti lze užít i autoevaluační prvky. Klasifikace z předmětu vychází a řídí se klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat**Občan v demokratické společnosti:**

- vývoj demokracie ve světě i u nás – v kontextu s technikou, novými technologiemi včetně využívání informačních a komunikačních technologií při konstrukci nábytkářských výrobků;
- komunikační schopnosti – průřezově v průběhu všech fází výuky;
- propojenost demokratického světa, výměna informací včetně technických.

Člověk a životní prostředí:

- způsoby navrhování hospodárného a ekologického užívání, včetně ekologicky šetrné likvidace materiálů po skončení jejich životnosti;

Informační a komunikační technologie:

- řešení úkolů za pomoci PC a dalších prostředků ICT;
- vyhledávání a získávání informací z oblastí techniky a technologie prostřednictvím PC;
- zpracování konkrétních výstupů (ročníkové práce, referáty) prostřednictvím PC.

Rozpis učiva a realizace kompetencí

Ročník: I.

Počet hodin: 66

Výsledky vzdělávání	Obsah učiva	Počet hodin
Žák : • charakterizuje význam a úlohu lesa, lesního hospodářství • vysvětlí vliv životního prostředí na lesy	Význam a úloha lesa • význam a úloha lesa • vliv životního prostředí na lesy	2
• popíše třídění a označování dřevin • dovede popsat fyziologii dřevin • orientuje se ve fyziognomii dřevin jejich rozdělení podle vzrůstu a původu • dokáže vysvětlit ekologické požadavky dřevin	Nauka o dřevinách • třídění a označování dřevin • fyziologie dřevin • fyziognomie dřevin • rozdělení dřevin podle vzrůstu a původu • ekologické požadavky dřevin	6
• dovede popsat makroskopickou stavbu dřeva a kůry • popíše základní části stromů a jeho výživu • vysvětlí mikroskopickou stavbu dřeva • popíše submikroskopickou stavbu dřeva	Stavba dřeva • stavba kůry a dřeva • části stromu a jeho výživa • mikroskopická stavba dřeva • submikroskopická stavba dřeva	14
• popíše základní chemické složení buněčné stěny • popíše chemické látky v buněčných dutinách • vysvětlí význam a využití jednotlivých chemických složek dřeva • charakterizuje produkty vzniklé delignifikací dřevní hmoty a hydrolýzou dřeva	Chemické složení dřeva • základní chemické složení dřeva • chem. látky v dutinách buněk • význam jednotlivých složek dřeva • charakteristika produktů hydrolýzy dřeva	6
• charakterizuje základní fyzikální vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva • je schopen vysvětlit význam jednotlivých fyzikálních vlastností dřeva • vysvětlí závislost fyzikálních vlastností na stavbě dřeva • orientuje se v praktickém významu fyzikálních vlastností dřeva	Fyzikální vlastnosti dřeva • vlastnosti určující vnější vzhled dřeva • vlastnosti určující hmotnost dřeva • vlastnosti určující vztah dřeva k teplu • vlastnosti určující vztah dřeva ke zvuku • vlastnosti určující vztah dřeva k elektřině • magnetické vlastnosti dřeva • propustnost dřeva pro světelné, rentgenové, UV a IČ paprsky • propustnost dřeva pro plyny • vlastnosti určující vztah dřeva k vodě	8
• určí morfologické znaky listů a kůry • rozpozná základní druhy domácích a exotických dřevin	Určování druhů dřevin • morfologické znaky listů a kůry • základní druhy domácích a exotických dřevin	6

• charakterizuje základní mechanické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva • orientuje se v činitelích ovlivňujících mechanické vlastnosti dřeva • charakterizuje statickou pevnost a uvede její jednotlivé druhy a význam	Mechanické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva • činitelé ovlivňující mechanické vlastnosti • statická pevnost a pružnost • pevnost v tlaku a ve vzpěru • pevnost v tahu	6
• charakterizuje základní mechanické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva • orientuje se v činitelích ovlivňujících mechanické vlastnosti dřeva • charakterizuje statickou pevnost a uvede její jednotlivé druhy a význam • charakterizuje dynamickou pevnost, její druhy a význam • popíše dovolené namáhání dřeva, štípatelnost • charakterizuje tvrdost dřeva, její druhy a význam • vysvětlí význam pevnosti při vytahování hřebíků a vrutů • vysvětlí význam plastičnosti dřeva	Mechanické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva statická pevnost • pevnost ve smyku • pevnost dřeva v kroucení • pevnost dřeva v ohybu • dynamická pevnost • rázová pevnost (houževnatost) • pevnost na únavu • dovolené namáhání dřeva • štípatelnost • tvrdost dřeva • pevnost při vytahování hřebíků a vrutů • plastičnost dřeva	10
• určí základní vady dřeva vzniklé během růstu, při těžbě, dopravě, skladování, při nesprávném zpracování a při výrobě • orientuje se ve vadách vzniklých poškozením dřeva houbami, poškození dřevokazným hmyzem a cizopasnými rostlinami • dovede rozpoznat vady dřeva způsobené poraněním kmene	Vady dřeva • suky • trhliny • vady tvaru kmene • vady struktury dřeva a nepravé jádro • poškození dřeva houbami • poškození dřevokazným hmyzem • poškození cizopasnými rostlinami • vady způsobené poraněním kmene • nenormální zbarvení • vady vzniklé při výrobě	8

Ročník: II.

