

**Střední odborná škola a Střední odborné učiliště
U Kapličky 761, 342 01 Sušice**

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

TRUHLÁŘ



**Obor vzdělání
33-56-H/01 Truhlář**

STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA A STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ SUŠICE

U KAPLIČKY 761

342 01 SUŠICE



Telefon: 376 524 662

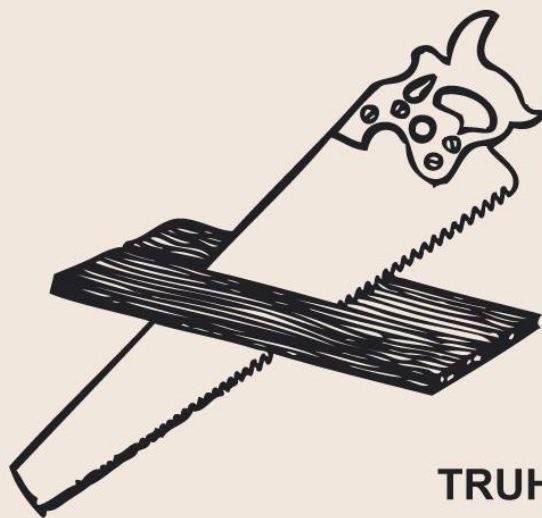
Fax: 376 524 190

E-mail: kolar@sossusice.cz

SOŠ

SOU

SUŠICE



TRUHLÁŘ

OBSAH

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	5
PROFIL ABSOLVENTA.....	6
CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	9
UČEBNÍ PLÁN.....	16
UČEBNÍ OSNOVY.....	19
Český jazyk a literatura	19
Anglický jazyk.....	32
Německý jazyk	42
Estetická výchova	56
Občanská nauka.....	62
Matematika	70
Fyzika	80
Biologie a ekologie.....	89
Tělesná výchova	96
Informační a komunikační technologie	114
Ekonomika.....	126
Odborné kreslení.....	133
Výrobní zařízení	143
Materiály.....	153
Technologie	163
Odborný výcvik.....	174
PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ.....	183
SPOLUPRÁCE ŠKOLY SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY	186

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název školy:	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Sušice, U Kapličky 761
Adresa:	U Kapličky 761/II, 342 01 Sušice
Zřizovatel:	Plzeňský kraj, Škroupova 18, 306 13 Plzeň
Název školního vzdělávacího programu:	Truhlář
Kód a název oboru vzdělání:	33 - 56 – H / 01 Truhlář
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem
Délka a forma studia:	3 roky, denní studium
Platnost školního vzdělávacího programu:	od 1. 9. 2013, počínaje prvním ročníkem
Ředitel školy:	Ing. Jaromír Kolář
Kontaktní údaje:	
Telefon:	376 524 662
Fax:	376 524 190
Web:	http://www.sossusice.cz
E-mail:	kolar@sossusice.cz

Ing. Jaromír Kolář
ředitel školy

.....
podpis ředitele školy

PROFIL ABSOLVENTA

Název a adresa školy:	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Sušice U Kapličky 761/II 342 01 Sušice
Zřizovatel:	Plzeňský kraj, Škroupova 18, 306 13 Plzeň
Název školního vzdělávacího programu:	Truhlář
Kód a název oboru vzdělání:	33 - 56 – H / 01 Truhlář
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem
Délka a forma studia:	3 roky, denní studium
Platnost školního vzdělávacího programu:	od 1. 9. 2013, počínaje prvním ročníkem

Popis uplatnění absolventa v praxi

Absolvent najde uplatnění v odvětví dřevozpracující výroby zejména při výkonu povolání truhlář v oblastech výroba nábytku a zařízení a dřevěné konstrukce. Absolvent se uplatní ve velkých, středně velkých i malých firmách při vykonávání odborných prací ve výrobě nábytku a zařízení, stavebně truhlářských výrobků, lehkých dřevostaveb, prvků zahradní architektury, sportovních potřeb, hraček, domácích a hospodářských potřeb, obalů, podlahovin, při opravách a renovaci truhlářských výrobků. Uplatní se rovněž v oblasti výrobní kontroly, případně i v oblasti kontroly jakosti výrobků, ekonomiky, obchodu a logistiky. V uvedených oblastech se uplatní jak v pozici zaměstnance, tak v pozici zaměstnavatele při výkonu vlastních podnikatelských aktivit.

Absolvent je způsobilý vykonávat řemeslné práce a jeho řemeslné dovednosti jsou podloženy základními odbornými znalostmi. Dodržuje zásady a předpisy ochrany zdraví a bezpečnosti práce. Využívá hospodárně používaný materiál a dbá na úspory energie. Ovládá práci na výrobním zařízení, včetně jeho seřízení a údržby. Ekologicky nakládá s veškerým odpadem. Má základní vědomosti o technologii výroby. Využívá základy odborného kreslení výrobků, čtení výkresů, dílenských náčrtů. Čerpá z technických norem. Při práci provádí vstupní, průběžnou a konečnou kontrolu kvality materiálu, polotovarů a výrobků. Instaluje a sestavuje hotové výrobky a jejich součásti. Uplatňuje znalosti z oblasti ekonomiky a je připraven pro individuální i sériovou výrobu.

Přehled kompetencí absolventa

Vzdělávání v ŠVP směřuje k tomu, aby si žák vytvořil následující kompetence:

Odborné kompetence

Absolvent se vyznačuje těmito kompetencemi:

- usiluje o co nejvyšší kvalitu práce,
- pracuje s návrhy a technickou dokumentací,
- vypracovává konstrukční a technologickou dokumentaci zhotovení jednoduchého truhlářského výrobku nebo jeho části,
- využívá jednoduché počítačové aplikace,
- zhotovuje základní výrobky truhlářské výroby, provádí jejich opravy a renovace,
- volí a používá vhodné způsoby uskladnění, ošetření a přípravy materiálů,
- volí a používá vhodné materiály a technologické postupy výroby jednotlivých výrobků,

- volí a používá vhodné ruční nástroje a strojně-technologické vybavení, provádí jejich seřízení a údržbu,
- zhotovuje výrobky individuální a sériové výroby nábytku, bytového zařízení a stavebně truhlářské výroby,
- zpracovává materiály a polotovary ze dřeva a ostatních hmot v nábytkářské a stavebně truhlářské výrobě,
- volí konstrukční řešení odpovídající technologii nábytkových součástí, dílců a podskupin,
- uplatňuje technologii výroby skříňového, stolového, sedacího, lůžkového i dětského nábytku včetně bytových doplňků,
- uplatňuje znalosti výroby nábytkových systémů, zařizování bytových interiérů a veřejných místností,
- uplatňuje ergonomické a antropometrické požadavky,
- zabezpečuje ochranu nábytku, včetně údržby a odborné opravy,
- uplatňuje znalosti výroby stavebně truhlářských výrobků a jejich osazování,
- provádí základní povrchovou úpravu a odborné opravy stavebně truhlářských výrobků,
- volí a používá vhodné způsoby balení, skladování, přepravy a expedice hotových výrobků,
- dbá na bezpečnost a ochranu zdraví při práci,
- jedná ekonomicky a ekologicky při vykonávání pracovních činností i v běžném životě,
- dodržuje zásady podnikatelské etiky, společenského chování a vystupování,
- vyhledává, navazuje a rozvíjí kontakty s ohledem na podnikatelskou činnost.

Klíčové kompetence

Důraz je kladen na plnohodnotnou aktivní činnost ve společnosti a na kvalitní občanskou gramotnost. Akceptována je životní adaptabilita, připravenost na profesi ve stále se měnící společnosti a schopnost žít a pracovat v souladu s prostředím, okolním světem i sebou samým. Výsledkem odborného vzdělání je kvalifikace, která umožní absolventovi výkon pracovních činností v autoopravářském provozu.

Absolvent byl veden tak, aby:

- měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání, znal možnosti svého dalšího vzdělávání a byl motivován k celoživotnímu učení,
- se dokázal efektivně učit,
- vyhodnocoval své výsledky a pokroky v učení,
- uměl stanovit potřeby a cíle svého vzdělávání,
- jednal aktivně při hledání zaměstnání, vhodně komunikoval s potenciálními zaměstnavateli, prezentoval sebe i svoji odbornost,
- měl odpovědný postoj k vlastní profesní kariéře, byl připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám,
- samostatně a sebevědomě řešil pracovní i mimopracovní problémy,
- spolupracoval při řešení úkolů s ostatními členy týmu, odpovědně se podílel na realizaci společných pracovních činností, usiloval o integritu a prosperitu pracovního týmu,
- se dokázal vyjadřovat v písemné a ústní formě přiměřeně dané pracovní nebo životní situaci, se vhodně prezentoval,
- dosáhl jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci i s využitím odborné terminologie alespoň v jednom světovém jazyce,
- chápal nutnost znalostí cizích jazyků,
- si stanovoval přiměřené cíle osobního rozvoje,

- si uvědomoval význam zdravého životního stylu,
- spolupracoval s dalšími lidmi při utváření funkčních a vstřícných mezilidských vztahů,
- předcházel osobním konfliktům, nepodléhal předsudkům a stereotypům,
- využíval svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce,
- funkčně využíval matematické dovednosti v různých životních situacích,
- využíval ke své práci počítač a jeho základní aplikační program,
- využíval další prostředky z oblasti informačních a komunikačních technologií,
- získával a zpracovával informace z různých médií, uvědomoval si nutnost posuzovat věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupoval k získaným informacím,
- rozuměl podstatě a principům podnikání, měl představu o právních, ekonomických, administrativních a etických aspektech soukromého podnikání,
- dodržoval zákony, respektoval práva a osobnost druhých lidí, přispíval k uplatňování hodnot demokracie.

Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání

Vzdělání se ukončuje závěrečnou zkouškou, která se skládá z písemné a ústní zkoušky a z praktické zkoušky z odborného výcviku. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí zákonem č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školským zákonem), ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou č. 47/2005 Sb., o ukončování vzdělávání ve středních školách závěrečnou zkouškou a o ukončování vzdělávání v konzervatoři absolutoriem, ve znění pozdějších předpisů.

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

Stupněm vzdělání je **střední vzdělání s výučním listem**.

Možnost dalšího vzdělávání

Absolventi, kteří úspěšně vykonali závěrečnou zkoušku, se mohou ucházet o nástavbové studium na středních školách a získat střední vzdělání s maturitní zkouškou. Absolvent je připraven prohlubovat si specifické znalosti v oboru různými školeními a kurzy.

CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Název a adresa školy:	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Sušice U Kapličky 761/II 342 01 Sušice
Zřizovatel:	Plzeňský kraj, Škroupova 18, 306 13 Plzeň
Název školního vzdělávacího programu:	Truhlář
Kód a název oboru vzdělání:	33 – 56 – H / 01 Truhlář
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem
Délka a forma studia:	3 roky, denní studium
Platnost školního vzdělávacího programu:	od 1. 9. 2013, počínaje prvním ročníkem

Celkové pojetí vzdělávání v daném programu

Školní vzdělávací program Truhlář připravuje pro výkon povolání truhláře kvalifikované pracovníky, kteří budou schopni uplatňovat své odborné vzdělání v provozech dřevařské prvovýroby, výroby nábytku, stavebně truhlářských výrobků i v živnostenském podnikání.

Základním cílem vzdělávacího programu je propojení získaných vědomostí a dovedností ve výše jmenovaných oblastech s praxí při řešení konkrétních problémů a situací. K důležitým výchovným cílům proto patří výchova k odpovědnosti, spolehlivosti, přesnosti, pracovní kázně, samostatnosti v rozhodování, bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a hygieně práce, ochraně a péči o životní prostředí.

Výuka se skládá z teoretických vyučovacích předmětů realizovaných v učebnách školy a z odborného výcviku realizovaného ve školních dílnách popřípadě na provozních pracovištích. V případě výuky cizích jazyků se třída dělí v souladu s platnými předpisy.

Metody a formy výuky jsou voleny s ohledem na obsah konkrétního učiva a výsledky vzdělání, kterých se má dosáhnout. Učitelé volí metody podle potřeb a zkušeností s ohledem na charakter vyučovaného předmětu. Uplatňují vhodnou motivaci, která stimuluje práci žáků a nejčastěji se opírá o zájem o zvolený učební obor. Důraz je kladen na podporování samostatné práce žáků, především na osobní zodpovědnost, schopnost kooperace a týmové spolupráce. Záměrem je dosáhnout odpovídajícího sebehodnocení a poznání svých možností a ovlivňování žákovských postojů – samostatné práce žáků, skupinové práce, referáty, prezentace, písemné, ústní a společné hodnocení, analýza výsledků. Důležitou složkou teoretické výuky je používání názorných pomůcek v různé formě, které žákovi usnadňují pochopení učiva - modely, nástěnné obrazy, výukové nahrávky, instruktážní a výukové video, exkurze. K procvičování a upevňování učiva se využívají různé formy ústních, písemných a praktických cvičení, soutěže, projekty apod. Velký důraz je kladen na vytváření mezipředmětových vazeb, které rozšiřují klíčové kompetence žáka. Součástí výuky jsou besedy s odborníky, návštěvy výstav, odborné exkurze, návštěvy kulturních středisek, soutěže, skupinové projekty a různé formy zapojení žáků do prezentačních akcí školy. Praktické vyučování umožňuje žákům využití teoretických poznatků v praxi, ověření a rozšíření odborných znalostí a pěstování dovedností potřebných pro daný obor tak, aby žák získal jistotu při provádění praktických činností, byl samostatný, dokázal prakticky použít nabyté znalosti při řešení a plnění praktických úkolů.

Po zvládnutí teoretické a praktické části výuky skládají žáci závěrečnou zkoušku a tím získávají potřebnou kvalifikaci pro svoji další pracovní činnost v oboru truhlář. Uplatnění mohou získat i v příbuzných oborech.

Metody a postupy ve výuce odpovídají odborné úrovni pedagogů a jsou blíže konkretizovány v jednotlivých vyučovacích předmětech. Výuka se zaměřuje na využívání autodidaktických metod, problémové učení, týmovou práci a na samostatnou práci. Důraz je zejména kladen na diskusi, řízený rozhovor, obhajobu postojů a motivační činitele (zapojení žáků do soutěží, veřejné prezentace prací žáků).

Pojetí výuky bude směřovat k univerzálnosti, flexibilitě, kreativitě, reflexi, modifikaci a aplikaci vzdělávacích strategií se zřetelem k principům celoživotního vzdělávání minimalizujícím rizika na trhu práce.

Aplikace průřezových témat

Průřezová témata typická pro daný předmět budou začleněna v rámci jednotlivých předmětů a jejich konkretizace je součástí učebních osnov. Detailní zapracování je součástí tematických plánů jednotlivých vyučujících daných předmětů.

Občan v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství je realizována nejen ve společenskovední oblasti vzdělávání, ale prostupuje celým vzděláváním. Výchova se zaměřuje na vytváření a upevňování takové hodnotové orientace a postojů žáků, které jsou potřebné pro funkčnost a zdokonalování demokracie.

Člověk a životní prostředí

Žáky je nutné vést k vědomí odpovědnosti za udržování kvality životního prostředí, jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách. Toto téma se promítne do celkového provozu školy (separace odpadu, péče o okolí školy) a environmentální výchova bude součástí vyučovacích předmětů a sportovních i kulturních akcí.

Člověk a svět práce

Toto téma připravuje takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale umí se též úspěšně prosadit v životě a na trhu práce. Dokáže sebezprezentaci, komunikovat se zaměstnavateli a orientovat se ve službách zaměstnanosti.