Počet hodin: 49,5

Výsledky vzdělávání	Obsah učiva	Počet hodin
Žák: • popíše surovinu pro prvostupňové zpracování dřeva • charakterizuje řezivo, přířezy řeziva a způsoby jejich výroby • popíše základní druhy dýh a poddýžek a způsoby jejich výroby • charakterizuje základní druhy konstrukčních desek • vysvětlí způsoby výroby konstrukčních desek, jejich vlastnosti a použití • charakterizuje materiály a polotovary pro dřevěné stavební konstrukce a způsoby jejich výroby	Surovina, materiály a polotovary dřevozpracujícího průmyslu • surovina pro prvostupňové zpracování dřeva • řezivo • přířezy řeziva • dýhy a poddýžky • konstrukční desky • materiály a polotovary pro dřevěné stavební konstrukce	15
• orientuje se v druzích plastických hmot a jejich použití • charakterizuje materiály z plastů pro výrobu konstrukčních dílců • charakterizuje nábytkové krytiny z plastů	Plastické hmoty • rozdělení plastů • základní druhy plastů • nábytkové krytiny z plastů	2
• rozdělí lepidla na jednotlivé druhy • je schopen vysvětlit teorii lepení • vyjmenuje složky lepidel a lepících směsí • charakterizuje organická lepidla z přírodních látek, jejich vlastnosti a použití • orientuje se v jednotlivých druzích syntetických lepidel, jejich vlastnostech a použití • popíše způsoby zkoušení jakosti lepených spojů • charakterizuje způsoby odstraňování vzniklých závad a jejich prevenci	Lepidla • rozdělení lepidel • teorie lepení, složky lepidel • přírodní lepidla • syntetická lepidla • lepidla anorganického původu • zkoušení jakosti lepených spojů	12
• orientuje se v materiálech používaných pro povrchovou úpravu dřeva a materiálů na bázi dřeva • vyjmenuje různé druhy brusiv a brusných prostředků, jejich použití • vysvětlí účel použití tmelů a plničů pórů, jejich druhy a vlastnosti • charakterizuje prostředky měnící barvu dřeva, jejich druhy, vlastnosti a použití • orientuje se v základních druzích nátěrových hmot • vyjmenuje základní složení nátěrových	Materiály pro povrchovou úpravu výrobků • rozdělení a značení • brusiva a brusné prostředky • tmely a plniče pórů • bělicí prostředky • mořidla • nátěrové hmoty • skladování nátěrových hmot	15

hmot a jejich klasifikaci • orientuje se ve značení nátěrových hmot • charakterizuje vlastnosti nátěrových hmot a jejich zkoušení • popíše skladování a manipulaci s nátěrovými hmotami • popíše brousící a leštící prostředky nátěrových hmot		
• charakterizuje mechanické spojovací prostředky, kování a drobné doplňky • orientuje se v základních druzích skla, kovů a jiných materiálů pro truhlářskou výrobu • rozdělí plastické hmoty, charakterizuje základní druhy plastů pro výrobu konstrukčních dílců a povrchové krytiny z plastů • orientuje se v materiálech používaných v čalounictví • je schopen charakterizovat pomocné materiály využívané v truhlářské výrobě • navrhne vhodný způsob uskladnění a ošetření materiálů • je schopen správně volit materiál a použít jej pro výrobu daného výrobku dle technické dokumentace • dbá na hospodárné a ekologické využívání materiálů, zpracování odpadů, případně jejich likvidaci	Ostatní materiály • mechanické spojovací prostředky • nábytkové kování • sklo • lamináty • fólie • výlisky z plastických hmot • pomocné materiály	5,5

Rozdělení učiva do ročníků

2 vyučovací hodiny v prvním ročníku, 1,5 vyučovací hodiny v druhém ročníku

1.ročník	Počet hodin	2.ročník	Počet hodin
Význam a úloha lesa	2	Surovina, materiály a polotovary dřevozpracujícího průmyslu	15
Nauka o dřevinách	6	Plastické hmoty	2
Stavba dřeva	14	Lepidla	12
Chemické složení dřeva	6	Materiály pro povrchovou úpravu výrobků	15
Fyzikální vlastnosti dřeva	8	Ostatní materiály	5,5
Určování druhů dřevin	6		
Mechanické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva	6		
Mechanické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva statická pevnost	10		
Vady dřeva	8		
Celkem	66	Celkem	49,5

Technologie

Celková hodinová dotace: 231 hodin
Platnost: od 1.9.2013

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle:

Poskytnout žákům potřebné vědomosti o technologických postupech při zpracování materiálů na výrobu jednotlivých výrobků oboru. Žáci se naučí používat vhodné materiály, pracovní prostředky, technologické postupy ručního a strojního zpracování dřeva a materiálů na bázi dřevní hmoty. Důraz je kladen i na ekologické hledisko technologických postupů, životní prostředí a bezpečnost a ochranu zdraví při práci. U žáků jsou prohlubovány jejich organizační schopnosti, rozvíjeny technické a ekonomické myšlení. Nezanedbatelnou součástí výuky předmětu je i návaznost teoretického vyučování na praktickou část výuky (odborný výcvik).

Charakteristika učiva:

Předmět Technologie je klíčovým odborným předmětem, který poskytuje žákům komplexní vědomosti k vhodné volbě a použití technologických postupů výroby jednotlivých výrobků oboru. Vyučování v tomto předmětu posiluje u žáků organizační schopnosti a rozvíjí technické a ekonomické myšlení. Vytváří nezbytné teoretické předpoklady pro pochopení a zvládnutí odborných vědomostí v praxi.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- používali odbornou terminologii
- orientovali se v normách, předpisech, tabulkách, příručkách a odborné literatuře
- orientovali se v problematice ochrany životního prostředí
- naučili se navrhovat jednoduché pracovní postupy výroby
- vhodně volili a přesně dodržovali technologické postupy ručního a strojního zpracování materiálu
- sledovali vývojové trendy v nových technologiích oboru

Pojetí výuky:

Výuka se opírá o odborné texty – učebnice Technologie, Materiály a Výrobní zařízení. Nezanedbatelnou složku tvoří práce s internetem a dalšími informačními zdroji. Klíčovou úlohu při výuce sehrává práce s výkresy, kusovníky a technologickými postupy. Součástí výuky jsou i návštěvy veletrhů, výstav a odborné exkurze ve výrobních firmách. Cílem je vést žáky k samostatnosti, odpovědnosti a profesnímu růstu.

Pomůcky:

učebnice, technické normy, prospektové materiály, video nahrávky, DVD, filmy, obrazové materiály a názorné pomůcky včetně vzorků materiálů. Ve výuce je využíván internet a prostředky IKT.

Metody vyučování:

Výklad učitele, samostatná práce i skupinová práce žáků, řešení problémových úloh, práce s texty, vlastní projektová činnost.

Hodnocení výsledků – způsoby ověření:

Individuální verbální zkoušení, písemné práce, testování, dle charakteru činnosti lze užít i autoevaluační prvky. Klasifikace z předmětu vychází a řídí se klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Využití prostředků ICT:

Žáci jsou schopni:

- efektivně pracovat s informacemi;
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky ICT
- získávat, analyzovat a kriticky posuzovat informace z otevřených zdrojů, zejména internetu

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat**Občan v demokratické společnosti:**

- vývoj demokracie ve světě i u nás – v kontextu s technikou, novými technologiemi včetně využívání informačních a komunikačních technologií při konstrukci nábytkářských výrobků
- mezinárodní výměna informací v oblasti nábytkářského průmyslu
- komunikační schopnosti – průřezově v průběhu výuky, samostatné práci, referátech z oboru atd.

Člověk a životní prostředí:

- dodržuje způsoby hospodárného a ekologického užívání technologických postupů;
- ekologické zásady likvidace materiálů po skončení jejich životnosti

Informační a komunikační technologie:

- řešení úkolů za pomoci PC a dalších prostředků IKT;
- vyhledávání a získávání informací z oblastí techniky a technologie prostřednictvím PC;
- zpracování konkrétních výstupů (ročníkové práce, referáty) prostřednictvím PC.

Rozpis učiva a realizace kompetencí

Ročník: I.

Počet hodin: 66

Výsledky vzdělávání	Obsah učiva	Počet hodin
Žák: • ovládá základní technologické pojmy • orientuje se v sortimentu dřevařských závodů • charakterizuje řezivo, přířezy, dýhy, konstrukční desky, aglomerované materiály	Úvod • základní technologické pojmy • obsah a sortiment dřevařské výroby	8
• zvládne určit řezné úhly obráběcích nástrojů	Teorie dělení dřeva • hlavní plochy a roviny obrábění • geometrie nástroje • jednotlivé spojovací prvky	12
• orientuje se v zásadách měření a výběru materiálu • ovládá základní znalosti ručního opracování materiálů – řezání, hoblování, vrtání, dlabání a vykruzování	Ruční opracování materiálů • výběr materiálů, měření, rýsování a příprava nástrojů • základní způsoby ručního opracování dřeva • klasifikace nástrojů a nářadí pro ruční obrábění dřeva	10
• ovládá jednotlivé druhy konstrukčních spojů a jejich výrobní postup • zvládne popsat technologický postup výroby spárovky	Konstrukční spojování - ruční • spoje kovovými a dřevěnými spojovacími prostředky • rohové a středové spoje plošných dílců a rámců • výroba spárovek	10
• využívá znalosti o dřevní hmotě v návaznosti na vlhkost a sušení dřeva • orientuje se v hydrotermické úpravě dřeva a v ochraně dřeva • využívá ochranné prostředky proti biologickým škůdcům a proti ohni	Příprava dřeva • způsoby sušení dřeva a druhy sušáren • způsoby měření vlhkosti dřeva • ostatní způsoby sušení dřeva • plastifikace a ochrana dřeva	16
• orientuje se v technologiích dřevařské prvovýroby • ovládá technologické postupy výroby dýh, překližek a ostatních aglomerovaných materiálů	Technologie dřevařské prvovýroby • technologie výroby řeziva • technologie výroby dýh, překližek, laťovek, dřevovláknitých desek, dřevotřískových desek a biodesek	10

Ročník: II.

Počet hodin: 66

Výsledky vzdělávání	Obsah učiva	Počet hodin
Žák: • má přehled o lepení, přípravě lepicích směsí, nanášení lepidel, dýhování a o výrobě sesazenek • orientuje se v nových technologiích úprav povrchů dýhovacími fóliemi a lamináty	Lepení dřeva • lepidla používané ve výrobě nábytku • podstata, podmínky a teorie lepení • příprava lepicí směsi • technologie dýhování dýhovými sesazenkami • technologie lepení dýhovacích fólií a laminátů • boční úprava ploch nábytkových dílců	16
• ovládá principy ohýbání dřeva • má přehled o technologii výroby ohýbaného nábytku	Tvarování dřeva ohýbáním • teorie ohýbání dřeva, výběr materiálu a obývatelnost dřeva • technologie výroby ohýbaných dílců	12
• získá ucelený přehled o strojním opracování materiálů • správně volí jednotlivé druhy strojního zpracování materiálů na jednotlivých strojích • ovládá a dodržuje bezpečnost při obsluze strojního zařízení	Strojní opracování dřeva • řezání pilami • frézování • vrtání • dlabání • soustružení • broušení	12
• seznámí se s jednotlivými druhy povrchových úprav, včetně způsobů nanášení nátěrových hmot • zvolí si správné postupy při dokončování a úpravách ploch s ohledem na počet vyráběných kusů • seznámí se s podmínkami pro správné skladování a likvidaci nátěrových hmot	Povrchová úprava dřeva • význam a způsoby povrchové úpravy • příprava povrchu • estetická příprava povrchu • příprava a nanášení nátěrových hmot • sušení a vytvrzování nátěrových hmot	12
• ovládá technologie balení jednotlivých typů nábytku • je schopen posoudit význam zkušební montáže • používá nejvhodnější materiály pro balení nábytku	Montáž výrobků • charakteristika a způsoby montáže • zkušební montáž • balení výrobků a materiály používané při balení nábytku	14

Ročník: III.

Počet hodin: 99

Výsledky vzdělávání	Obsah učiva	Počet hodin
Žák: • vnímá význam technické přípravy výroby • vytváří kusovníky, technologické postupy výroby v návaznosti na jednoduché typy výrobků • využívá nářezové plány pro zvýšení výtěžnosti používaných materiálů	Technická příprava výroby • obsah a úkoly technické přípravy výroby • tvorba kusovníků a výpočet spotřeby materiálu • sestavení technologického postupu výroby • nářezové plány	28
• seznamuje se technologií výroby skříňového, stolového, sedacího a lůžkového nábytku • chápe konstrukci výrobků a dokáže navrhnout nejvhodnější technologické zařízení pro zhotovení výrobku	Technologie výroby nábytku • skříňového • stolového • sedacího • lůžkového	33
• charakterizuje rozdělení stavebně truhlářských výrobků • popíše části jednotlivých druhů výrobků • dokáže popsat výrobu eurooken • dokáže popsat výrobu dveřního křídla pro vnitřní i vchodové dveře • navrhne základní parametry pro výrobu schodnicového schodiště • ovládá zásady montáže pro jednotlivé druhy příček • vnímá nové technologie které zvyšují kvalitu stavebně truhlářských výrobků a šetří životní prostředí • ovládá základní postupy pro údržbu a opravy stavebně truhlářských výrobků • ovládá a dodržuje bezpečnost na pracovišti	Technologie výroby stavebně truhlářských výrobků • výroba dřevěných oken a balkonových dveří • výroba dveří • obklady ze dřeva a jiných materiálů • dělicí stěny – příčky ze dřeva a sádrokartonových desek • zabudovaný nábytek • kuchyňský nábytek • dřevěné schodiště • osazování výrobků na stavebách • montáž dřevěných a sádrokartonových příček • opravy a údržba stavebně truhlářských výrobků	28
• dokáže vypracovat technologický postup výroby na zadaný výrobek	Komplexní ročníková práce • vypracování kompletní technologické dokumentace na zadaný výrobek	10