Informační a komunikační technologie

Počítačové technologie umožňují rychlé vyhledávání informací, jejich efektivní zpracování, ale též názornou a přehlednou prezentaci. Tyto technologie zefektivňují i samotný proces výuky a hodnocení. Počítačové programy doplňují všechny vyučovací předměty a jsou schopné propojit slovo s obrazem a pohybem. Při odborné výuce se rozvíjí aplikované znalosti hlavně v konstrukci automobilů, diagnostice a technické dokumentaci. Téma informační a komunikační technologie se realizuje v samostatném předmětu, ale prostupuje i do ostatních předmětů vzdělávání.

Způsoby rozvoje odborných a klíčových kompetencí ve výuce

Odborné a klíčové kompetence budou rozvíjeny následujícími způsoby:

- výuka ve škole
- besedy s odborníky a exkurze
- sportovní a zážitkové programy
- zapojení do etických projektů
- zapojení do sportovních a vědomostních soutěží

Organizace výuky

Organizace výuky se řídí legislativními předpisy, zejména zákonem č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školským zákonem), ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři, ve znění pozdějších předpisů. Studium je organizováno jako tříleté denní.

Základem výuky je pravidelné střídání týdenních cyklů v odborném výcviku a teoretickém vyučování. Důraz je kladen na úzké propojení a spolupráci mezi oběma způsoby výuky.

Teoretická výuka začíná zpravidla v 7.10 hodin a je organizována v kmenových, odborných a specializovaných učebnách podle stanoveného rozvrhu hodin. Mezi stěžejní metody výuky patří frontální, skupinová a problémová výuka. V rámci předmětových cvičení převažuje samostatná práce, výuka skupinová a problémová. Teoretické vyučování (všeobecně vzdělávací i odborné) se realizuje kromě klasické výuky v systému vyučovacích hodin i formou odborných exkurzí do firem zabývajících se činnostmi, která souvisí s probíraným učivem, dále také návštěvy výstav a veletrhů. Účelem těchto akcí je poznat nové materiály, výrobní zařízení a technologie a poukázat na stále nové možnosti vývoje a uplatňování vědeckých poznatků v praxi. Žáci se též zúčastní besed, kulturních a společenských akcí, výchovných koncertů a filmových představení podle aktuální nabídky.

Odborný výcvik začíná obvykle v 7.15 hodin a probíhá v prostorách školy, příležitostně v místech sjednaných školou.

Kritéria a způsoby hodnocení žáků

Základ pro hodnocení prospěchu a chování tvoří zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), vyhláška MŠMT č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři. Jednotlivé formy hodnocení směřují k posouzení zvládnutí základních kompetencí. Základem je partnerský a komunikativní přístup k žákům. Učitel již není jen ten, kdo stále určuje a hodnotí, ale vede též na cestě poznání, inspiruje a pomáhá.

Kritéria a způsoby hodnocení teoretického vyučování

Ověřování stupně zvládnutí výsledků vzdělávání se provádí zejména formou ústního zkoušení, písemnými pracemi a testy. U písemných prací se zohledňuje i grafická stránka. Dále se hodnotí samostatné domácí práce a referáty. Kromě faktických znalostí se hodnotí i forma vyjadřování, vystupování a aktivita žáků při vyučování.

Učitel sleduje a hodnotí žáka rovnoměrně po celé klasifikační období. Při ústním zkoušení oznamuje výsledek okamžitě a veřejně, výsledky písemných prací oznamuje neprodleně (nejpozději však do 14 dnů). Při klasifikaci žák dostane též prostor pro vlastní sebehodnocení, poté jeho výkon zhodnotí namátkově vybraní žáci ve třídě a poslední zhodnocení provede však učitel sám. Při klasifikaci za příslušné období učitel nevychází z aritmetického průměru známek, ale hodnotí kvalitu a rozsah získaných vědomostí, samostatnost a tvořivost. Hodnocení výsledků vzdělávání žáka je vyjádřeno klasifikací.

Výsledky vzdělávání žáka v jednotlivých předmětech stanovených školním vzdělávacím programem se hodnotí stupni prospěchu:

- 1 - výborný
- 2 - chvalitebný
- 3 - dobrý
- 4 - dostatečný
- 5 - nedostatečný

Chování žáka se hodnotí stupni:

- 1 - velmi dobré
- 2 - uspokojivé
- 3 - neuspokojivé

Výchovná opatření:

Výchovnými opatřeními jsou pochvaly a opatření k posílení kázně. Za vynikající studijní výsledky, za příkladný přístup ke studiu, za reprezentaci školy, za příkladné činy na veřejnosti může být žákovi udělena pochvala třídního učitele nebo pochvala ředitele školy. Podle závažnosti provinění mohou být žákovi udělena tato výchovná opatření k posílení kázně: napomenutí třídním učitelem, napomenutí učitelem odborného výcviku, důtka třídního učitele, důtka učitele odborného výcviku, důtka ředitele školy, podmíněné vyloučení ze studia, vyloučení ze studia.

Kritéria a způsoby hodnocení odborného výcviku

Z důvodu relativně malého počtu žáků ve skupině se v odborném výcviku ve škole uplatňuje individuální hodnocení žáků. Učitel odborného výcviku známkou hodnotí hlavně zvládnutí učiva. Součástí klasifikace může být i aktivní přístup k řešení problémů, dodržování BOZP a pořádek na pracovišti. Tyto aspekty jsou však převážně hodnoceny ústně. Hodnocení žáků na pracovištích sociálních partnerů probíhá na základě komunikace mezi vedoucím učitelem odborného výcviku a instruktorem (zaměstnancem firmy). Též při hodnocení odborného výcviku dostane žák prostor pro vlastní sebehodnocení.

Kritéria a způsoby hodnocení klíčových kompetencí a průřezových témat

Hodnocení klíčových kompetencí a průřezových témat se provádí v jednotlivých vyučovacích předmětech. Jedná se o komplexnější posouzení a hodnocení toho, jak žák komunikuje, jak je schopen spolupracovat interaktivně v kolektivu, jak využívá výpočetní techniku a numerických znalostí a jak je schopen své znalosti a dovednosti prezentovat pro potřeby praxe.

Každé pololetí se vydává žákovi vysvědčení, za 1. pololetí školního roku lze vydat opis vysvědčení. Přesáhne-li v některém pololetí školního roku absence žáka v některém předmětu 30% z počtu hodin odučených v tomto předmětu za příslušné pololetí, může na žádost vyučujícího nařídít ředitel školy konání komisionální zkoušky k doplnění podkladů pro klasifikaci. Přesáhne-li v některém pololetí školního roku absence žáka v některém předmětu 50% z počtu hodin odučených v tomto předmětu za příslušné pololetí, nařídí ředitel konání komisionální zkoušky k doplnění klasifikace.

Má-li zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka pochybnosti o správnosti hodnocení, může do 3 pracovních dnů ode dne, kdy se o hodnocení prokazatelně dozvěděl,

nejpozději však do 3 pracovních dnů od vydání vysvědčení, požádat ředitele o komisionální přezkoušení, je-li vyučujícím žáka v daném předmětu ředitel školy, požádat krajský úřad.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Práce se žáky se specifickými poruchami učení a chování se řídí vyhláškou MŠMT č. 73/2005 Sb. o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných. Žáci se speciálními potřebami učení jsou ve škole evidováni. Jsou zohledňováni již při přijímacím řízení a v průběhu studia jsou pak speciální vzdělávací potřeby žáka zajišťovány mimo jiné i formou individuální integrace dle Směrnice MŠMT k integraci dětí a žáků se specifickými vzdělávacími potřebami do škol a školských zařízení č.j. 13710/2001-24 ze dne 6. 6. 2002.

Výchovný poradce poskytuje jak pedagogickým pracovníkům, tak i žákům se specifickými poruchami učení v případě potřeby konzultace, zajišťuje individuální vzdělávací plány, doporučuje metodické přístupy, spolupracuje s pedagogicko-psychologickou poradnou, prostřednictvím třídních učitelů informuje ostatní vyučující, případně sestavuje žádost o finanční prostředky na nezbytné zvýšení nákladů spojených s výukou žáka a zabezpečení jeho vzdělávacích potřeb.

Metodické přístupy, které škola uplatňuje, se týkají úpravy rozsahu učiva, individuálního pracovního tempa žáků, předem domluvených termínů zkoušení, formy zkoušení – dle poruchy či postižení se preferuje buď zkoušení ústní nebo naopak písemné, kopírování učebních textů a přesné vyznačení úkolů ke zkoušení, zadávání samostatných prací, používání studentských notebooků a v neposlední řadě poskytování konzultačních hodin jednotlivými vyučujícími.

Individuální studijní plán se sestavuje i pro žáky s tělesným postižením, stanoví se jim specifické podmínky studia. Na tvorbě individuálního studijního plánu pro tyto žáky se podílejí nejen výchovný poradce a všichni vyučující, ale i speciální centra pro postižené. Se speciálním centrem pro různé druhy postižení se spolupracuje po celou dobu studia postiženého žáka.

Výchovný poradce a třídní učitelé se věnují též žákům s horším prospěchem a pomáhají jim překonat obtíže při vzdělávání. Vedou a pravidelně aktualizují evidenci jejich prospěchu v průběhu jednotlivých čtvrtletí, spolupracují s ostatními pedagogy a rodiči na řešení vzniklých problémů. Každý učitel nabízí také konzultační hodiny, které jsou určeny nejen pro žáky se slabším prospěchem, ale i pro žáky, kteří určitému učivu v hodině dostatečně neporozuměli nebo kvůli nemoci ve škole chyběli.

V této oblasti se sledují také žáci ze sociálně slabšího prostředí, kterým je umožněno půjčování učebnic, knih a studijních materiálů pořízených z fondu školy. Práce se žáky se sociálním znevýhodněním spočívá především v jejich motivaci ke studiu vůbec a ve volbě vhodného výchovného postupu. Tito žáci jsou dlouhodobě sledováni a vedeni třídními učiteli ve spolupráci s výchovným poradcem a eventuálně s vychovateli domova mládeže.

Vzdělávání nadaných žáků

Žákem mimořádně nadaným je žák, u kterého bylo jeho mimořádné nadání potvrzeno na základě pedagogicko-psychologického vyšetření. Odborné vyšetření je podkladem pro vytvoření podpůrných programů a opatření pro vytvoření dynamických, strukturovaných individuálních vzdělávacích plánů, odrážejících specifika daného žáka. Je podkladem pro rozšíření, případně změnu organizace vzdělávání, pro využívání speciálních metod, postupů, forem, didaktických materiálů vedoucích k obohacování učiva a k akceleraci vzdělávání, která může vést i k přeřazení žáka do vyššího ročníku bez absolvování předchozího. Mimořádně nadaní žáci jsou zapojováni do týmové nebo skupinové práce, využívající náročnější metody a postupy.

Škola se věnuje i práci s nadanými žáky. Nadaní žáci jsou vytipováni učiteli jednotlivých předmětů a zúčastňují se různých soutěží (Automechanik junior, sportovní soutěže a turnaje), olympiád a projektů umožňujících srovnání v národním i mezinárodním měřítku. Vyučující žáky na tyto soutěže celoročně připravují a zvláště nadaní žáci se mohou při těchto aktivitách realizovat.

Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Neoddělitelnou součástí teoretického a praktického vyučování je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Při výuce se vychází z platných zákonů, nařízení vlády, vyhlášek, technických předpisů a norem. Požadavky vybrané z těchto předpisů se musí vztahovat k výkonu konkrétních činností oboru Truhlář. Tyto požadavky jsou doplněny o informace o možných rizicích ohrožení života a zdraví, kterým jsou žáci při výuce vystaveni, včetně opatření na ochranu před působením těchto rizik.

Vždy při zahájení školního roku škola prokazatelným způsobem seznámí žáky se školním řádem, zásadami bezpečného chování, s ustanoveními konkrétních právních norem k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany vzhledem k danému oboru. Další školení získají žáci při probírání nových témat, při příchodu na nové dílenské pracoviště nebo do speciálních učeben. Při výuce je kladen důraz na dodržování technologických postupů při údržbě a opravách vozidel a používání osobních ochranných pracovních prostředků. Žáci jsou pravidelně seznamováni s požárními předpisy, používáním dostupných hasebních prostředků a evakuací v případě požáru pracoviště.

Rozpisem dohledu před vyučováním, v průběhu výuky a bezprostředně po vyučování škola zajišťuje kontrolu dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví žáků. Na pracovištích odborného výcviku se nepřipustí výuka, pokud prostory nebudou odpovídat požadavkům příslušných hygienických norem a ustanovením stavebního zákona. Výuka odborného výcviku mimo školu probíhá vždy pod vedením příslušného instruktora a na základě uzavřené smlouvy mezi školou a osobou, která zabezpečuje odborný výcvik. Škola prověřuje provádění odborného dohledu při praktickém vyučování. Pozornost zaměřuje na dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na provozních pracovištích.

Všichni zaměstnanci školy jsou pravidelně doškolení a přezkušováni v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany dle platných právních předpisů. Systémem pravidelných kontrol a revizí škola zabezpečuje nezávadný stav objektů, technických zařízení, strojů, náradí a vybavení všech prostor, které slouží pro výuku nebo činnosti s ní související. Škola důsledně vytváří a dodržuje pracovní podmínky mladistvých, které stanovují právní předpisy ke zvýšení ochrany jejich zdraví, a podmínky, za nichž mohou výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání.

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Ke vzdělávání lze přijmout uchazeče, kteří splnili povinnou školní docházku nebo úspěšně ukončili základní vzdělávání před splněním povinné školní docházky. Při přijímání ke studiu se hodnotí dosažené studijní výsledky z předchozího studia na základní škole, zájem uchazečů o obor a předpoklady pro jeho vykonávání po stránce fyzické i osobnostní.

Uchazeči o studium oboru Truhlář musí vyhovovat zdravotním požadavkům uvedeným pro tento obor vzdělání (nařízení vlády č. 211/2010 Sb. ve znění pozdějších předpisů).

Zdravotní způsobilost vyplývající z budoucích pracovních podmínek absolventa posuzuje s konečnou platností příslušný registrující praktický lékař. Případné zdravotní omezení vždy závisí na specifických požadavcích zvoleného oboru vzdělání nebo předpokládaného uplatnění.

Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání se ukončuje **závěrečnou zkouškou**, která se organizuje podle zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školského zákona), ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 47/2005 Sb., o ukončování vzdělávání ve středních školách závěrečnou zkouškou a o ukončování vzdělávání v konzervatoři absolutoriem, ve znění pozdějších předpisů.

Závěrečná zkouška se skládá z písemné zkoušky, praktické zkoušky z odborného výcviku (zámečnická a opravářská část) a ústní zkoušky.

UČEBNÍ PLÁN

33-56-H/01 Truhlář

Vzdělávací předměty	1.	2.	3.	Celkem
Český jazyk a literatura	1	1	1	3
Cizí jazyk	2	2	2	6
Estetická výchova	1	1	0	2
Občanská nauka	1	1	1	3
Matematika	2	1	1,5	4,5
Fyzika	1	1	1	3
Biologie a ekologie	1	0	0	1
Tělesná výchova	1	1	1	3
Informační technologie	1	1	1	3
Ekonomika	0	1	1	2
CELKEM VŠEOBECNÉ	11	10	9,5	30,5
Odborné kreslení	2	2	1	5
Výrobní zařízení	1	1	1	3
Materiály	1	1	1	3
Technologie	2	2	2	6
Odborný výcvik	15	17,5	17,5	50
CELKEM ODBORNÉ	21	23,5	22,5	67
Celkem	32	33,5	32	97,5

Poznámky:

1. Předmět fyzika zahrnuje též učivo chemie z přírodovědného vzdělávání.
2. Předmět biologie a ekologie zahrnuje ekologické a biologické učivo z přírodovědného vzdělávání.
3. Cizí jazyk se vyučuje pouze jeden.
4. Disponibilní hodiny jsou zahrnuty v předmětech matematika a odborný výcvik.