Rozdělení učiva do ročníků

Předmět se vyučuje s dotací :

2 hodiny v prvním ročníku

2 hodiny ve druhém ročníku

3 hodiny ve třetím ročníku

1.ročník	Počet hodin	2.ročník	Počet hodin	3.ročník	Počet hodin
Úvod	8	Lepení dřeva	16	Technická příprava výroby	28
Teorie dělení dřeva	12	Tvarování dřeva ohýbáním	12	Technologie výroby nábytku	33
Ruční opracování materiálů	10	Strojní opracování dřeva	12	Technologie výroby stavebně truhlářských výrobků	28
Konstrukční spojování - ruční	10	Povrchová úprava dřeva	12	Komplexní ročníková práce	10
Příprava dřeva	16	Montáž výrobků	14		
Technologie dřevařské prvovýroby	10				
Celkem	66	Celkem	66	Celkem	99

Výrobní zařízení

Celková hodinová dotace: 99 hodin
Platnost: od 1.9.2013

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle:

Poskytnout žákům ucelené a přehledné znalosti o strojních součástech, o funkci, obsluze a údržbě jednotlivých strojů a zařízení, používaných v nábytkářské výrobě. Je třeba u žáků rozvíjet technické myšlení, aby pochopili principy, funkce a konstrukce jednotlivých strojů a zařízení s ohledem na jejich používání při výrobě nábytku. Cílem je seznámit žáky bezpečností obsluhy jednotlivých strojů a zařízení včetně povinného používání předepsaných ochranných pracovních pomůcek. Žáci musí dále pochopit principy a funkce všech mechanismů u jednotlivých používaných strojů. Pozornost žáků je nutné zaměřit i na potřebu provádění pravidelné údržby strojů, zařízení a nástrojů. V předmětu nelze opomenout ani požadavky na hygienu práce a protipožární ochranu při práci. Na odborných exkurzích, které tvoří organickou součást přípravy, musí žáci sledovat vývojové trendy v oblasti nových zařízení, strojů a nástrojů.

Charakteristika učiva:

Předmět Výrobní zařízení je odborným předmětem, který poskytuje žákům komplexní vědomosti k vhodné volbě a použití strojních součástí, k obsluze a údržbě jednotlivých strojů a zařízení používaných v nábytkářské výrobě. Vyučování v tomto předmětu posiluje u žáků organizační schopnosti a rozvíjí technické a ekonomické myšlení. Vytváří nezbytné teoretické předpoklady pro pochopení a zvládnutí odborných vědomostí v praxi.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- používali odbornou terminologii;
- orientovali se v normách, předpisech, tabulkách, příručkách a odborné literatuře
- orientovali se v problematice ochrany životního prostředí
- naučili se navrhovat použití jednotlivých strojů a zařízení při výrobě
- vhodně volili a přesně dodržovali zásady strojního zpracování materiálu
- sledovali vývojové trendy v nových technologiích a zařízeních oboru

Pojetí výuky:

Výuka se opírá o odborné texty – učebnice technologie, materiály a výrobní zařízení. Nezanedbatelnou složku tvoří práce s internetem a dalšími informačními zdroji. Klíčovou úlohu při výuce sehrává práce s výkresy a technologickými postupy. Součástí výuky jsou i návštěvy veletrhů, výstav a odborné exkurze ve výrobních firmách. Cílem je vést žáky k samostatnosti, odpovědnosti a odbornému profesnímu růstu.

Pomůcky:

učebnice, technické normy, prospektové materiály, video nahrávky, DVD, filmy, obrazové materiály a názorné pomůcky včetně vzorků materiálů. V předmětu bude rovněž při výuce vhodně využíváno prostředků IKT a internetu.

Metody vyučování:

Výklad učitele, samostatná i skupinová práce žáků, řešení problémových úloh, práce s texty, vlastní samostatná projektová činnost.

Hodnocení výsledků – způsoby ověření:

Individuální verbální zkoušení, písemné práce, testování, dle charakteru činnosti lze užít s žáky i autoevaluační prvky. Klasifikace z předmětu vychází a řídí se klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Využití prostředků ICT:

Žáci jsou schopni:

- efektivně pracovat s informacemi
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky ICT
- získávat, analyzovat a kriticky posuzovat informace z otevřených zdrojů, zejména internetu

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat**Občan v demokratické společnosti:**

- vývoj demokracie ve světě i u nás – v kontextu s technikou, novými technologiemi včetně využívání informačních a komunikačních technologií při výrobě nábytkářských výrobků;
- komunikační schopnosti – v rámci komunikace ve třídě, vlastních prezentacích, referátech z oboru atd.

Člověk a životní prostředí:

- dodržuje způsoby hospodárného a ekologického užívání a likvidace materiálů po skončení jejich životnosti, jakož i materiálů potřebných pro údržbu a čištění strojů a zařízení;
- uvědomuje si nutnost modernizace strojového vybavení ve vazbě na životní prostředí.

Informační a komunikační technologie:

- řešení úkolů za pomoci PC a dalších prostředků ICT;
- vyhledávání a získávání informací z oblastí strojů, techniky a technologie prostřednictvím PC;
- zpracování konkrétních výstupů (ročníkové práce, referáty) prostřednictvím PC

Rozpis učiva a realizace kompetencí

Ročník: I.

Počet hodin: 33

Výsledky vzdělávání	Obsah učiva	Počet hodin
Žák: • vyjmenuje a rozdělí stroje a strojní zařízení používané v oboru	Stroje a zařízení v oboru • členění strojů a zařízení • druhy strojů a zařízení • vybavenost stroji a zařízeními v podmínkách školních dílen	2
• ovládá jednotlivé druhy spojů • popíše jednotlivé součásti pro přenos otáčivého pohybu	Spoje • spoje rozebíratelné • spoje nerozebíratelné • jednotlivé spojovací prvky – čepy, hřídele, ložiska, spojky	6
• objasní princip mechanických převodů • charakterizuje mechanismy obecného pohybu	Převody • řemenové převody, řetězové převody, převody ozubenými koly • vysvětlit principy a součásti kloubových, klikových, kulisových mechanismů • principy a použití vaček a výstředníků	10
• ovládá rozdělení dopravních zařízení používaných v oboru	Doprava • kolejová doprava • bezkolejová doprava •dopravníky	5
• vyjmenuje zařízení pro sušení a plastifikaci dřeva • vysvětlí podstatu a principy sušáren	Sušárny • typy a konstrukce sušáren • zvláštní sušící zařízení • plastifikační zařízení • zařízení na máčení dřeva	10

Ročník: II.