Přehled využití týdnů ve školním roce

Činnost	Ročník		
	1.	2.	3.
Vyučování podle rozpisu učiva	33	33	31
Sportovní výcvikový kurz	1	-	-
Závěrečná zkouška	-	-	2
Časová rezerva (opakování učiva, exkurze, výchovně vzdělávací akce apod.)	6	7	3
Celkem týdnů	40	40	36

Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

RVP		ŠVP			
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Min. počet týdenních vyučovacích hodin celkem	Vyučovací předmět	Počet týdenních vyučovacích hodin celkem	Využití disponibil. Hodin	Celkový počet vyuč. hodin za celou dobu vzdělávání
Jazykové vzdělávání					
Český jazyk	3	Český jazyk a literatura	3		97
Cizí jazyk	6	Cizí jazyk(AJ/NJ)	6		194
Estetické vzdělávání	2	Estetická výchova	2		66
Společenskovední vzdělávání	3	Občanská nauka	3		97
Přírodovědné vzdělávání	4	Fyzika	3		97
		Biologie a ekologie	1		33
Matematické vzdělávání	3	Matematika	4,5	1,5	145,5
Vzdělávání pro zdraví	3	Tělesná výchova	3		97
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	3	Informační a komunikační technologie	3		97
Ekonomické vzdělávání	2	Ekonomika	2		64
Konstrukční příprava výroby	5	Odborné kreslení	5		163
Technologická příprava výroby	12	Výrobní zařízení	3		97
		Materiály	3		97
		Technologie	6		194
Výroba a odbyt	34	Odborný výcvik	50	16	1615
disponibilní hodiny	16	Navýšení	1,5		
Celkem	96		97,5	17,5	3153,5

UČEBNÍ OSNOVY

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Sušice, U Kapličky 761

Učební osnova předmětu

ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

oboru vzdělání

33-56-H/01 Truhlář

Počet hodin v učebním plánu celkem: 97

Platnost učební osnovy od 1. 9. 2013

Forma vzdělání: denní

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem předmětu je naučit žáky v souladu s jazykovými, komunikačními a společenskými normami řešit základní životní a pracovní situace, vyjadřovat své myšlení, zážitky, názory a postoje, umět vyhledávat v současném světě médií informace důležité pro osobní i profesní rozvoj, používat je, předávat a kriticky hodnotit. Rozvíjet komunikační kompetenci žáků na základě jazykových a slohových znalostí ze základní školy s ohledem na společenské a profesní zaměření žáků. Učit žáky vyjadřovat se souvisle, výstižně a jazykově správně v rovině prostě sdělovací a prakticky odborné, zvláště v ústním projevu, porozumět odbornému i uměleckému textu a interpretovat jeho obsah. Rozvíjet stylistické dovednosti žáků, jejich schopnosti estetické, myšlenkové a vyjadřovací, rozvíjet svou slovní zásobu. Chápat funkci spisovného mateřského jazyka, poznat základní jazykové normy a kategorie, chápat rozdíl mezi spisovným a nespisovným vyjadřováním. Vytvářet dobrý jazykový základ pro další vzdělávání v mateřském jazyce, v cizích jazycích, v odborných předmětech.

Literární složka pomáhá formovat estetické vnímání světa, přehled o etapách kulturního a společenského vývoje. Literární historie pojednává o tvorbě vybraných autorů jednotlivých epoch a sleduje jejich dílo ve všeobecných dobových souvislostech. Náplní předmětu jsou také základní pojmy literární teorie, které se žáci naučí uplatňovat při práci s texty.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu je rozděleno do třech ročníků. Budou se vyučovat tyto kapitoly:

- Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
- Komunikační a slohová výchova
- Práce s textem a získávání informací

Předmět český jazyk a literatura je neoddelitelnou součástí všeobecného vzdělávání a je základem klíčových schopností a dovedností, kterými by měl být žák vybaven pro zvládnutí všech vyučovacích předmětů. K dosažení tohoto cíle přispívá také estetická výchova.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Jazykové vzdělávání a komunikační a slohová výchova rozvíjí komunikační kompetenci žáků, směřují k dovednosti a schopnosti žáků mluvit a jednat s lidmi, kultivovaně se ústně vyjadřovat.

Literární a estetická výchova vychovává žáky ke kladnému vztahu k duchovním hodnotám ve společnosti a jejich ochraně. Směřuje k výchově ke čtenářství, k práci s literárním textem, k jeho rozboru a interpretaci. Podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a vytváří u žáků pozitivní vztah k těmto hodnotám.

V oblasti postojů výchova vede žáky k tomu, aby získali osobitý a celkově pozitivní vztah k jazyku a kultuře, uměli pracovat s odbornou literaturou, sledovali novinky ve svém oboru a měli motivaci k celoživotnímu vzdělávání.

Strategie výuky

Mezi základní metody práce se žáky patří hromadné vyučování, skupinová výuka, práce ve dvojicích, samostatné práce. Provádí se různé metody soutěží projektů, formy testů, besed, řízeného rozhovoru. Žáci pracují se sešity a učebnicemi, s připravenými texty, jazykovými příručkami. Zařazují se krátká mluvní cvičení na aktuální téma, referáty z četby. Důraz se klade na samostatnou přípravu mimo vyučování při získávání informací. Součástí výuky jsou návštěvy divadelních a filmových představení, výchovných koncertů a kulturních institucí (knihovny, muzea). Posilují se mezipředmětové vztahy s odbornými předměty, s cizím jazykem, s občanskou naukou, s estetickou výchovou a s prací s počítačem.

Kritéria hodnocení žáků

V předmětu český jazyk vzhledem k použitým metodám a formám výuky uplatňujeme hodnocení a klasifikaci. Při hodnocení je prioritou přihlížet k osobnostním vlastnostem žáka, charakterovým rysům, sociálnímu zázemí a rozdílné zralosti žáka. Nezbytná je nutnost komplexního hodnocení uvedenými kritérii v oblasti psaní (sloh zahrnuje slovní zásobu, osobní styl, formu, kontext a úpravu, jazykovou strukturu a interpretaci, plánování a koncept, pravopis a prezentaci). V oblasti čtení (schopnost číst plynule a přesně, porozumět textu, při čtení získat informace, smysl pro hodnocení textů). Vyjadřování (výslovnost, hlasitost, soustředění na text, logická výstavba projevu, plynulost, postoj mluvčího). Kritéria pro hodnocení jsou žákům veřejně přístupná, učí se je používat (např. hodnotí kladné a záporné stránky projevu spolužáka v průběhu mluvního cvičení a referátů).

Při klasifikaci ústního zkoušení je zohledňována věcná správnost, relevantnost informací a jejich rozsah, volba jazykových prostředků, srozumitelnost a strukturovanost projevu v dané komunikační situaci, jazyková správnost.

Průběžně jsou zařazovány různé druhy kontrolních činností (ústní zkoušení, diktáty, písemné testy, pravopisná, mluvnická a slohová cvičení). Jedenkrát ročně vypracuje žák slohovou práci na dané téma.

U žáků s diagnostikovanými specifickými vývojovými poruchami učení přihlížíme k opatřením a návrhům pedagogicko-psychologické poradny.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Písemně i verbálně se žáci prezentují při jednání ohledně vstupu na trh práce, formulují svá očekávání a své priority, naučit žáka takové dovednosti, které mu umožní uplatnění ve společnosti. Vyjadřovat se správně v písemnostech úřední korespondence, sestavit žádost, profesní životopis, inzerát a odpověď na něj. Rozvíjet iniciativu pružnost, vytrvalost, odpovědnost, pracovat samostatně, společně i v týmu.

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- **Kompetence k učení** (žáci pracují efektivně, řeší základní i složitější úkoly, využívají různé informační zdroje)
- **Kompetence k řešení problémů** (žáci řeší problémy samostatně, ve skupině)
- **Komunikativní kompetence** (žáci se vhodně vyjadřují, objasňují a formulují své myšlenky, používají správnou terminologii k oboru)
- **Personální a sociální kompetence** (žáci jsou motivováni k prezentování svých profesních cílů, využívají poznatků z českého jazyka a literatury v ostatních předmětech)
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění** (žáci využívají zkušeností, plní odpovědně úkoly, dále se vzdělávají, pracují v týmu)
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi** (žáci vyhledávají nové informace na internetu a komunikují elektronickou poštou)

Vyučovací předmět uplatňuje tato průřezová témata:

- **Člověk a životní prostředí** (výuka přispívá k pochopení významu přírody a životního prostředí pro člověka a k odpovědnosti za jeho ochranu)
- **Člověk a svět práce** (verbální komunikace, písemné vyjadřování, vlastní prezentace žáka přispěje ke schopnostem orientovat se v oblasti zaměstnanosti, komunikovat se zaměstnavateli, formulovat vlastní očekávání a priority)
- **Informační a komunikační technologie** (žáci využívají moderní informační zdroje, pracují s informacemi a dokážou k nim přistupovat kriticky)
- **Občan v demokratické společnosti** (žáci sledují aktuální společenské dění, poznávají principy a hodnoty dneška, formují postoj žáků k demokratickým zásadám, váží si materiálních, kulturních a duchovních hodnot, umí jednat s lidmi, diskutují, hledají kompromisy, argumentace)

•

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	1.	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností	13
<ul style="list-style-type: none"> – V písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu – Ověřuje a upevňuje poznatky získané na základní škole – Hledá v textu slovní druhy – Rozebere jednoduchou větu a souvětí 	1.1	Opakování a upevňování vědomostí ze základní školy (prověrka znalostí z tvarosloví, větné stavby a pravopisu)	
<ul style="list-style-type: none"> – Orientuje se v soustavě jazyků 	1.2	Původ češtiny a její postavení mezi ostatními evropskými jazyky	
<ul style="list-style-type: none"> – Poznává jazyky příbuzné 	1.2.1	Čeština a jazyky slovanské	
<ul style="list-style-type: none"> – Má přehled o vývoji jazyků 	1.2.2	Čeština a evropské jazyky	
<ul style="list-style-type: none"> – Pracuje se slovníky a příručkami 	1.2.3	Internacionalizace jazyka	
<ul style="list-style-type: none"> – V písemném projevu uplatňuje a zdokonaluje znalosti českého pravopisu – Používá nejnovější normativní příručky českého jazyka 	1.3	Hlavní principy českého pravopisu (pravopis po obojetných souhláskách, pravopis skupin, pravopis předpon a předložek), Pravidla českého pravopisu a práce s nimi	
<ul style="list-style-type: none"> – Chápe jazyk jako systém 	1.4	Národní jazyk a jeho útvary	
<ul style="list-style-type: none"> – Vyjadřuje pozitivní vztah ke svému jazyku 	1.4.1	Čeština, jazyk mateřský	
<ul style="list-style-type: none"> – Rozlišuje spisovný a nespisovný jazyk 	1.4.2	Spisovný a nespisovný jazyk	
<ul style="list-style-type: none"> – Sleduje změny ve slovní zásobě 	1.4.3	Nářeční a nadnářeční útvary	
<ul style="list-style-type: none"> – Rozvíjí slovní zásobu a vyjadřovací schopnosti – Aktivně a správně užívá odborné terminologie 	1.5	Slovní zásoba, slovo, slohové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby	
<ul style="list-style-type: none"> – Ve vlastním pojmu volí prostředky adekvátní komunikační situaci 	1.5.1	Slova jednoznačná, mnohoznačná, synonyma, homonyma, antonyma	
<ul style="list-style-type: none"> – Chápe odvozování, skládání a zkracování slov 	1.5.2	Základní způsoby tvoření slov	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– Pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka, rozvíjí praktické dovednosti v práci s nimi	1.5.3	Jazykové příručky, zásady práce s nimi	
	2.	Komunikační a slohová výchova	10
– Vysvětlí funkci slohových činitelů	2.1	Stylistika a slohotvorní činitelé	
– Rozliší funkční styl a v typických příkladech slohový útvar	2.1.1	Podstata slohu funkční styly	
– Připravuje se na aktivní účast na společenském dění, zdokonaluje kulturu osobního projevu	2.1.2	Základní postupy v běžné komunikaci	
– Osvojuje si principy a normy kultivovaného vyjadřování a vystupování	2.2	Projevy prostě sdělovací	
– Dovede samostatně zpracovat informace	2.2.1	Krátké informační útvary	
– Vhodně formuluje zprávy, oznámení	2.2.2	Zpráva oznámení	
– Zpracovává informace formou inzerátu a odpovědi na něj	2.2.3	Inzerát a odpověď na něj	
– Vhodně formuluje otázky a odpovědi, učí se vnímat a poslouchat partnera, argumentuje a obohacuje svá stanoviska	2.2.4	Reklama, propagace	
– Zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů	2.3	Vypravování	
– Vybírá informace, orientuje se v nich a přistupuje k nim kriticky, má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů	2.3.1	Vyprávěcí postupy v běžné komunikaci, v uměleckém projevu, v publicistice	
– Vhodně zpracuje osnovu a stavbu vypravování	2.3.2	Kompozice a stavba vypravování	
– Prohlubuje a zdokonaluje své vyjadřovací schopnosti	2.3.3	Charakteristické jazykové prostředky	
– Prokazuje věcně správné, jasné a srozumitelné vyjadřování, vyjadřování spisovné a nespisovné	2.3.4	Slohová písemná práce	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	3.	Práce s textem a získávání informací	10
– Prohloubí si poznatky o nejstarších dílech světové literatury	3.1	Výběr z nejstarších světových literatur	
– Uvědomí si stále aktuální odkaz těchto děl	3.1.1	Výběr z řecké mytologie v podání současných autorů	
– Vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl	3.1.2	Význam Bible, biblické příběhy v podání současných autorů	
– Utrídí si základní poznatky o období české středověké literatury	3.2	Výběr z české středověké literatury	
– Prohloubí si poznatky o počátcích českého písemnictví	3.2.1	Nejstarší památky našeho písemnictví, doba Velké Moravy	
– Vystihne charakteristické znaky různých literárních textů	3.2.2	Literární památky rané doby a vrcholného středověku (legendy, duchovní písně, kroniky, satiry)	
– Vysvětlí význam osobnosti Jana Husa	3.2.3	Osobnost Jana Husa, literatura v době husitské	
– Uvede významné představitele renesančního umění, vyjádří vlastní prožitky daných uměleckých děl	3.3	Evropská renesanční literatura, výběr z děl významných renesančních autorů	
– Charakterizuje problematiku období pobělohorského, vysvětlí pokrokovost a aktuálnost pedagogických názorů J. A. Komenského	3.4	Literatura doby pobělohorské, Jan Amos Komenský	
– Objasní význam ústní lidové slovesnosti	3.4.1	Význam ústní lidové slovesnosti v 17. a 18. Století	
– Uvědomuje si význam práce národních buditelů, chápe společenskou funkci divadla	3.5	Literatura českého národního obrození, charakteristika období, význam práce jazykovědců a historiků tohoto období, úloha českého divadla	
– Prohlubuje si znalosti o významných představitelích české literatury (J. K. Tyl, K. J. Erben, K. H. Mácha) – Text interpretuje a vyjadřuje vlastní prožitky z daných uměleckých děl	3.5.1	Romantismus a jeho představitelé	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	4.	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností	11
– Aplikuje znalosti z 1. ročníku, zdůvodňuje použití gramatických norem	4.1	Hlavní principy českého pravopisu	
– Objasní zásady spisovné výslovnosti a řídí se jimi	4.2	Zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka, jazyková kultura	
– V písemném i mluveném projevu aplikuje poznatky z tvarosloví	4.3	Slovní druhy a jejich klasifikace	
– Charakterizuje podstatná jména, vyhledává v textu, rozlišuje druhy, vysvětlí tvorbu koncovek a používá je správně v písemném i mluveném projevu	4.3.1	Podstatná jména	
– Charakterizuje přídavná jména, vysvětlí jejich funkci ve větě, určuje jejich mluvnické kategorie, přiřadí přídavná jména ke vzorům s ohledem na správnou tvorbu koncovek, rozlišuje a vytváří tři stupně přídavných jmen	4.3.2	Přídavná jména	
– vysvětlí funkci zájmen ve větě, rozliší jednotlivé druhy zájmen s ohledem na jejich pravopisné normy	4.3.3	Zájmena	
– rozezná jednotlivé druhy číslovek, rozliší v textu, odůvodní koncovky, správně je používá v písemném i mluveném projevu	4.3.4	Číslovky	
– Vysvětlí význam sloves, charakterizuje je s ohledem na jejich slohové využití, určí základní mluvnické kategorie, objasní na příkladech vztah mezi koncovkou sloves v minulém čase a jeho podmětem	4.3.5	Slovesa, shoda přísudku s podmětem	
– Vysvětlí rozdíl mezi ohebnými a neohebnými slovními druhy, objasní jejich funkci ve větě	4.3.6	Neohebné slovní druhy	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	5.	Komunikační a slohová výchova	12
– Oslovuje a navazuje kontakt	5.1	Komunikační situace a komunikační strategie	
– Udržuje pozornost posluchače	5.1.1	Účel a cíl jednání	
– Dovede vyjádřit svůj postoj ke skutečnosti, vhodně argumentuje a obhajuje své stanovisko	5.1.2	Mluvčí a adresát	
– Vyjadřuje se jasně, srozumitelně, klade vhodně otázky a formuluje odpovědi	5.1.3	Monolog a dialog	
– Chápe rozdíl mezi mluveným a psaným projevem	5.1.4	Psaný a mluvený projev	
– Rozumí obsahu textu i jeho jednotlivým částem	5.2	Výstavba textu	
– Rozčleňuje text na odstavce	5.2.1	Členění textu na odstavce	
– Sestavuje osnovu daného textu, pořizuje výpisek, výtah z odborné literatury svého oboru	5.2.2	Osnova a konspekt, výpisek, výtah	
– Na základě ukázek charakterizuje odborný styl	5.3	Útvary odborného stylu	
– Rozpozná rozdíl mezi popisem prostým, odborným, uměleckým a publicistickým	5.3.1	Popis odborný, popis pracovního postupu	
– Užívá odbornou terminologii, využívá postupů odborného stylu při studiu odborných předmětů	5.3.2	Práce s ukázkami	
– Samostatně vypracuje písemnou práci	5.3.3	Písemná slohová práce	
– Orientuje se v novinách a časopisech	5.4	Publicistický styl a vliv médií	
– Chápe vliv médií	5.4.1	Publicistické útvary	
– Rozpozná bulvár, dovede posoudit úlohu reklamy a propagace	5.4.2	Samostatná práce s texty	
– Charakterizuje jednotlivé znaky informačních útvarů, samostatně vyhledává a hodnotí je	5.5	Krátké informační útvary	
– Vytvoří jednoduchou pozvánku, blahopřání	5.5.1	Pozvánka, blahopřání	
– Chápe rozdíl mezi osobním a úředním dopisem	5.5.2	Osobní dopis	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– Ovládá grafickou i formální stránku úředních dopisů	5.5.3	Úřední dopis	
– Uplatňuje moderní způsob komunikace	5.5.4	Moderní způsoby komunikace	
– Průběžně pracuje s texty a ukázkami slohových útvarů, samostatně sestavuje zadaná stylistická cvičení, dodržuje pravidla pravopisu	5.6	Práce s textem a ukázkami, všestranný jazykový rozbor, průběžná stylistická cvičení	
	6.	Práce s textem a získávání informací	10
– Rozpozná charakteristické rysy realismu v různých druzích umění, jmenuje hlavní představitele v české literatuře v kontextu doby, zařadí i světové autory	6.1	Realismus ve světové a české literatuře	
– Vysvětlí význam K. H. Borovského pro moderní českou žurnalistiku, objasní základní znaky fejetonu, dokáže jej najít v současném tisku, vysvětlí znaky kritického realismu	6.2	Kritický realismus v české literatuře (K. H. Borovský, J. Neruda)	
– Prokáže recitační a interpretační dovednosti na základě českých básníků 2. poloviny 19. století	6.3	Česká poezie 2. poloviny 19. století	
– Vysvětlí podstatu kritického realismu na dílech českých autorů z konce 19. století, objasní specifickou funkci divadla na konci 19. století, prokáže znalost sociální problematiky tehdejšího venkova na základě četby konkrétních děl, srovnává se současným stavem	6.4	Česká literatura z konce 19. století	
– Porovná zpracování venkovské problematiky v próze a dramatu, vysvětlí sociální a národnostní problematiku na základě poznatků tvorby P. Bezruče, objasní antimilitaristický postoj v díle F. Šrámka	6.5	Česká literatura na přelomu 19. století a 20. století	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	7.	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností	8
– Ovládá normy a principy kulturního vyjadřování a vystupování, vyjadřuje se jasně a srozumitelně	7.1	Jazyková a řečová kultura, kultura osobního projevu, samostatná vystoupení žáků	
– V písemném projevu uplatňuje zásady českého pravopisu, ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci	7.2	Procvičování základních znalostí v pravopisu, opakování mluvnického učiva, zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka	
– Zdokonaluje se ve znalosti jazykového systému, odhaluje a odstraňuje jazykové a stylizační nedostatky, ovládá a uplatňuje základní principy výstavby vět, prohlubuje znalosti pravopisu, orientuje se ve výstavbě textu	7.3	Druhy vět podle obsahu, z gramatického a komunikačního hlediska, podle složení, shoda přísudku s podmínkem	
	8.	Komunikační a slohová výchova	12
– Samostatně stylizuje veřejný projev ve vhodných formách, dbá na zvukovou stránku svého projevu, klade důraz na přednes i vystupování, je schopen seberealizace na trhu práce	8.1	Řečnické projevy	
– Shromažďuje informace k výkladu na zadané nebo zvolené téma, je schopen získané informace zpracovat, ovládá výstavbu výkladu	8.1.1	Odborný výklad	
– Využívá všech získaných vědomostí ke zpracování informací, je schopen vypracovat referát	8.1.2	Odborný referát	
– Dokáže připravit úvahu na dané téma, chápe rozdíl mezi úvahou a referátem	8.1.3	Úvaha	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– Je schopen napsat odborný výklad, odborný referát, vyhledat informace, odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru, rozumí obsahu textu a jeho části	8.1.4	Písemná slohová práce	
– Ovládá grafickou i formální stránku útvarů administrativního stylu	8.2	Projevy administrativního stylu, grafická a formální stránka písemností	
– Samostatně sestaví strukturovaný životopis, životopis psaný vyprávěcí formou, objasní rozdíly	8.2.1	Životopis	
– Vytvoří a napíše žádost, objednávku, dbá na věcné a jazykově správné vyjadřování, dopis upraví graficky a esteticky	8.2.2	Žádost, objednávka, úřední korespondence	
	9.	Práce s textem a získávání informací	11
– Seznámí se s Haškovým dílem, jeho významem, vysvětlí pojem humor a satira, ironie, kreslené vtipy	9.1	Válka v literatuře 20. století (J. Hašek)	
– Uvede významné představitele meziválečné literatury, objasní pojem proletářské umění, sociální balada, poetismus	9.2	Meziválečná literatura (poezie, próza, drama)	
– Vysvětlí význam osobnosti Karla Čapka a jeho díla, zdůrazní Čapkův humanistický a protiválečný postoj	9.3	Karel Čapek, dramatická a novinářská tvorba	
– Uvědomuje si význam divadla v daném období, objasní nové prvky v divadelní práci Voskovce a Wericha, aktivně poznává divadlo minulé a současné	9.4	České divadlo 20. let a 30. let 20. století (avantgardní divadlo, improvizace, alegorie, divadlo a dramatické umění)	
– Charakterizuje literární tvorbu v době 2. světové války a těsně po válce, uvede významné autory	9.5	Česká a světová literatura po 2. světové válce	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - Zajímá se o literární tvorbu, uvědomuje si aktuální odkaz literárních děl, vyjadřuje prožitky z daných děl na základě četby 	9.6	Z děl spisovatelů publikujících ve 2. polovině 20. století, literatura současnosti	

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Sušice, U Kapličky 761

Učební osnova předmětu

ANGLICKÝ JAZYK

oboru vzdělání

33-56-H/01 Truhlář

Počet hodin v učebním plánu celkem: 194

Platnost učební osnovy od 1. 9. 2013

Forma vzdělání: denní

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Vzdělávání v cizím jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností cizího jazyka jako nástroje dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci v rámci základních témat, volit vhodné strategie a jazykové prostředky, využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu anglického jazyka. Učí je umění pracovat s jazykovými příručkami, slovníkem, internetem, naučit se efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně jednoduššího odborného textu, využívat text jako zdroj poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí.

Současně přispívá k formování osobnosti žáka, rozvíjí jejich komunikativní kompetence a vnímavost a respektování tradic a kulturních hodnot jiných národů a jazykových oblastí v souladu se zásadami demokracie.

Charakteristika učiva

Učivo navazuje na výuku předmětu cizí jazyk na ZŠ. Dosažení komunikačních kompetencí úrovně A2 podle Společenského evropského referenčního rámce pro jazyky vyžaduje systematické rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků v těchto kategoriích:

- Řečové dovednosti (receptivní – poslech s porozuměním, práce s textem včetně, produktivní – ústní a písemné vyjadřování, interaktivní – dialog, diskuse).
- Jazykové prostředky (výslovnost, slovní zásoba, gramatika, pravopis).
- Tématické celky (představování vlastní osoby, rodina, přátelé, příbuzenské vztahy, bydlení a domov, režim dne, cestování, prázdniny a dovolená, služby, nakupování, móda a oblékání, jídlo a stravování, práce a povolání, péče o zdraví, příroda a životní prostředí, vzdělávání, plány do budoucna, počasí, média, Česká republika, anglicky mluvící země, umění, věda a technika, odborné tématické okruhy).

Komunikační situace (společenské obraty, nakupování a komunikace v obchodě, získávání informací o možnostech ubytování a stravování, objednávka v restauraci, objednávka služeb, rezervace a vyrovnání účtu např. v hotelu, získání informací souvisejících s cestováním a s jízdou v dopravním prostředku, nákup jízdenky, dotaz v informačním středisku, dotaz na cestu v neznámém městě, popsání cesty či směru, vyplnění jednoduchého formuláře, vyřízení vzkazu, blahopřání, komunikace po telefonu, jednání se zákazníkem). Jazykové funkce (pozdravy při setkání a při loučení, vhodné obraty při oficiálním a neoficiálním oslovení, představování sebe i druhých, vyjádření souhlasu a nesouhlasu, svolení a odmítnutí, výrazy nespokojenosti, jednoduché obraty vyjadřující návrh, upozornění, radu, zákaz, úmysl, ochotu, slib, naději, přání, blahopřání, překvapení, pozvání, radost, vděčnost, lítost, poděkování, žádost, prosba).

- Poznatky o zemích (kultura, umění a literatura, tradice a současnost).

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělání přispívá k formování osobnosti studentů. Směřuje k tomu, aby si žáci uvědomovali vlastní možnosti, získali vhodnou míru sebevědomí, poznali výhody znalosti cizího jazyka, vede k tomu, aby věděli o možnostech uplatnění v zahraničí a získali pozitivní vztah k jazyku i celoživotnímu vzdělávání.

Upevňují se dovednosti – účastnit se diskuse, formulovat svůj názor, reagovat na názory druhých, přijímat kritiku, odmítat předsudky a stereotypy ve vnímání druhých, přistupovat s tolerancí k identitě druhých, získávat informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím Internetu.

Strategie výuky

Rozvrh výuky činí 2 vyučovací hodiny týdně. Vzdělávání v cizích jazycích je založeno na humanistických přístupech k žákovy a kognitivně komunikativním způsobu výuky včetně využívání didaktických interkulturních aspektů. K žákům se specifickými poruchami učení učitel přistupuje individuálně. Při vysvětlování nových gramatických jevů je nezastupitelný slovní výklad učitele, lze se opřít o systém mateřského jazyka. Skupinová výuka napomáhá vyrovnání disproporcí mezi různě nadanými žáky, zároveň rozhovory a spolupráce v malých skupinkách zbavují žáky ostychu a zároveň učí týmové práci. Při procvičování je možné používat i počítačové programy, využití audio a video techniky. Vhodné je používání aktivizujících metod – např. jazykových her k procvičování slovní zásoby, aktuálních gramatických jevů. Snažíme se připravit žáky na využití anglického jazyka v praxi, např. pomocí situačních metod. Základní učebnice volí vyučující z široké nabídky v souladu s cíli a zaměřením učebního oboru a s podmínkami výuky.

Kritéria hodnocení žáků

. Hodnocení výsledků je v souladu se školním řádem. Výsledky hodnocení jsou kontrolovány průběžně. Hodnotí se schopnost řešit ústní, písemné a komunikativní úlohy, čtení s porozuměním, znalost slovní zásoby, zařazují se dílčí didaktické testy a písemné práce. Přihlíží se k aktivitě v hodinách i k domácí přípravě. Výsledná známka představuje komplexní hodnocení. Žáci jsou vedeni k objektivně kritickému sebehodnocení. Způsoby hodnocení spočívají v kombinaci známkování, slovního hodnocení, využívání bodového systému,

případně procentního vyjádření. Základní formou hodnocení je klasifikace vyjádřená známkami (dle stávající školské legislativy – pětistupňová klasifikační stupnice).

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Anglický jazyk je předmětem, který výrazně integruje ostatní předměty a v jeho výuce se realizují mezipředmětové vztahy. Je průsečíkem průřezových témat a klíčových i odborných kompetencí v jazykových komunikačních situacích mluvených i psaných. Anglický jazyk tak významně přispívá k celkovému intelektuálnímu, sociálnímu, tvůrčímu a estetickému rozvoji žáků.

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- **Kompetence k učení** (Studenti si osvojují a obohacují slovní zásobu praktickým rozvíjením čtyř základních jazykových dovedností (ústní projev, poslech, čtení a písemný projev), jsou vedeni ke kreativitě a samostatné prezentaci různých témat, zároveň jsou vedeni k efektivnímu a zodpovědnému přístupu k učení, využívají ve škole i mimo vyučování audiovizuální pomůcky a jsou směřováni k celoživotnímu vzdělávání a rozvíjení své osobnosti).
- **Kompetence k řešení problémů** (Studenti jsou schopni samostatně vyhledávat informace k danému problému využíváním různých zdrojů, učí se analyzovat informace a rozvíjet kritické myšlení i v cizím jazyce).
- **Komunikativní kompetence** (Studenti se rozvíjí komunikační dovednosti v mateřském i cizím jazyce, důraz je kladen na slovní i písemnou komunikaci, učitel vybírá vhodná a aktuální témata, vybízí studenty k diskusi a vyjádření vlastních názorů a postojů).
- **Personální a sociální kompetence** (Učitel vede studenty ke spolupráci ve skupině, k uvědomění si své role ve skupině, ke schopnosti najít kompromis. Studenti jsou vedeni k rozpoznání a odsouzení různých forem manipulace, násilí a šikany).
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění** (Znalost cizího jazyka a schopnost komunikace v něm zvyšuje šance studenta na uplatnění na trhu práce).
- **Matematické kompetence** (Žák dovede vyjádřit jednoduché matematické operace v anglickém jazyce, orientuje se v cizojazyčných měrných jednotkách a matematických symbolech).
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi** (Studenti pracují s PC v různých formách a zároveň se učí pracovat s audiovizuálními technologiemi).