Počet hodin: 66

Výsledky vzdělávání	Obsah učiva	Počet hodin
Žák: • vyjmenuje a rozdělí stroje a strojní zařízení používané v oboru • orientuje se v rozdělení základních dřevoobráběcích strojů	Rozdělení dřevoobráběcích strojů	1
• popíše jednotlivé druhy pil a jejich použití • je schopen posoudit a určit vhodnost použití nástrojů pro danou operaci	Pily • pily pásové • pily kotoučové	5
• charakterizuje jednotlivé skupiny strojů, jejich funkci, obsluhu a údržbu a pracovní rozsah • je schopen posoudit a určit vhodnost použití nástrojů pro danou operaci • popíše upnutí nástroje do strojů a zařízení	Frézky • srovnávačky • tloušťkovačky • tvarovačky • svislé spodní frézky • svislé vrchní frézky • čepovací frézky • ozubovačky	7
• orientuje se v rozdělení strojů, jejich konstrukci, funkci a použití	Soustruhy a okružovačky • soustruhy hrotové • poloautomatické a automatické soustruhy • okružovačky	2
• zajistí provozuschopnost dřevoobráběcích strojů z technického a ekonomického hlediska • objasní souvislosti provozu strojů s ekologickými požadavky na výrobu	Vrtačky • svislé a vodorovné vrtačky • skupinové vrtačky • vysukovačky	4
• orientuje se v předpisech o bezpečnosti práce na strojích, o ochraně zdraví a v protipožárních předpisech a opatřeních	Dlabačky • vrtací dlabačky • řetězové dlabačky • hřebenové dlabačky	3
• charakterizuje jednotlivé skupiny strojů, jejich funkci, obsluhu a údržbu a pracovní rozsah • je schopen posoudit a určit vhodnost použití strojů pro danou operaci	Brusky • kotoučové brusky • válcové brusky • pásové brusky	5
• charakterizuje jednotlivé skupiny strojů, jejich funkci a konstrukci • je schopen posoudit a určit vhodnost použití strojů pro danou operaci	Sdružené stroje • sdružená srovnávací a tloušťkovací frézka • sdružená spodní frézka • univerzální dřevoobráběcí stroj	3

• charakterizuje jednotlivé skupiny strojů, jejich konstrukci, funkci, obsluhu a údržbu a pracovní rozsah	Stroje na výrobu dýh a sesazenek • loupací stroje • kráječky • nůžky na dýhy • sesazovací stroje	5
• vyjmenuje druhy lisů a základní rozdíly mezi nimi • popíše pracovní cykly lisů s rovinnými deskami a s tvarovanými deskami	Stroje a zařízení pro ohýbání, tváření a spojování dřeva • lisy • lisy s rovinnými deskami • lisy s tvarovanými deskami	4
• charakterizuje jednotlivé skupiny strojů, a jejich funkci, obsluhu a údržbu a pracovní rozsah • je schopen posoudit vhodnost použití jednotlivých zařízení pro různé druhy ohýbaných prvků	Ohýbačky • ramenové ohýbačky • ohýbačka s otočnou tvárnici • ohýbačka na nohy židlí	2
• popíše základní druhy strojů a rozdíly mezi nimi • orientuje se v základních kinematických schématech strojů • popíše pracovní cykly strojů	Nanášedky lepidla • nanášedky dvouválcové • nanášedky čtyřválcové	3
• popíše základní druhy strojů a rozdíly mezi nimi • popíše pracovní cykly jednotlivých druhů olepovaček	Olepovačky • olepovačka boků	3
• vyjmenuje základní druhy strojů a uvést příklady jejich použití • popíše činnost hřebíkovačky • popíše pracovní cykly sešivacích strojů • popíše činnost vázacího stroje	Hřebíkovací, sešivací a vázací stroje • hřebíkovací stroje • sešivací stroje • vázací stroje	2
• vyjmenuje základní druhy zařízení a uvede příklady jejich použití • popíše činnost zařízení pro montáž rámců • ovládá činnost zařízení pro montáž podsestav • popíše činnost zařízení pro montáž sedacího a stolového nábytku • popíše činnost zařízení pro montáž korpusů	Montážní zařízení • zařízení pro montáž rámců • zařízení pro montáž podsestav • zařízení pro montáž sedacího a stolového nábytku • zařízení pro montáž korpusů	4
• vyjmenuje základní druhy zařízení a uvede příklady jejich použití • popíše a vysvětlí činnost stříkací pistole • popíše činnost tlakového zásobníku na	Zařízení pro povrchovou úpravu dřeva • stříkací pistole • tlakový zásobník nátěrové hmoty	13

nátěrové hmoty • uvede druhy a popíše činnost stříkacích kabin • uvede druhy nanášecíků a popíše jejich činnost a použití • uvede druhy leštiček, popíše jejich principy a pracovní cykly • orientuje se v jednotlivých druzích vytvrzovacích zařízení • popíše jejich části a pracovní cykly • uvede příklady použití jednotlivých druhů	• stříkací kabiny • nanášecíky nátěrových hmot • leštičky • zařízení pro vytvrzování nátěrových hmot	
---	---	--

Rozdělení učiva do ročníků

Předmět se vyučuje s dotací :

1 hodina v prvním ročníku

2 hodiny ve druhém ročníku

1.ročník	Počet hodin	2.ročník	Počet hodin
Stroje a zařízení v oboru	2	Rozdělení dřevoobráběcích strojů	1
Spoje	6	Pily	5
Převody	10	Frézky	7
Doprava	5	Soustruhy a okružovačky	2
Sušárny	10	Vrtačky	4
		Dlabačky	3
		Brusky	5
		Sdružené stroje	3
		Stroje na výrobu dýh a sesazenek	5
		Stroje a zařízení pro ohýbání, tváření a spojování dřeva	4
		Ohýbačky	2
		Nanášecíky lepidla	3
		Olepovačky	3
		Hřebíkovací, sešívací a vázací stroje	2
		Montážní zařízení	4
		Zařízení pro povrchovou úpravu dřeva	13
Celkem	33	Celkem	66

Odborný výcvik

Celková hodinová dotace: 1650 hodin
Platnost: od 1.9.2013

Pojetí vyučovacího předmětu**Obecné cíle:**

Obecným cílem předmětu Odborný výcvik je osvojení odborných vědomostí a praktických dovedností potřebných k výkonu konkrétní samostatné nebo týmové práce ve všech fázích technologického zpracování materiálů a surovin na požadované výrobky nábytkářského a stavebního truhlářství. Cílem je získání a osvojení dovedností a pracovních návyků souvisejících s přípravou materiálu, manipulací s ním, ručním a strojním opracováním, dokončováním a montáží. Ve třetím ročníku roste i náročnost řemeslných činností, které vrcholí vlastní produktivní prací žáků. Do každého ročníku je zařazeny předpisy BOZ a s předpisy požární ochrany.