Vyučovací předmět uplatňuje tato průřezová témata:

- **Člověk a životní prostředí** (Mezi jazykové tematické celky nesporně patří příroda a životní prostředí a jeho ochrana, ať už v regionálním či globálním kontextu. Je kladen důraz na zdravý životní styl a uvědomění vlastní odpovědnosti za své jednání).
- **Člověk a svět práce** (Znalosti a kompetence žáka, které mu pomohou orientovat se v cizojazyčných nabídkách práce a reagovat na ně, mu významně usnadní uplatnění na evropském trhu práce).
- **Informační a komunikační technologie** (Studenti využívají práci na počítači k vyhledávání a zpracování informací, využívání nových technologií).

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	1.	Řečové dovednosti	20
– Rozumí známým slovům a frázím, které se týkají jeho osoby, rodiny, přátel, rozumí jednoduchým sdělením, otázkám a pokynům, čte text se známými výrazy, rozumí hlavním bodům přečteného textu	1.1	Receptivní – jednoduchý poslech s porozuměním, čtení jednoduchých krátkých textů	
– Souvisle, jednoduchým způsobem, písemně i ústně představí sebe a své přátele	1.2	Produktivní – reprodukce jednoduchého textu, mluvené i písemné představení sebe a svých přátel	
– Umí vést dialog, klást otázky, vhodně a adekvátně reagovat na otázky	1.3	Interaktivní – jednoduchý dialog se spolužákem či učitelem na dané téma	
	2.	Jazykové prostředky	20
– Rozlišuje základní jazykové prostředky, vyslovuje co nejlépe přirozené výslovnosti, používá základní způsoby tvoření slov, ovládá strukturu věty tázací a oznamovací v daných gramatických strukturách, které jsou probírány v kontextu tématických celků, jsou adekvátně procvičovány a testovány		Upevňování správné výslovnosti a pravopisu, rozvíjení slovní zásoby k tématickým okruhům a k jazykovým funkcím. <u>Gramatické struktury</u> : abeceda, spelling, osobní zájmena, přivlastňovací zájmena, neurčitý člen, číslovky základní, řadové, hodiny, množné číslo podstatných jmen, přivlastňovací pád, předložky času, sloveso „mít“, „být“, přítomný čas prostý, frekvenční příslovce, předmětný tvar osobních zájmen, číslovky násobné, výrazy množství, příslovečné určení času a místa, infinitiv a –ing tvar, neurčitá zájmena, ukazovací zájmena, vazba „there is, there are“	
	3.	Tématické celky, komunikační situace, jazykové funkce	16
– Osvojí si jednoduché formy představování v rámci pozdravů a loučení na formální a neformální úrovni, poskytne informace	3.1	Představování a pozdrav, společenské obraty, pozdravy při setkání, při loučení na formální i neformální úrovni	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
o sobě a své rodině, zároveň získá i tyto informace od jiné osoby, vyplní jednoduchý formulář se svými údaji, požádá o vysvětlení neznámého výrazu, dokáže poprosit a poděkovat			
– Poskytne informace o sobě a své rodině, získá informace o rodině od jiné osoby, v řízeném dialogu hovoří o jejich fyzickém vzhledu, povaze, povolání a zálibách, nadepíše správně adresu	3.2	Rodina	
– Zcela jednoduchými větami hovoří o svém denním režimu, vyjmenuje různé koníčky, sdělí, jak tráví volný čas v jednotlivých dnech v týdnu a v kolik hodin, získá tutéž informaci od jiné osoby a dokáže o tom napsat neformální dopis svému příteli	3.3	Volný čas a denní režim, krátký telefonní rozhovor, vyjádření souhlasu či nesouhlasu, libost či nelibost, dotazy na čas, neformální dopis	
– Jednoduchými a stručnými větami zformuluje sdělení o činnosti ve škole, pojmenuje školní předměty, umí říct, jaké předměty má ve škole, co ho baví, nebaví, v čem je dobrý a v čem nikoliv	3.4	Škola a vzdělávání	
– Pojmenuje obytné budovy, části místností, vyjmenuje základní vybavení bytu a domu, přijme návštěvu v bytě, vyjádří nabídku, pozvání, porovná různé formy a způsoby bydlení v různých zemích	3.5	Bydlení a domov, přijetí a pohoštění návštěvy doma	
– Dokáže pojmenovat základní potraviny a nápoje,	3.6	Stravování a jídlo, cena, základní potraviny a nápoje, objednávka v restauraci, možnosti	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
vyjádří, co snídá, obědvá a večeří, objedná si a zaplatí v restauraci, orientuje se v jídelním lístku, dotáže se na množství a cenu, dovede uvést hosta ke stolu, vede rozhovor mezi číšníkem a zákazníkem. Zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika dané země ve srovnání s Českou republikou, získává informace o možnostech stravování, samostatně vytvoří objednávku v restauraci i vyrovnání účtu za jídlo		stravování, výrazy spokojenosti, nespokojenosti	
– Vybaví si faktické znalosti především o základních geografických a kulturních faktorech anglicky mluvících zemí včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka	4.1	Anglie – Londýn – geografie, tradice a současnost, kultura, zvyky, umění a literatura	
	4.	Poznátky o zemích	4
– Vybaví si faktické znalosti především o základních geografických a kulturních faktorech anglicky mluvících zemí včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka	4.1	Anglie – Londýn – geografie, tradice a současnost, kultura, zvyky, umění a literatura	
	5.	Závěrečné opakování	6

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	6.	Řečové dovednosti	20
– Rozumí mluvenému projevu učitele (pokynům v cizím jazyce, jednoduchým větám a kratším souvislým projevům), zachytí základní myšlenky z vyslechnutého rozhovoru, čte nahlas i potichu audio-orálně probrané texty	6.1	Receptivní – poslech s porozuměním, práce s textem, čtení textu	
– Orientuje se v jednoduchém obecně odborném textu, umí z něho vybrat hlavní myšlenky a důležité informace, vhodně používá překladové slovníky, samostatně zformuluje své vlastní myšlenky ve formě krátkého ústního sdělení v běžných situacích, napíše neformální krátký dopis	6.2	Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemné vyjadřování, překlad jednoduchých textů včetně odborných, za použití běžného či elektronického slovníku	
– Zapojí se do dialogu s ostatními žáky či učitelem, klade a zodpovídá otázky týkající se témat každodenního života	6.3	Interaktivní dovednosti – dialog, diskuse	
	7.	Jazykové prostředky	20
– Rozlišuje základní jazykové prostředky, vyslovuje co nejbližší přirozené výslovnosti, vhodně používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tématických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobou ze svého oboru, správně používá běžné gramatické prostředky v rámci komunikačních situací		Upevňování správné výslovnosti a pravopisu, rozvíjení slovní zásoby k tématickým okruhům a jazykovým funkcím, včetně odborné slovní zásoby. <u>Gramatické struktury:</u> minulý čas prostý, způsobová slovesa, pravidelná a nepravidelná slovesa, časové výrazy, sloveso „like“ a „would like“, neurčitá zájmena, podmiňovací způsob, rozkazovací způsob, stupňování přídavných jmen	
	8.	Tématické celky, komunikační situace, jazykové funkce	16
– Dokáže zformulovat vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení o využití svého volného času a budoucích plánech	8.1	Plány do budoucna, vyjádření přání, úmyslu	
– Pozorně naslouchá přání zákazníka, dokáže sdělit cenu, poradit s výběrem zboží, učiní	8.2	Nakupování, komunikace v obchodě, výrazy nespokojenosti, spokojenosti, ochoty, žádosti	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
nabídku			
– Napiše vyprávění o dovolené v neformálním dopise, vhodně aplikuje slovní zásobu týkající se počasí, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tématických okruhů	8.3	Cestování a dovolená, počasí, objednávka služeb, rezervace v hotelu, nákup jízdenek, dotazy na cestu	
	8.4	Odborná témata	
	9.	Poznatky o zemích	4
– Vybaví si faktické znalosti především o základních geografických a kulturních faktorech vlastní země, včetně poznatků o hlavním městě		Česká republika, Praha – geografie, tradice a současnost, kultura, zvyky, umění	
	10.	Závěrečné opakování	6

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	11.	Řečové dovednosti	15
– Rozumí často používaným slovům a frázím k nimž má bezprostřední vztah, postihne hlavní smysl krátkých a jednoduchých sdělení	11.1	Receptivní – poslech s porozuměním jednoduchých monologů a dialogů, čtení jednoduchých textů	
– Popíše v jednoduchých větách situace každodenního života, rozumí jednoduchým návodům a pokynům	11.2	Produktivní – překlad jednoduchých textů včetně odborných s použitím běžného či elektronického slovníku, reprodukce jednoduchého textu	
– Domluví se v situacích vyžadující jednoduchou a přímou výměnu informací o známých tématech a běžných činnostech	11.3	Interaktivní – dialogy v jednoduchých konverzačních situacích každodenního života	
–	12.	Jazykové prostředky	15
– Rozlišuje základní jazykové prostředky, vyslovuje co nejlépe přirozené výslovnosti, používá základní způsoby tvoření slov, gramatické jevy jsou probírány v kontextu tématických celků a jsou adekvátně procvičovány a testovány		Upevňování správné výslovnosti a pravopisu, rozvíjení slovní zásoby k tématickým okruhům a k jazykovým funkcím, včetně odborné slovní zásoby. <u>Gramatické struktury:</u> přítomný čas průběhový, samostatná přivlastňovací zájmena, vyjádření budoucího času, účelové věty, tázací zájmena, příslovce, předpřítomný čas	
	13.	Tématické celky, komunikační situace, jazykové funkce	16
– Vyjadřuje se ústně i písemně k danému tématu, vhodně aplikuje slovní zásobu týkající se zdraví, vyjmenuje základní druhy nemocí, poskytne informace o zásadách zdravého životního stylu, vyjádří doporučení, radu, atd.	13.1	Péče o zdraví, vyjádření upozornění, zákazu, překvapení	
– Orientuje se v problematice životního prostředí, dovede odůvodnit svůj názor a postoj	13.2	Životní prostředí	
– Vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a vybranou základní odbornou zásobu ze svého oboru, vyjádří	13.3	Odborné tématické okruhy	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
se ústně i písemně k odborným tématickým okruhům			
	14.	Poznatky o zemích	4
– Vybaví si faktické znalosti především o základních geografických a kulturních faktorech anglicky mluvících zemí	14.1	Spojené státy americké, Austrálie – základní informace – geografie, tradice a současnost, kultura, zvyky	
	15.	Závěrečné opakování	12

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Sušice, U Kapličky 761

Učební osnova předmětu

N Ě M E C K Ý J A Z Y K

oboru vzdělání

33-56-H/01 Truhlář

Počet hodin v učebním plánu celkem: 194

Platnost učební osnovy od 1. 9. 2013

Forma vzdělání: denní

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Vyučování německému jazyku na SOU je součástí všeobecného vzdělávání. Přispívá k rozvoji komunikativních kompetencí žáků, stejně tak k harmonickému rozvoji jejich osobnosti. V návaznosti na učivo ZŠ usiluje o splnění výchovně-vzdělávacích cílů směřujících k celkovému rozvoji osobnosti žáka, jeho morálních a charakterových, komunikativních, personálních a interpersonálních dovedností, tak o splnění komunikativních cílů, tj. o dosažení znalostí a dovedností, které by umožnily žákům domluvit se v cizí zemi v každodenní situaci.

V souladu s ostatními vyučovacími předměty podporuje osvojení cizího jazyka rovněž rozvíjení schopnosti samostatné duševní práce. Tím tento předmět významně posiluje předpoklady žáků pro úspěšné další studium i celoživotní vzdělávání a pro jejich všestranné uplatnění v budoucím povolání a v životě.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu je rozděleno do tří ročníků. Názvy kapitol jsou určeny tematickou náplní lekce daného ročníku, řečovými dovednostmi, jazykovými prostředky a reáliemi o zemích mluvících německy.

- Řečové dovednosti (receptivní, produktivní, interaktivní)
- Jazykové prostředky
- Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce
- Poznatky o zemích mluvících německy (reálie)

Učivo je rozpracováno do lekcí. Každá lekce obsahuje tematický celek, který určuje také slovní zásobu. Tematické celky jsou voleny tak, aby odpovídaly potřebám praktické komunikace. V návaznosti na novou slovní zásobu se nacvičuje i výslovnost a její zvláštnosti.

Mluvnické učivo je doplňováno a rozšiřováno na základě učiva ze ZŠ. Nezbytnou součástí každé lekce jsou též informace ze zemí mluvících německy. Tak získávají žáci celkový obraz života v těchto zemích.

Pozornost je nutno věnovat řečovým dovednostem, jazykovým prostředkům a též poznatkům o zemích mluvících německy (tzv. reáliím).

Receptivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním, receptivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s textem včetně odborného, produktivní řečová dovednost ústní – mluvení zaměřené situačně i tematicky, produktivní řečová dovednost písemná – zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, jednoduchý překlad, interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních činností, interakce ústní, interakce písemná.

Důležitou jazykovou oblastí jsou jazykové prostředky – výslovnost (zvukové prostředky jazyka), slovní zásoba a její tvoření (žák zvládá za dobu tříletého studia 1000 nových lexikálních jednotek, z toho 20% z odborné terminologie), gramatika (tvarosloví a větná skladba), grafická podoba jazyka a pravopis.

Nezbytnou součástí studia jsou též poznatky o zemích studovaného jazyka (všeobecného i odborného charakteru) vedoucí k poznání těchto zemí, jejich kultury, tradic, společenských zvyklostí. Informace jsou podávány v kontextu znalostí o České republice.

V prvním ročníku se budou vyučovat tyto kapitoly:

- Seznamování se
- Rodina
- Dům a byt
- Odborná terminologie z daného učebního oboru (60 lexikálních jednotek)
- Volný čas, koníčky
- Jídlo
- V restauraci
- Mluvnice: časování sloves v přítomném čase (i sloves se změnou kmenové samohlásky, ty frekventované), pořádek slov v německé větě oznamovací a tázací, skloňování podstatných jmen v jednotném čísle (s důrazem na 3. a 4. pád), skloňování osobních zájmen, základní předložky se 3. i 4. pádem, opakování základních číslovek (učivo ZŠ), skloňování podstatných jmen v čísle množném, zvrtné zájmeno přivlastňovací „svůj“, préteritum slabých sloves, pravidlo vynechávání členu podstatných jmen, budoucí čas v němčině, časování způsobových sloves, řadové číslovky

V druhém ročníku se budou vyučovat tyto kapitoly:

- Nakupování
- V obchodě
- Služby
- Odborná terminologie
- Cestování
- Denní režim
- Mluvnice: skloňování přídavných jmen a příslovcí, vlastních jmen, přídavná jména zeměpisná, věty vedlejší a spojky podřadící, věty s „man“, předložky s oběma pády, zkratky a zkratková slova, souvětí souřadné a spojky souřadící (opakování a doplnění učiva ze ZŠ)

Ve třetím ročníku se budou vyučovat tyto kapitoly:

- Zdraví a zdravotnictví
- Školství, vzdělávání u nás a v Německu
- Odborná terminologie
- Nová média – u počítače
- Česko a Německo, země mluvící německy
- Mluvnice: konjunktivy v němčině (použití, překlad do češtiny), zápor v němčině „nicht mehr, kein mehr, nichts mehr“, trpný rod (tvoření a překlad do českého jazyka), prostý a závislý infinitiv, zvrtná slovesa (se 3. a 4. pádem osobních zájmen), souvětí podřadné – věty vztažné, shrnutí veškerého mluvnického učiva

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žák získává studiem německého jazyka též povědomí o kulturních a sociálních odlišnostech naší země a zemích mluvících německy. Získané poznatky formují pozitivní emocionální i společenské názory žáka a směřují k hlubšímu chápání kultury nositelů německého jazyka.