Charakteristika učiva:

Předmět odborný výcvik je odborným předmětem, který umožňuje žákům získat praktické dovednosti na základě výuky teoretických předmětů. Cílem je získání a osvojení dovedností a pracovních návyků souvisejících s přípravou materiálu, manipulací s ním, ručním a strojním opracováním, dokončováním a montáží. Ve třetím ročníku roste i náročnost řemeslných činností, které vrcholí vlastní produktivní prací žáků.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- ovládali základní řemeslné dovednosti při výrobě nábytku a stavebně truhlářských výrobků
- ovládali základní řemeslné dovednosti při výrobě dřevěných konstrukcí
- uplatňovali estetické požadavky na výrobky z hlediska specifických vlastností dřeva

Pojetí výuky:

Výuka probíhá na pracovištích zařízených a vybavených pro potřeby výuky žáků. První ročník, který pracuje pouze s ručním nářadím, vypracovává cvičné práce. Drobné výrobky zhotovuje pouze po ukončení jednotlivých učebních celků. Tyto výrobky nejsou součástí produktivní práce. V druhém a třetím ročníku žáci procvičují své dovednosti v rámci produktivních prací buď zcela samostatně, nebo jako kolektivní práce. Veškerá činnost v rámci odborného výcviku se koná pod dozorem nebo pod dohledem učitele odborného výcviku. Ve výuce je použita i forma výkladu, diskuse a názorného předvedení. Důraz je kladen na individuální přístup k jednotlivým žákům v závislosti na jejich fyzických a duševních schopnostech.

Pomůcky:

Žáci mají k dispozici veškeré ruční a strojní vybavení a inventář truhlářské dílny, ruční elektrické nářadí, ruční nářadí, učebnice, vzorky materiálů, materiál pro výrobu, katalogy dodavatelů, dále využívají strojní vybavení a inventář v zařízeních, kde jsou zřízena pracoviště odborného výcviku.

Metody vyučování:

Výklad, diskuse, praktická ukázka, týmová práce, návštěva velkých truhláren a zhlédnutí výrob, se kterými se žáci nesetkají při běžném provádění odborného výcviku. Dalšími formami jsou předváděcí akce firem, které dodávají materiály, stroje i vybavení pro výrobu, návštěvy výstav a veletrhů (Woodtec Brno,...), odborné exkurze ve dřevařských a nábytkářských provozech.

Vyučování probíhá podle dílenského řádu a pravidel vnitřního pořádku, základní jednotkou je učební den.

Hodnocení výsledků, způsoby ověření:

Žáci si vedou od prvního ročníku pracovní sešit. Klasifikace z předmětu vychází a řídí se klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Odměny žáků z produktivní práce jsou stanoveny vnitřní směrnici školy pro odměňování žáků.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:**Komunikativní kompetence:**

Žáci jsou schopni vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci při zdůvodňování zvoleného pracovního postupu, formulují své myšlenky srozumitelně a souvisle. Naslouchají pozorně druhým a účastní se diskuse. Zdůrazňují své postoje a názory.

Personální kompetence:

Žáci jsou připraveni odhadovat výsledky svého jednání a chování. Při práci v týmu, kdy se podílí na realizaci společných úkolů, nesou společně odpovědnost za jeho splnění, učí se i na základě zprostředkovaných zkušeností, přijímání hodnocení svých výsledků a způsobu jednání i ze strany jiných lidí, adekvátně na ně reagují, přijímají radu i kritiku, dále se vzdělávají, pečují o své fyzické i duševní zdraví.

Sociální kompetence:

Žáci pracují v týmu a podílejí se na realizaci společných pracovních a jiných činností, přijímají a odpovědně plní svěřené úkoly, přispívají k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a předcházejí osobním konfliktům, nepodléhají předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem. Řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy. Žáci uplatňují při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace. Využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně pracovat s informacemi. Žáci pracují s osobním počítačem a s dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií, získávají informace z otevřených zdrojů, zejména pak z internetu, pracují s informacemi, využívají prostředky informačních a komunikačních technologií při vyhledávání informací pro zpracování žákovského projektu.

Kompetence k pracovnímu uplatnění:

Žáci mají přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání, mají reálnou představu o pracovních, platových i jiných podmínkách v oboru, znají práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

Realizace průřezových témat v předmětu:**Občan v demokratické společnosti:**

V odborném výcviku je realizováno diskusemi zaměřenými na život v demokratické společnosti, vztahy k různým sociálním a národnostním skupinám obyvatelstva u nás a v jiných zemích světa, výchově k zodpovědnosti vůči zákazníkům, dodržování norem a legislativních návazností a jejich následků.

Člověk a životní prostředí:

Tvoří v předmětu zejména tyto oblasti „Ekologie člověka“ „Ekologie výroby“. Žáci jsou vedeni k pochopení potřeby zavádění nových strojů, technologií a technologických postupů, které jsou šetrné k životnímu prostředí a zajistí nám udržitelný rozvoj. Speciální pozornost je věnována problematice ekologicky šetrných nátěrů, lepidel a dalších materiálů používaných při výrobě nábytku i ve stavebním truhlářství. Tyto oblasti jsou realizovány především diskusí.

Člověk a svět práce

- komunikativní dovednosti v pracovním kolektivu
- dovednost získávat a využívat nové informace v praxi
- schopnost samostatně jednat a rozhodovat, řešit vzniklé problémy ve výrobě
- verbálně i písemně komunikovat s dodavateli a odběrateli

Informační a komunikační technologie:

- využití prostředků IKT pro vyhledávání nových informací v oboru, pro tvorbu prezentací
- využití internetu k dalšímu vzdělávání a získání informací pro tvorbu žákovských projektů.

Rozpis učiva a realizace kompetencí

Ročník: I.

Počet hodin: 495

Výsledky vzdělávání	Obsah učiva	Počet hodin
Žák: • orientuje se na pracovišti • dbá pokynů šk. řádů a předpisů BOZ a PO	Úvod a zahájení šk. roku, BOZ, PO a ochrana zdraví v odborném vyučování, poznání pracoviště	6
• používá ruční nářadí • uvědomuje si důležitost jeho seřízení a ostření	Seřizování a ostření nářadí	24
• pozná základní materiály • uvědomuje si důležitost jejich šetření	Rozeznává základní materiály, výběr a rozměřování materiálů	12
• zvládne řezat všemi ručními pilami • hobluje všemi druhy hoblíků • zvládne dlabat a vrtat dřevo včetně seřízení a ostření nářadí • opakuje hoblování a řezání na procvičování rámových, rohových a středových spojů	Řezání ručními pilami, hoblování ručními hoblíky, dlabání dláty, vrtání otvorů, rámové rohové a středové spoje	72
• orientuje se v používání lepidel	Úvod do lepidly	6
• zhotoví stoličku, prokáže um v dosažení přesnosti a čistoty opracování, • zvládne výrobek obrousit a nalakovat	Prohloubení a osvojení dovedností na výrobku. ruční broušení dřeva, povrchová úprava	90
• zvládne zhotovit rovné a šikmé ozuby, svlaky a kolíkové spoje, spárované spoje natupo, pero	Spoje plošných dílců rohové středové a spárované	54
• zvládne opracování dílců zakřiveného tvaru	Orýsování podle šablon a vykružování, opracování dřeva struhákem, pilníkem, brusivem	18
• používá nářadí na opracování kovů - řezání, stříhání, vrtání, pilování	Ruční opracování kovů - závěsný plech k polici	6
• orientuje se v problematice přípravy dřeva, stavby hrání • využívá jednotlivých metod přípravy dřeva	Technologická příprava dřeva • skladování do hrání a manipulace • sušení dřeva • hydroskopická úprava dřeva a ochrana	42
• orientuje se v potřebě použití hřebíků, vrtů, šroubů	Kovové spojovací materiály	6
• zhotoví výrobek zahrnující učivo plošných a rámových dílců vč. celkové montáže a povrchové úpravy	Prohloubení a přezkoušení vědomostí na výrobcích	90
• předvede zvládnutí učiva I. ročníku na samostatné práci dle výkresu zaměřené na přesnost a čistotu práce	Souborná práce z učiva I. ročníku – závěrečná práce - tváření dřeva	69

Ročník: II.

Počet hodin: 577,5

Výsledky vzdělávání	Obsah učiva	Počet hodin
Žák: • orientuje se na pracovišti • dbá pokynů šk. řádů a předpisů BOZ a PO	Úvod a zahájení šk. roku, BOZ, PO a ochrana zdraví v odborném vyučování, poznání pracoviště	7
• ovládá jednotlivé druhy lepidel • aplikuje jejich využití v praxi a způsob přípravy • používá dané postupy na jednotlivé operace • zvládá jednotlivé operace tohoto celku	Lepení dřeva, výroba polotovarů, příprava dílů • lepení konstrukční • dýhování	140
• zvládne úpravu nábytkových dílců dýhami a foliemi, úpravu dílců před lepením • zvládne lisování a úpravu bočních ploch • zhotoví výrobek dokazující zvládnutí dýhování ploch	Příprava sesazenek z dýh • příprava pro lisování, • příprava lepidla, lepení a lisování i bočních ploch • zhotovení šachovnice vč. nalepení na dílec	35
• ovládá zásady bezpečnosti práce na strojích • popíše jednotlivé zásady a dodržuje je, aby jeho práce byla bezpečná • obsluhuje, udržuje a seřizuje stroje. • popíše jednotlivé části • používá vhodné nástroje na jednotlivé operace • používá přípravky a pomůcky ke zvýšení bezpečnosti práce • využívá stroje ke zhotovení výrobku (od opracování hoblováním, řezání na všech strojních pilách, frézování, vrtání, dlabání, formátování podélné a příčné i čepování) • ovládá strojní výrobu konstrukčních spojů • ovládá práci na soustruhu • ovládá strojní dokončování práce broušením • zvládá výrobu zakázkového charakteru	Strojní obrábění dřeva a materiálů na bázi dřeva • BOZ – organizace práce, výrobní zařízení, pracovní postupy • příprava strojů, obsluha, údržba • upevňování nástrojů, seřizování • upracování kulatiny • řezání podélné a příčné • frézování rovinné a tvarové • vrtání • dlabání • formátování a čepování • soustružení • broušení	280
• orientuje se v dané problematice • ovládá jednotlivé postupy povrchových úprav • vhodně volí konkrétní formy • řídí se ekologickými hledisky při volbě, použití i případné likvidaci NH	Povrchová úprava dřeva a výrobků ze dřeva • příprava povrchů • bělení, moření a lazurování • příprava, nanášení nátěrových hmot • broušení a leštění nátěrových hmot • speciální povrchové úpravy, nácvik jejich provedení • úprava dílců foliemi a lamináty • úprava bočních ploch	115,5

Ročník: III.

Počet hodin: 577,5

Výsledky vzdělávání	Obsah učiva	Počet hodin
Žák: • orientuje se na pracovišti • dbá pokynů šk. řádů a předpisů BOZ a PO	Úvod a zahájení šk. roku, BOZ, PO a ochrana zdraví v odborném vyučování, poznání pracoviště	7
• zvládá práci se všemi běžně používanými ručním elektrickým náradím • zvládá jejich použití, seřízení, výměnu nástrojů a údržbu	Práce s ručním elektrickým náradím • nácvik prací s ručním elektrickým náradím při výrobě a montáži	35
• vyrobí zakázkový nábytek (skříně, stoly, židle, lavice) • vyrobí nábytek kuchyňský, kancelářský • vyrobí postele, bytové doplňky podle výkresů a technického zadání • zhotoví dané výrobky na všech strojích a s pomocí ručního elektrického náradí • používá přípravky, moderní materiály a komponenty • sestaví části samostatně do celků pomocí montážních prvků • expeduje výrobek i po stránce kvality	Výroba nábytku • nábytek skříňový • nábytek stolový • nábytek sedací • nábytek lůžkový • nácvik montáže nábytku, kontrola kvality	224
• zvládne výrobu jednoduchých oken klasickou metodou • vyrobí vnitřní a vchodové dveře včetně zárubní • zvládá obklady stěn, stropů a roštů deskami a palubkami • vyrobí příčky a dělicí stěny • vyrobí z výkresů šablony na schodiště, zhotoví prvky schodiště a ty potom sestaví a smontuje do stavebně připraveného otvoru • vyrobí vestavěné skříně a zvládne jejich montáž	Výroba stavebně truhlářských výrobků • zhotovení okna • zhotovení dveří • obklady stěn a stropů • příčky a dělicí stěny • dřevěná schodiště • zabudovaný nábytek a vestavěné skříně • ostatní výrobky oboru • montážní práce v objektech	266
• provádí opravy nábytku • renovuje starý nábytek • provádí rekonstrukci nebo repliku nábytku smrkového i dýhovaného	Opravy, údržba a renovace truhlářských výrobků • provádění jednoduchých oprav • údržba a renovace nábytku	35
• posoudí kvalitu expedovaného výrobku, balení a skladování	Expedice hotových výrobků • balení a skladování	10,5