Žák prohlubuje studiem jazyka dovednost učit se, využívá získaných pracovních návyků k dalšímu jazykovému vzdělávání, získávání nových poznatků četbou nebo poslechem německých textů s využitím nových technologií vzdělávání /např. internetem/.

Strategie výuky

Mezi základní metody práce se žáky patří motivace ke každé činnosti v průběhu celé vyučovací hodiny. Učitel vede se svými žáky dialog v německém jazyce, pracuje s nimi ve skupinách homogenních i heterogenních. V hodinách německého jazyka je hojně využívána audiovizuální technika. Výklad učitele je koncipován tak, aby žák byl zapojován do vyvozování dílčích kroků s využitím deduktivních i induktivních metod práce. Při výkladu obtížnějšího učiva volí učitel metodu prodlouženého výkladu ve skupině žáků, kteří probírané učivo nechápou. Žák je učitelem motivován i k domácí práci s německým textem z odborného časopisu či poslechu německého vysílání v rozhlase nebo satelitního vysílání. Žák své poznatky sděluje formou referátu při vyučování. Učitel vede své žáky důsledně k práci se slovníkem. Hodiny němčiny jsou vedeny zásadně v německém jazyce, pouze výklad mluvnického učiva je veden v mateřském jazyce. Nová slovní zásoba je nacvičována ve spojení se starší slovní zásobou. Učitel klade důraz na odbornou terminologii, která je pro žáky velmi důležitá při hledání možnosti uplatnění ve svém oboru v zemích mluvících německy. V hodinách výpočetní techniky získávají žáci dovednosti pracovat s počítačem. Tuto dovednost využívá učitel vhodně též při jazykovém vyučování. Žáci navazují prostřednictvím počítače konkrétní vztahy se stejně starými žáky v německy mluvících zemích a používají německý jazyk jako prostředek dorozumění se.

Kritéria hodnocení žáků

Žák je hodnocen komplexně, jeho aktivita při vyučování, zájem o předmět a tvůrčí přístup k řešení všech jazykových úkolů, jeho schopnost využít získané jazykové poznatky, řečové dovednosti v praxi. Při hodnocení jazykových dovedností žáků se berou v úvahu individuální zvláštnosti každého z nich. Pozornost je věnována žákům s poruchami čtení, psaní a výslovnosti, dyslektikům.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Studium německého jazyka přispívá k rozvoji osobnosti žáků, jejich postojů a rozvoji pozitivních emocionálních vlastností směřujících k **vnímání** a chápání kultury nositelů německého jazyka. Žáci se seznamují s životem, prací a kulturou zemí mluvících německy, což pozitivně ovlivňuje rozvoj emocionálních vlastností a kladných společenských názorů. Studium německého jazyka se prohlubuje dovednost se učit, využívat získaných pracovních návyků k efektivnímu a samostatnému studiu, k získávání nových informací s využíváním moderních technologií vzdělávání.

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- **Kompetence k učení** (Žáci pracují soustavně a samostatně.)
- **Kompetence k řešení problémů** (Žáci řeší jazykové i řečové problémy.)
- **Komunikativní kompetence** (Žáci využívají jazykových poznatků v praxi.)
- **Personální a sociální kompetence** (Žáci využívají německého jazyka při návštěvě v německy mluvících zemích a v osobních kontaktech při setkávání s Němci.)
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění** (Žáci vypracují žádost o práci v německy mluvících zemích.)
- **Matematické kompetence** (Žáci využívají znalosti matematických úkonů, čísel, měnových jednotek.)
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi** (Žáci využívají Internetu při získávání nových informací o německy mluvících zemích.)

Vyučovací předmět uplatňuje tato průřezová témata:

- **Člověk a životní prostředí** (Žáci jsou vedeni k ochraně přírody u nás a např. v Německu.)
- **Člověk a svět práce** (Žáci mají možnost pracovní příležitosti v zemích EU.)
- **Informační a komunikační technologie** (Žáci získávají nové informace a pracují s nimi.)

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	1.	Vstupní test ze znalostí ze ZŠ	2
– prokazuje stupeň znalostí ze ZŠ	1.1	Vstupní test ze znalostí ze ZŠ	
– provádí opravu, vysvětluje chyby	1.2	Rozbor vstupní prověrky, analýza chyb	
	2.	Ich stelle mich vor	10
– hovoří o sobě, představuje se, vyplňuje osobní dotazník	2.1	Seznamování se v novém kolektivu, nácvik nové slovní zásoby, výslovnosti	
– používá ve vyprávění tvary sloves přítomného času	2.2	Časování sloves v přítomném čase a často používaných silných sloves se změnou kmenové souhlásky	
– doplňuje tvary pomocných sloves, využívá je ve vyprávění	2.3	Časování pomocných sloves/sein, haben, werden/	
– porovnává psaní podstatných jmen v němčině s českým jazykem, vyvozuje pravidlo o vynechávání členu	2.4	Skloňování podstatných jmen v jednotném čísle, použití členu určitého a neurčitého	
– tvoří věty a komentuje pořádek slov ve větách	2.5	Pořádek slov v německé větě/oznamovací, tázací-zjišťovací i doplňovací/	
– tvoří rozkazovací způsob od známých sloves	2.6	Tvoření rozkazovacího způsobu s důrazem na slovesa se změnou kmenové souhlásky	
	3.	Meine Familie	10
– hovoří o svých příbuzných, píše dopis o své rodině německému příteli, kreslí rodokmen celé rodiny	3.1	Doplnění slovní zásoby, nácvik výslovnosti s rodilým mluvčím	
– skloňuje osobní zájmena, porovnává je s tvary v českém jazyce, tvoří s nimi věty	3.2	Skloňování osobních zájmen	
– jmenuje důležité předložky, používá je ve slovních spojeních	3.3	Německé předložky se 3. pádem a 4. pádem, splývání předložky se členem	
– tvoří příklady a doplňuje cvičení, porovnává s češtinou nebo jiným cizím jazykem	3.4	Přídavné jméno v přísudku v německých větách, vazba „es gibt“ v německých větách	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– čte číslovky, komentuje jejich pravopis, poslouchá číslovky čtené rodilým mluvčím a zapisuje je do sešitu, sděluje data narození svých známých	3.5	Číslovky základní, pravopis, zvláštnosti ve výslovnosti	
	4.	Die Wohnung, das Haus	10
– nazývá části bytu, kreslí náčrt svého pokoje, hovoří se spolužákem podle obrázku (párová konverzace)	4.1	Doplnění slovní zásoby, nácvik výslovnosti/fonetická cvičení/	
– tvoří plurál podstatných jmen, vyvozuje pravidla pro skloňování, pracuje se slovníkem, vyhledává tvary dalších podstatných jmen, zapisuje tvary do slovníčku	4.2	Skloňování podstatných jmen v množném čísle	
– doplňuje cvičení a používá tato slovesa v rozhovorech	4.3	Slovesa s odlučitelnými a neodlučitelnými předponami	
– do vyprávění o svém bytě zařazuje přivlastňovací zájmena, hlavně zájmeno „svůj“	4.4	Skloňování přivlastňovacích zájmen, používání českého „svůj“ v němčině	
	5.	1. písemná práce z probraného učiva	2
– píše test z probraného mluvnického učiva, dopis o své rodině a o sobě	5.1	1. písemná práce z probraného učiva	
	6.	Obecně odborná a odborná terminologie daného učebního oboru	4
– vyhledává ve slovníku názvy pracovních nářadí, popisuje obrázky z odborných časopisů, čte odborné texty a sděluje nové poznatky svým spolužákům, na internetu sleduje novinky ze svého oboru a připravuje referáty nebo krátká sdělení ze svých poznatků	6.1	Obecně odborná a odborná terminologie daného učebního oboru (64 lexikálních jednotek za jeden rok studia), názvy pracovních nástrojů, pojmenování činností spojených s prací tohoto řemesla, popis obrázků, četba textů z odborných časopisů	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	7.	Freizeit, Hobbys	10
– vypráví o svých zálibách, vede dialogy se spolužáky o využití volného času, zamýšlí se nad významem aktivního odpočinku pro člověka	7.1	Doplnění slovní zásoby, nácvik výslovnosti, poslechová cvičení	
– tvoří préteritum slabých sloves, používá je ve vyprávění o využití volného času, vyvozuje pravidla pro tvoření préterita	7.2	Préteritum slabých sloves a pomocných (sein, haben, werden)	
– vyvozuje pravidla, komentuje vynechávání členu ve cvičeních	7.3	Vynechávání členu u podstatných jmen – pravidla, doplňovací cvičení	
– porovnává a vyvozuje závěry na základě příkladů a komentuje je	7.4	Vyjadřování českých pádů v porovnání s německým jazykem	
– vyhledává v textu zkratky nebo zkratková slova, pracuje se slovníkem, zamýšlí se nad používáním zkratk, vypisuje si nejpoužívanější	7.5	Zkratky, zkratková slova v němčině, nejčastěji používané	
	8.	2. písemná práce z probraného učiva	2
– píše mluvnický test, krátké slohové cvičení (dopis kamarádovi – volný čas, záliby)	8.1	2. písemná práce z probraného učiva, práce obsahuje lexikální i gramatické učivo, ale také konverzační témata	
	9.	Essen. Im Restaurant. Speisekarte.Nationalgerichte-	10
– čte a překládá jídelní lístky, pracuje se slovníkem, sestavuje vlastní jídelní lístek na týden, hraje roli číšníka a obsluhuje hosta, hovoří německy o národních jídlech sousedních zemí (reálie)	9.1	Slovní zásoba, výslovnost, poslechová cvičení	
– porovnává možnosti vyjadřování budoucího času v němčině	9.2	Budoucí čas v němčině a jeho použití v praxi, další možnosti vyjadřování budoucího času	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– používání způsobových sloves ve významu přání, rozkazu, možnosti-využití préterita ve vyprávění	9.3	Způsobová slovesa v němčině v přítomném čase, tvoření préterita-použití ve větách	
– používá řadové číslovky v praxi, čte data narození známých osobností německé kultury	9.4	Tvoření řadových číslovek v němčině, jejich použití při vyjadřování dat a letopočtů	
	10.	Závěrečné opakování, shrnutí a doplnění učiva	6
– píše test z mluvnického učiva, hovoří o své rodině, zálibách, bytě, rodině, opakuje si odborné výrazivo, vypráví o své činnosti na praxi	10.1	Závěrečné opakování, shrnutí a doplnění učiva	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	11.	Opakování učiva z 1. ročníku	8
– opakuje slovní zásobu, tvoří dialogy, vypráví o svých zážitcích z prázdnin	11.1	Slovní zásoba z probraných tematických celků	
– píše test z již probraného mluvnického učiva, analyzuje chyby	11.2	Procvičení a doplnění probrané mluvnice ze 2. Ročníku	
– popisuje obrázky s odbornou tematikou, hovoří o práci na praxi	11.3	Opakování výrazů z odborné terminologie, četba nových odborných textů, práce se slovníkem	
	12.	Einkaufen. Im Supermarkt	10
– sestavuje dialogy, hraje roli zákazníka či prodáváče, využívá svých zkušeností s nakupováním, používá naše měnové jednotky nebo německé (reálie)	12.1	Doplnění slovní zásoby, nácvik výslovnosti, poslechová cvičení	
– vyvozuje pravidla skloňování přídavných jmen v přívlastku, skloňuje zpodstatnělá přídavná jména, využívá přídavných jmen ve svých dialozích	12.2	Skloňování přídavných jmen po členu určitém též neurčitém, zpodstatnělá přídavná jména	
– používá těchto tvarů v dialozích	12.3	Skloňování vlastních podstatných jmen	
– sděluje číslo hodin, datum, měsíc rok narození své a svých blízkých, táže se spolužáků na data narození	12.4	Opakování skloňování řadových číslovek, používání číslovek při vyjadřování dat, letopočtu, určování času, měnových jednotek, měř a vah	
	13.	Dienstleistungen.Reparaturwerkstatt (Friseur, Autoschlosser, Handwerk)	10
– jmenuje druhy služeb ve své obci, vysvětluje důležitost služeb pro obyvatele, chování k zákazníkovi, sám bude obsluhovat po vyučení zákazníka	13.1	Doplnění slovní zásoby, nácvik výslovnosti, fonetická cvičení	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– užívá ve svém sdělení frekventovaná slovesa v minulém čase, pracuje s přehledovou tabulkou silných sloves a vyhledává zvláštnosti tvoření perfekta nepravidelných sloves, prakticky však zvládá jen ta často používána	13.2	Perfektum slabých sloves, slovesa označující pohyb, tvoření perfekta u sloves pomocných (sein, haben, werden), tvoření perfekta u frekventovaných silných sloves-porovnání časování silných sloves se slabými	
	14.	1. písemná práce z probraného učiva	2
– opakuje zatím probrané učivo, ptá se učitele na nejasnosti s tím spojené	14.1	Opakování a příprava 1. písemné práce	
	15.	Odborná terminologie k danému oboru	4
– vyslovuje, čte, používá v dialogu, vyprávění novou terminologii, reprodukuje obsah odborného textu, aplikuje získané poznatky na svou činnost při praktickém vyučování	15.1	Odborná terminologie k danému oboru s vysvětlením výslovnosti nových slov, nové frazeologie (návik 32 nových lexikálních jednotek), četba odborných textů s využitím slovníků	
	16.	Reisen. Verkehrsmittel	10
– vypráví o svých cestách, tvoří dialogy na dané téma, píše trasu putování po Německu (reálie), píše pohlednici ze svého pobytu v cizině	16.1	Nová slovní zásoba, návik výslovnosti, vysvětlení gramatických zvláštností	
– tvoří 2. a 3. stupeň přídavných jmen, používá je ve svém vyprávění, vyhledává na mapě názvy s přídavnými jmény	16.2	Stupňování přídavných jmen a příslovcí, přídavná jména zeměpisná	
– komentuje slovosled ve vedlejších větách, tvoří sám obdobné	16.3	Věty vedlejší, slovosled ve větách, nejpoužívanější spojky (dass, wenn, weil, damit, ob, Mann)	
	17.	Tagesablauf	10
– poslouchá vyprávění rodilého mluvčího, vypráví svůj režim dne, popisuje obrázky na toto téma, píše dopis kamarádovi o svém pracovním dni	17.1	Návik nové slovní zásoby, vysvětlení fonetických i pravopisných zvláštností	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– tvoří věty a překládá německé věty do češtiny, porovnává je, vysvětluje jejich použití v němčině	17.2	Věty s neurčitým podmětem „man“, příklady	
– opakuje předložky s oběma pády, používá je prakticky, zaměří se na splývání členu s předložkou	17.3	Předložky s oběma pády 3. i 4., návaznost na učivo ze ZŠ	
– porovnává skládání slov v němčině s češtinou, určuje člen /rod/ nově vzniklých složených podstatných jmen	17.4	Frekventovaná složená podstatná jména, zkratky, zkratková slova	
– porovnává pořádek slov, vyvozuje závěry, tvoří vlastní příklady	17.5	Pořádek slov v souvětích souřadných (spojky souřadící) a podřadných (spojky podřadící)	
	18.	2. písemná práce z probraného učiva	2
– prokazuje v testu dosažené vědomosti z mluvnického učiva, píše krátké slohové cvičení s využitím znalostí ze skladby	18.1	Opakování učiva, příprava a napsání 2. písemné práce	
	19.	Odborná terminologie	4
– opakuje dosud probranou slovní zásobu a doplňuje ji, využívá ji v dialozích či vyprávění, čte odborné články se slovníkem, pracuje s internetem, vyhledává zajímavosti ze svého oboru, tlumočí je při výuce	19.1	Obohacení slovní zásoby o dalších 30 – 34 lexikálních jednotek	
	20.	Závěrečné opakování a shrnutí učiva, jeho doplnění na základě znalostí žáků	6
– opakuje slovní zásobu, píše testy z probrané mluvnice, čte odborné testy se slovníkem, vypráví o své práci na praktickém vyučování	20.1	Závěrečné opakování a shrnutí učiva, jeho doplnění na základě znalostí žáků	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	21.	Opakování učiva z 2. ročníku	8
– opakuje ústně i písemně již probrané učivo, hovoří o práci na praxi (opakuje odbornou terminologii)	21.1	Opakování učiva z 2. ročníku/slovní zásoby, mluvnice, konverzačních témat-doplnění učiva	
	22.	Gesundheit, Krankheiten	10
– hovoří o své nemoci, objednává se telefonicky k lékaři, vypráví též o našem zdravotnictví, jeho klady nebo zápory, čte novinové články o německém zdravotnictví	22.1	Doplnění nové slovní zásoby s nácvikem výslovnosti, poslechová cvičení	
– tvoří tvary konjunktivu, používá je ve svém vyprávění, porovnává je s českým jazykem	22.2	Konjunktiv préterita pomocných sloves (sein, haben, werden), způsobových sloves, wurde ve spojení s infinitivem	
– tvoří věty v záporu, komentuje použití tvarů s „mehr“, překládá české věty do němčiny	22.3	Opakování záporu v němčině (učivo ZŠ), doplnění učiva o tvary – nicht mehr, kein mehr, nichts mehr	
	23.	Die Schule und die Bildung	10
– seznamuje se se systémem našeho školství a německého, charakterizuje zvláštnosti, zamýšlí se nad svým zatím dosaženém vzdělání, vypráví o průběhu hodiny němčiny, píše dopis kamarádovi na téma škola, vysvětluje důležitost vzdělání pro člověka	23.1	Nácvik nové slovní zásoby s důrazem na vysvětlení obtížné výslovnosti, poslechová cvičení	
– tvoří tvary trpného rodu, překládá cvičení z němčiny do českého jazyka, vyhledává v odborném textu tvary trpného rodu a překládá je	23.2	Trpný rod v němčině, tvoření, jeho překlad do češtiny, srovnání jeho použití v obou jazycích	
– časuje tato slovesa, vyvozuje pravidlo o použití zájmen se 3. nebo 4. pádem	23.3	Zvratná slovesa se zájmenem ve 3. i 4. pádem, vysvětlení časování, tvoření rozkazovacího způsobu od těchto sloves	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	24.	1. písemná práce z probraného učiva	2
– opakuje probrané učivo, píše test, sestavuje písemně svůj životopis jako přílohu k žádosti o místo (např. u německé firmy)	24.1	Příprava a napsání 1. písemné práce	
	25.	Odborná terminologie	4
– pracuje s Internetem, vyhledává na něm novinky ve své oboru, připravuje mluvní cvičení popisující práci na praktickém vyučování, tlumočí ve třídě zajímavosti ve svém oboru	25.1	Další výrazivo s nácvikem výslovnosti, četbou odborných textů se slovníkem, poslechová cvičení, práce na Internetu	
	26.	Am Computer, Neue Medien	10
– osvojuje si nové termíny, popisuje německy části počítače podle obrázků, zamýšlí se nad vlivem angličtiny na němčinu, uvádí příklady, popisuje průběh hodiny výpočetní techniky, zvažuje význam počítačů v současnosti, sdělí spolužákům, co už zvládá na počítači	26.1	Slovní zásoba, výslovnost obtížných výrazů (vliv anglického jazyka v tomto oboru), četba textů, práce na počítači	
– vypracovává cvičení a podtrhuje pravidlo o postavení větných členů v souvětí podřadném a porovnává se souvětím souřadným	26.2	Souvětí podřadné-věty vztažné, překlad vět, opakování již dosud probraných spojek souřadících	
– tvoří věty se závislým i prostým infinitivem, využívá je ve vyprávění	26.3	Prostý a závislý infinitiv v němčině	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	27.	Tschechien – Deutschland	10
– osvojuje si základní zeměpisné názvy, pracuje s německou mapou, připravuje pro své německé přátele turistickou trasu Šumavou, kvíz zajímavostí o Česku i Německu, čte zajímavosti o naší vlasti a překládá je do němčiny	27.1	Nácvik obtížné slovní zásoby s fonetickým cvičením, důraz na nácvik zeměpisných pojmů, práce s mapou	
– prokazuje stupeň zvládnutí mluvnického učiva formou testů	27.2	Opakování dosud probraného mluvnického učiva, podstatná jména – skloňování (jednotné i množné číslo), funkce členu u podstatných jmen, jeho vynechávání	
– používá těchto tvarů ve vyprávění, doplňuje cvičení, pracuje se slovníky a mluvnickými tabulkami	27.3	Opakování skloňování přídavných jmen, stupňování přídavných jmen a příslovcí	
– píše shrnující test z mluvnického učiva a vlastní vyprávění	27.4	Příprava a napsání 2. písemné práce obsahující část mluvnickou a též část tvůrčí tj. slohové cvičení (např. „Mein Beruf“)	
	28.	Shrnutí všech odborných výrazů	4
– doplňuje svůj slovníček odborných výrazů, vypráví o své profesi, připravuje plány do budoucna, hodnotí svou práci v němčině za celé tři roky studia němčiny, co se mu povedlo a co nikoli	28.1	Shrnutí všech odborných výrazů, četba nových textů z oboru, práce s Internetem, poslech odborných textů, hovořit o novinkách v oboru	
		Časová rezerva na doplnění učiva	4