Rozdělení učiva do ročníků

Předmět Odborný výcvik se u tříletého oboru vyučuje s dotací :

15 hodin v prvním ročníku

17,5 hodiny ve druhém ročníku

17,5 hodiny ve třetím ročníku

1.ročník	Počet hodin	2.ročník	Počet hodin	3.ročník	Počet hodin
Úvod, BOZ, PO	6	Úvod, BOZ, PO	7	Úvod, BOZ, PO	7
Seřizování a ostření náradí	24	Lepení dřeva, výroba polotovarů, příprava dílů	140	Práce s ručními mechanizovanými nástroji	35
Základní materiály	12	Příprava sesazenek z dýh	35	Výroba nábytku	224
Ruční opracování	72	Strojní obrábění dřeva a materiálů na bázi dřeva	280	Výroba stavebně truhlářských výrobků	266
Seznámení s lepidly	6	Povrchová úprava dřeva a výrobků ze dřeva	115,5	Opravy, údržba a renovace truhlářských výrobků	35
Ruční broušení a nanášení nh.	90			Expedice hotových výrobků	10,5
Spoje	54				
Orýsování podle šablon	18				
Ruční opracování kovů	6				
Technologická příprava dřeva	42				
Kovové spojovací prostředky	6				
Výroba výrobku	90				
Souborná práce I.ročníku	69				
Celkem	495	Celkem	577,5	Celkem	577,5

MATERIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ ZABEZPEČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ**Personální zabezpečení:**

Všeobecné předměty: VŠ – Mgr., popř. Bc.s pokračování v dalším studiu
magisterského typu

Odborné předměty: VŠ – Ing. + DPS

Odborný výcvik: SŠ, VL, DPS,

Materiální zabezpečení:**Teoretická výuka:**

- probíhá v budově na ul. Svatoplukova 80
- ubytování na DM – Vojáčkovo nám., Fanderlíkova
- tělocvična, posilovna – nám Spojenců
- venkovní hřiště – Svatoplukova ul.

Základní učebny:

- Kmenové učebny TV, videopřehrávač, zpětný projektor
- Odborné učebny PC, datový projektor, interaktivní tabule, zpětný projektor
- Jazykové učebny video, audio
- 2 učebny pro práci s počítačem - 16 a 20 stanic připojených na internet, PC, datový projektor
- Knihovna se studovnou PC s možností připojení na internet

Odborný výcvik:

Areál praxe a odborného výcviku: Za Spalovnou, Prostějov

Dílny a pracoviště:

V odborném výcviku je výuka realizována v dílnách školy a na stavbách. Dílny jsou vybaveny šatnami se sociálním zařízením. Žáci mají k dispozici respirátory, ochranné brýle, ochranné zástěry proti zpětnému vrhu materiálu, chrániče sluchu a bezpečnostní popruhy pro práci ve výškách. Výuka odborného výcviku probíhá v tesařské ruční dílně, tesařské stojní dílně a kovodílně (veškeré vybavení pro kovovýcvik). Žáci mají k dispozici běžné ruční nářadí (dláta, hoblíky, pily, šroubováky,...), které je uloženo ve skříňkách na ruční dílně. Dílna je vybavena truhlářskými hoblicemi, výukovou tabulí a je dostatečně osvětlena. Strojní dílna je vybavena stolní okružní pilou, srovnávací, pásovou bruskou, kotoučovou čelní bruskou a pásovou pilou. Ke každému stroji lze napojit mobilní odsávání, které je součástí dílny. Každý učitel odborného výcviku má k dispozici elektrické ruční nářadí (pokosovou pilu, elektrické a akumulární vrtačky, lamelovací frézy, frézu na smolníky, vibrační a pásové brusky, horkovzdušné pistole, stříkací pistole, kompresor, okružní pily, el. hoblíky, el. řetězovou pilu, motorovou el. horní frézu). Probíhá-li výuka na stavbách využívají drobné nářadí (kladiva, sekáče, šroubováky, kleště, ...), mechanizované elektrické nářadí (vrtačky, bourací a vrtací kladiva, el.brusky), montážní kotoučovou pilu, lešení (trubkové, haki, pojízdné plošiny, žebříky) a stavební buňky, které slouží jako šatny.

CHARAKTERISTIKA SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY

Vzhledem k technickému zaměření vzdělávací nabídky školy je pro zajištění vysoké kvality odborných kompetencí absolventů všech oborů nezbytná spolupráce s významnými firmami regionu. Vzdělávací nabídka školy je také konzultována s Úřadem práce v Prostějově i úřady práce v okolních okresech, které tvoří náborovou oblast školy.

Mezi sociální partnery patří i Okresní hospodářská komora.

Se sociálními partnery je konzultována odborná stránka při tvorbě a úpravách školních vzdělávacích programů.

Škola využívá nabídky odborných školení partnerů, případně je jejich spolupořadatelem.

Partneři poskytují možnost odborného výcviku ve svých prostorách.

Z hlediska odborných praxí a odborného výcviku jsou nejvýznamnějšími:

Název	Ulice	Obec	IČ
MRŇKA a.s.	Bídov 463	Konice	27740358
Stolza	Újezd 19	Prostějov	12145263
FAST interier a design s.r.o.	Cholina 221		

Ve spolupráci s Úřadem práce Prostějov probíhá v měsíci květen beseda s žáky 3. ročníku.

Jejím cílem je seznámit žáky s aktuální situací na trhu práce, kontaktními místy, nabídkou volných pracovních míst, požadavky zaměstnavatelů, seznámit je se způsobem komunikace s ÚP, základními legislativními kroky.