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Sušice, U Kapličky 761

Učební osnova předmětu

E S T E T I C K Á V Ý C H O V A

oboru vzdělání

33-56-H/01 Truhlář

Počet hodin v učebním plánu celkem: 66

Platnost učební osnovy od 1. 9. 2013

Forma vzdělání: denní

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Utvářet kladný vztah žáků k materiálním a duchovním hodnotám. Žáci jsou vedeni k esteticky tvořivým aktivitám a podílejí se na jejich ochraně. Estetické vzdělávání ovlivňuje utváření hodnotové orientace a postoju žáka, a to nejen v oblasti umělecké a kulturní, ale i v oblasti společenské a mezilidské.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu je rozděleno do dvou ročníků. Budou se vyučovat tyto kapitoly:

- Umění a literatura
- Práce s literárním textem
- Kultura

Předmět se skládá ze tří oblastí, které se vzájemně doplňují a podporují. Literatura a ostatní druhy umění přispívají k aktivnímu poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě. Práce s literárním textem vede žáky ke správné interpretaci a uplatňování znalostí z literární teorie a poetiky. V oblasti kultury mají žáci získat přehled o kulturním dění, kulturních institucích a dalších kulturních hodnotách. Vyučování předmětu směřuje k dovednosti a schopnosti mluvit a jednat s lidmi, kultivovaně se vyjadřovat, aplikovat získané poznatky, pracovat s textem a informacemi. Žáci jsou vedeni k esteticky tvořivým aktivitám.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postoju, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria, chápali umění jako specifickou výpověď skutečnosti, přistupovali k estetickému citění, vkusu a zájmu druhých lidí, podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a vytvořili si k nim pozitivní vztah.

V oblasti postojů vedeme žáky k tomu, aby získali osobitý a celkově pozitivní vztah k jazyku a kultuře, návyk pracovat s odbornou literaturou, sledovat novinky ve svém profesním oboru, motivaci k celoživotnímu vzdělávání a důvěru ve vlastní schopnosti .

Strategie výuky

Mezi základní metody práce se žáky patří hromadné vyučování, výuka probíhá jak v kmenových třídách, tak v učebnách vybavených moderní výpočetní technikou. Skupinová výuka, práce ve dvojicích, individuální práce, provádí se různé metody soutěží, projektů, formy testů, besed, řízeného rozhovoru. Důraz klást na samostatnou přípravu mimo vyučování při získávání informací, umět u odborného textu vypracovat výpisky, výtah. Nadaní žáci jsou individuálně podporováni, naopak u slabších žáků či žáků se zdravotním nebo sociálním znevýhodněním je přihlíženo k jejich schopnostem.

Kritéria hodnocení žáků

Průběžné hodnocení žáků s přihlédnutím k osobnímu pokroku při získávání znalostí a dovedností formou rozhovoru, testů (orientačních a standardizovaných), souboru úloh, dotazníků. Hodnoceny budou především praktické komunikační dovednosti, analýza a interpretace uměleckého textu a vlastní tvůrčí práce. Pozornost bude věnována sebehodnocení a kolektivnímu hodnocení při zpracování referátů, projektů atd. Způsob hodnocení bude spočívat v kombinaci známkování, slovního hodnocení a využití bodového či procentuálního vyjádření.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Žáci jsou vedeni k vyjadřování vlastních prožitků a názorů při interpretaci uměleckých textů. Snaží se, aby své myšlenky formulovali srozumitelně a souvisle. Aktivně se účastní diskuse a obsahují své názory a zároveň se učí respektovat mínění druhých. Při zpracování různých témat pro referáty, ústní cvičení nebo projektové úkoly využívají prostředky informačních a komunikačních technologií. Při týmové práci reálně posuzují své možnosti, stanoví si cíle podle svých schopností a zájmů. Učí se řešit problémy společně, přijímat hodnocení a kritiku ze strany ostatních a adekvátně na ni reagovat.

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- **Kompetence k učení** (žáci by se měli učit efektivně, řešit základní i složitější úkoly)
- **Kompetence k řešení problémů** (žáci řeší problémy samostatně, společně i v týmu)
- **Komunikační kompetence** (žáci se písemně i verbálně prezentují při jednání při vstupu na trh práce, formulují své očekávání a své priority)
- **Personální a sociální kompetence** (žáci se snaží pracovat společně i v týmu)
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění** (žáci se dále vzdělávají, využívají zkušenosti, přijímají a odpovědně plní úkoly, jsou motivováni k prezentování plnění svých profesních cílů)
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi** (žáci v rámci výuky vyhledávají nové informace na internetu, v odborné literatuře se orientují vzhledem ke svému oboru)

Vyučovací předmět uplatňuje tato průřezová témata:

- **Člověk a životní prostředí** (v průběhu estetického vzdělávání je žák při rozboru literárních ukázek s tématy přírody veden k tomu, aby chápal význam zdravého životního prostředí, krásy přírody a nutnosti její ochrany)
- **Člověk a svět práce** (žák je veden k samostatnému řešení úkolů tak, aby zvolil vhodné prostředky a způsoby a využíval zkušeností již dříve získaných, rozvíjí komunikační schopnosti, které může uplatnit při veřejném vystupování nebo týmové práci)
- **Informační a komunikační technologie** (v rámci vyučování je podle možností využívána moderní komunikační a informační technologie a žák je veden k jejímu aktivnímu používání, a to při zpracování nejrůznějších témat například referátů, mluvních cvičení, při tvorbě prezentací žák pracuje s textovým editorem)
- **Občan v demokratické společnosti** (v mediální výchově si žák osvojuje některé základní poznatky o fungování a společenské roli současných médií a takto získává dovednost pro aktivní zapojení do mediální komunikace, učí se analyzovat nabízená sdělení, posoudit jejich věrohodnost a vyhodnotit jejich komunikační záměr, sleduje aktuální společenské dění, poznává principy a hodnoty dneška, formuje postoj k demokratickým zásadám)

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	1.	Umění a literatura	14
– Rozezná umělecký text od neuměleckého – Má základní představu o literárních druzích a žánrech	1.1	Umění jako specifická výpověď o skutečnosti, funkce literatury, základní literární druhy a žánry	
– Orientuje se v základních dílech české a světové literatury	1.2	Vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech (literatura od starověku po romantismus)	
	2.	Práce s literárním textem	13
– Zhodnotí význam jednotlivého autora i díla pro dobu, v níž tvořil – Samostatně vyhledává informace v této oblasti, umí je zpracovat a informovat o nich	2.1	Četba a interpretace literárních textů	
– Vystihne charakteristické znaky textů z literatury, hudby, filmu dle svého zájmu	2.2	Významné osobnosti českého a světového umění	
	3.	Kultura	6
– Popíše vhodné společenské chování v dané situaci	3.1	Společenská kultura – principy a normy společenského chování, společenská výchova	
– Charakterizuje specifika lidového umění, tradic, zvyků, regionálních osobností Šumavy a Pošumaví	3.2	Lidové umění, lidová tvorba	
– Orientuje se v nabídce kulturních institucí – Porovnává typické znaky kultur hlavních národností na našem území	3.3	Kulturní instituce v ČR a regionu, kultura národností na našem území	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	4.	Umění a literatura	14
– Orientuje se v základních dílech české a světové literatury	4.1	Vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech (realismus, přelom 19. století a 20. století)	
– Samostatně vyhledává informace v této oblasti	4.2	Filmové umění (historie, režiséři, herci, producenti), film, televize, video, počítač	
– Dokáže časově zařadit myšlenkové směry a umělecké styly	4.3	Moderní směry přelomu 19. století a 20. Století	
– Vyjadřuje vlastní prožitky z daných uměleckých děl	4.4	Hudební umění (hudba, poezie, film, skladatelé, moderní hudba)	
– Zařazuje díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období	4.5	Vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech (česká a světová literatura 20. století, divadlo, dramatická tvorba)	
– Je schopen na základě četby přiblížit oblíbeného autora a dílo	4.6	Fantastická literatura (sci-fi, detektivky, dobrodružná literatura)	
– Orientuje se ve specifikách výtvarné tvorby	4.7	Výtvarné umění a architektura	
	5.	Práce s literárním textem	14
– Určuje konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů – Umí výrazně číst úryvky z děl a recitovat vybranou poezii – Umí interpretovat text	5.1	Četba a interpretace vybraných literárních děl	
	6.	Kultura	5
– Orientuje se v oblasti kultury bydlení a odívání, volného času	6.1	Životní styl dnes a dříve (kultura prostředí, volný čas, kultura odívání, bydlení)	
– Je ochoten podílet se na ochraně kulturních hodnot	6.2	Ochrana kulturních hodnot	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - Má základní představu o funkci reklamy, propagačních prostředků a o jejich vlivu na člověka 	6.3	Moderní umění a vliv reklamy a propagačních prostředků na životní styl (funkce reklamy, propagačních prostředků, vliv na současné umění)	

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Sušice, U Kapličky 761

Učební osnova předmětu

O B Ě A N S K Á N A U K A

oboru vzdělání

33-56-H/01 Truhlář

Počet hodin v učebním plánu celkem: 97

Platnost učební osnovy od 1. 9. 2013

Forma vzdělání: denní

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Seznámit žáky s principy fungování demokratické společnosti. Pozitivně u nich ovlivňovat vztah k sobě, druhým lidem a žádoucí žebříček jejich hodnot. Podporovat rozvoj empatie, utvářet správný postoj k problémům rasismu, extremismu, šikaně a násilí apod. Naučit žáky správně formulovat a vyjadřovat své názory. Vést žáky k toleranci, asertivitě a pozitivnímu jednání. Znat svá základní práva a povinnosti a kriticky hodnotit získané informace. Osvojených vědomostí žáci využijí ve styku s druhými lidmi, institucemi, při svém rozhodování a řešení osobních problémů v demokratické společnosti.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu je rozděleno do tří ročníků. Budou se vyučovat tyto kapitoly:

- **Člověk v lidském společenství**
- **Člověk jako občan**
- **Člověk a právo**
- **Člověk a hospodářství**
- **Česká republika, Evropa a svět**

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

Jednali slušně, uznávali společenskou etiku a vážili si demokracie. Cítili potřebu aktivně se zapojit do občanského života a přijímat odpovědnost za sebe. Preferovali demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými a jednali v souladu s občanskými ctnostmi, respektovali lidská práva, chápali meze lidské svobody a tolerance a jednali solidárně. Kriticky posuzovali skutečnost kolem sebe, byli ochotni o ní přemýšlet, tvořit si vlastní úsudek a nenechali sebou manipulovat. Uznávali základní hodnotu života, vážili si jej

a chránili své zdraví. Vážili si hodnot lidské práce, neničili majetek a snažili se po sobě zanechat něco pozitivního.

Strategie výuky

Mezi základní metody práce se žáky patří výklad, řízená diskuse, zadávání samostatných a skupinových prací, ukázky z učebnice, literatury či sledování audiovizuální techniky. Žáci budou samostatně zpracovávat informace z médií. Budou pracovat s informacemi předkládanými vyučujícím. Důraz bude kladen na dialog a vyjadřování vlastních názorů. Poznatzky si žáci budou zapisovat do sešitů.

Kritéria hodnocení žáků

Žáci jsou hodnoceni průběžně po celý školní rok, slovně a známkami. Základem hodnocení je správné používání osvojených pojmů. K hodnocení bude využíváno ústní zkoušení, na konci tématického celku didaktického testu, příprava a prezentace krátké zprávy. Součástí hodnocení je i aktivita a přístup při řešení problémů během vyučování. Nedílnou součástí je i jednání a chování žáků v souladu se zásadami společenského chování a mezilidských vztahů. Hodnocena je práce individuální, ale i skupinová.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- **Komunikativní kompetence** (Žák se vyjadřuje přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci mluveným i psaným projevem, formuluje své myšlenky, aktivně se účastní diskuze a respektuje názory druhých.)
- **Personální a sociální kompetence** (Žák si stanovuje cíle dle svých osobních schopností, adaptuje se na měnící životní a pracovní podmínky a přispívá k vytvoření dobrých mezilidských vztahů.)
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění** (Žák si utváří odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti i vzdělávání a dokáže získávat a vyhodnocovat informace z oblasti světa práce.)

Vyučovací předmět uplatňuje tato průřezová témata:

- **Občan v demokratické společnosti** (Žáci budou vedeni k vhodnému sebevědomí, odpovědnosti, morálnímu úsudku. Budou umět hledat kompromisy a být kriticky tolerantní. Výuka bude napomáhat k rozvoji osobnosti. Žáci se naučí formulovat své názory a postoje, vyslechnout názory druhých a přiměřeně na ně reagovat, pracovat samostatně a v týmu.)
- **Člověk a životní prostředí** (Žáci budou vedeni k pochopení postavení člověka v přírodě a vlivů prostředí na jeho zdraví a život. Měli by pochopit a respektovat principy udržitelného rozvoje a osobní odpovědnost za životní prostředí.)
- **Člověk a svět práce** (Žáci budou vedeni k zodpovědnosti za vlastní život a k orientaci ve světě práce. Budou se učit vyhledávat informace o profesních záležitostech, znát práva a povinnosti zaměstnanců a prezentovat se písemně i verbálně u potenciálního zaměstnavatele.)

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	1.	Člověk v lidském společenství	33
<ul style="list-style-type: none"> – porozumí faktorům, které ovlivňuje vývoj osobnosti – rozpozná hlavní úkoly jednotlivých vývojových období 	1.1	<p>Vývoj a rozvoj člověka Vývoj a jeho činitele Tělesná a duševní stránka osobnosti (zdraví) Etapy lidského života</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – rozliší způsoby komunikace – zvládne konfliktní situace 	1.2	<p>Mezilidské vztahy Komunikace a zvládání konfliktů</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše faktory, které mají vliv na rozvrstvení společnosti – aplikuje zásady slušného chování (uvede příklady) – rozliší specifika sociálních skupin – řeší konflikty mezi vrstevníky a rozpozná rysy šikany – rozliší správné životní návyky pro ochranu svého zdraví – popíše úlohu rodiny a role muže a ženy ve společném svazku 	1.3	<p>Lidská společnost a společenské skupiny Člověk a společnost Rozvrstvení společnosti Pravidla společenského chování Sociální skupiny (formální, neformální, primární, sekundární, vrstevnické) Vrstevnické vztahy a šikana Zdraví, životní styl Patologické jevy a jejich vliv na zdraví člověka Rodina – postavení mužů a žen v rodině a společnosti</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí rozdíl mezi rolí a pozicí – popíše druhy nerovnosti (genderové) s jejich důsledky na vztahy 	1.4.	<p>Sociální nerovnost a chudoba ve společnosti Sociální role a pozice (vyplývající povinnosti) Projevy sociální nerovnosti</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – sestaví fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů – vysvětlí, jak by optimálně řešil nedostatek finančních prostředků 	1.5	<p>Hospodaření jednotlivce a rodiny Rodinný rozpočet Sociální zabezpečení Řešení krizových finančních situací</p>	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – uvede možnost vzniku konflikt mezi většinou a menšinou – vysvětlí, jak si nacisté počínali na okupovaných územích – uvede příklady ochrany menšin – vysvětlí důvody migrace 	1.6	Rasy, národy a národnosti Majorita a minorita ve společnosti Genocida ve 2. světové válce (Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců) Migrace v současném světě (migranti, emigranti, azylanti)	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí pojmy víra, ateizmus – objasní hrozbu náboženských sekt a náboženského fundamentalismu – popíše náboženství obyvatel ČR a Evropy 	1.7	Kultura Víra, ateizmus Náboženský fundamentalismus a sekty Charakteristika některých náboženství	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	2.	Člověk jako občan	21
<ul style="list-style-type: none"> – uvede, k čemu je prospěšný dnešní demokratický stát – vysvětlí úlohu ústavy v politickém systému – rozliší úkoly veřejné zprávy a obecní a krajské samosprávy 	2.1	Stát Vznik a podstata státu Funkce státu Ústava a politický systém Struktura veřejné zprávy a samosprávy	
<ul style="list-style-type: none"> – uvede základní zásady a principy, na nichž je založena demokracie – uvede základní lidská práva, včetně práv dětí a popíše kam se obrátit při jejich ohrožení – vysvětlí proč přijímat kriticky zobrazení světa, událostí a lidí 	2.2	Demokracie Základní hodnoty a principy demokracie Lidská práva, jejich obhajoba a zneužívání a veřejný ochránce práv Práva dětí Média a jejich funkce, kritický přístup k nim a zdroj zábavy a poučení	
<ul style="list-style-type: none"> – uvede příklady radikalismu a extremismu (z médií a z jednání lidí kolem sebe) – vysvětlí nebezpečnost názorů a jednání extremistů (sobectví, korupce, kriminalita, násilí ...) 	2.3	Hrozby demokracie Politický radikalismus, extremismus Česká extremistická scéna a její symbolika Mládež a extremismus	
<ul style="list-style-type: none"> – uvede nejvýznamnější české politické strany a jejich myšlenky – vysvětlí proč jsou volby svobodné a proč se jich mají lidé zúčastnit – uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti – na konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického 	2.4	Politika Význam politických stran (hlavní myšlenky) Politická participace Volby, volební systémy a volební právo Občanská společnost Občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	3.	Člověk a právo	12
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí základní funkce práva a právního řádu v demokratické společnosti – vysvětlí základní znaky demokratického právního státu – uvede oblasti právních vztahů v soukromé sféře 	3.1	Právo a spravedlnost Právní stát Právo jako systém norem Právní vztahy (rodinné, občanskoprávní, zaměstnání a podnikání)	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše soustavu soudů ČR a jednotlivá právní povolání (policie, advokacie a notářství) 	3.2	Soustava soudů a právní povolání	
<ul style="list-style-type: none"> – uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům – reklamuje koupené zboží a z textu smlouvy (o koupi cestovního zájezdu, pojištění) zjistit, jaká mu z ní vyplývají práva a povinnosti 	3.3	Právo a mravní odpovědnost v životě Odpovědnost za vzniklou škodu Reklamace koupeného zboží nebo služeb	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi – dovede v této oblasti vyhledávat informace a pomoc při řešení konkrétního problému 	3.4	Rodinné právo Manželé a partneři Děti v rodině a domácí násilí	
<ul style="list-style-type: none"> – uvede, kdy má člověk trestní odpovědnost – vyjmenuje a popíše úlohu orgánů činných v trestním řízení – aplikuje postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...) 	3.5	Trestní právo Trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření Orgány činné v trestním řízení Kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech a kriminalita páchaná mladistvými	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	4.	Člověk a hospodářství	14
– vysvětlí, co ovlivňuje cenu zboží	4.1	Trh a jeho fungování Zboží, nabídka, poptávka a cena	
– dovede, vyhledá nabídky zaměstnání, kontaktovat zaměstnavatele a úřad práce – dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech	4.2	Služby úřadu práce Podpora v nezaměstnanosti a rekvalifikaci	
– popíše, co má obsahovat pracovní smlouva – dovede se orientovat v pracovním vztahu zaměstnavatel-zaměstnanec	4.3	Pracovní poměr Vznik, změna a ukončení pracovního poměru Povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele	
– vysvětlí odpovědnost člověka a schopnost předcházet škodám	4.4	Druhy škod, odpovědnost za ně a předcházení škodám	
– zkontroluje, zda jeho mzda odpovídá zařazení a smlouvě – vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění – posoudí výhodnost peněžního styku	4.5	Peníze Hotovostní a bezhotovostní peněžní styk Mzda časová a úkolová – výpočet mzdy Daně a daňové přiznání Sociální a zdravotní pojištění	
– zřídí účet a sledovat pohyb peněz na účtu – zjistí služby bank a posoudí únosnost a výhodnost konkrétní služby	4.6	Banky Využití služeb peněžních ústavů	
– vyhledá pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci	4.7	Pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům	
	5.	Česká republika, Evropa a svět	17
– uvede příklady velmocí, vyspělých, rozvojových a chudých zemí (lokalizuje na mapě) – na příkladech vysvětlí příčiny konfliktů (lokalizuje na mapě)	5.1	Současný svět Vyspělé, rozvojové státy a světové velmoci Ohniska napětí v současném světě	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– najde ČR na mapě světa a Evropy a vyjmenuje sousední státy	5.2	Česká republika a její sousedé	
– vyjmenuje a popíše státní symboly	5.3	České státní a národní symboly	
– uvede důvody začlenění ČR do evropských struktur – vysvětlí, jaké z toho plynou závazky – uvede výhody a nevýhody členství ČR	5.4	Česká republika a evropská integrace Česká republika a Evropa Evropská unie Organizace spojených národů NATO a armáda ČR	
– na příkladech z hospodářství, kultury a politiky popíše proces globalizace	5.5	Globalizace Příčiny a její vliv na současný svět	
– popíše zásady udržitelného rozvoje	5.6	Trvale udržitelný rozvoj ČR	
– uvede hlavní globální problémy současného světa	5.7	Globální problémy světa Chudoba, zdraví, životní prostředí, bezpečnost ...	
– na příkladu vysvětlí cíle a metody teroristů	5.8	Nesnášenlivost, netolerance a terorismus	

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Sušice, U Kapličky 761

Učební osnova předmětu

M A T E M A T I K A

oboru vzdělání

33-56-H/01 Truhlář

Počet hodin v učebním plánu celkem: 145,5

Platnost učební osnovy od 1. 9. 2013

Forma vzdělání: denní

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Obecným cílem matematiky je výchova přemýšlivého člověka, který získá pozitivní postoj k matematickému vzdělávání, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v osobním i profesním životě, volném čase apod.) Matematické vzdělávání rozvíjí numerické dovednosti a návyky žáků, vybavuje je poznatky potřebnými jak pro studium daného oboru, tak pro úspěšnou profesionální činnost a orientaci v každodenním životě v moderní společnosti. Matematika se významně podílí na formování intelektuálních schopností žáků, především na jejich logickém myšlení.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu je rozděleno do tří ročníků. Budou se vyučovat tyto kapitoly:

- Operace s reálnými čísly
- Výrazy a jejich úpravy
- Řešení rovnic a nerovnic v množině \mathbb{R}
- Funkce
- Planimetrie
- Výpočet povrchů a objemů těles
- Práce s daty

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Matematické vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali:

- pozitivní postoj k matematickému vzdělávání
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání
- důvěru ve vlastní schopnosti, vytrvalost, houževnatost a kritičnost

Strategie výuky

Při výuce matematiky je kladen důraz na logické porozumění probíraného tématu s důležitým podílem procvičování příkladů. Významnou část výuky zaujímá samostatná práce žáků pod vedením vyučujícího. Významným prvkem efektivní práce při matematickém vzdělávání je samostatné řešení domácích prací a procvičování, kde si žáci ověřují správné pochopení probírané látky a upevňují si získané dovednosti a znalosti.

Při výuce je používáno vhodných pomůcek – rýsovacích potřeb, kalkulátorů, modelů. V případě potřeby žáka je volen individuální přístup.

Kritéria hodnocení žáků

Hodnocení žáků je v souladu s klasifikačním řádem. Probíhá v několika formách.

Písemné zkoušení – krátké testy úzce zaměřené k učivu, při kterých je prověřováno, jak žáci zvládli dané téma, naučili se správným logickým postupům, které je vedou k přesným, úplným a správným závěrům. Největší váhu při hodnocení žáků mají nejméně dvě písemné práce v rozsahu 1 vyučovací hodiny a uzavírají jednotlivá probíraná témata v daném klasifikačním období.

Ústní zkoušení – prověřuje přesné vyjadřování, zhodnotí výstup před žáky, sebehodnocení. Důraz při klasifikaci bude kladen na numerické aplikace, dovednosti řešit problémy, dovednosti využívat informační technologie a pracovat s informacemi a aktivitu žáků.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Absolvent rozumí základním matematickým pojmům a vztahům mezi nimi, umí vyhledávat, hodnotit a třídit matematické informace a dokáže používat získané matematické poznatky při řešení problémů a úkolů v běžných životních i profesních situacích.

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- **Kompetence k učení** (mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání)
- **Kompetence k řešení problémů** (porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky)
- **Komunikativní kompetence** (formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a správně)
- **Personální a sociální kompetence** (stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace)
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění** (mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a přizpůsobovat se měnícím se podmínkám)
- **Matematické kompetence** (využívat funkčně matematické dovednosti v různých životních situacích)

- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi** (pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií)

Vyučovací předmět uplatňuje tato průřezová témata:

- **Člověk a životní prostředí** (uvědomuje si ovlivňování životního prostředí člověkem, chrání životní prostředí – vhodná volba tématicky zaměřených příkladů)
- **Člověk a svět práce** (uvědomuje zodpovědnost, význam vzdělání a celoživotnímu učení pro život, je motivován k aktivnímu pracovnímu životu – výuka matematiky vede k posílení důvěry ve vlastní schopnosti, posiluje vlastnosti: důslednost, důkladnost, přesnost, odpovědnost.)
- **Informační a komunikační technologie** (dovede získávat a efektivně využívat informace různých zdrojů)

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	1.	Operace s reálnými čísly	42
<ul style="list-style-type: none"> – znázorní na číselné ose přirozené a celé číslo – provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly – chápe pojmy prvočíslo a číslo složené – rozumí pojmu dělitelnost – rozpozná dělitelnost číslem dva, tři, čtyři, pět, šest a deset – rozloží dané číslo na součin prvočísel 	1.1	Přirozená a celá čísla	
<ul style="list-style-type: none"> – používá různé zápisy racionálního čísla – provádí aritmetické operace s desetinnými čísly a se zlomky – zaokrouhlí desetinné číslo – umí dané číslo násobit a dělit 10^n – rozumí pojmu zlomek, pojmenuje jeho části – převádí zlomek na smíšené číslo 	1.2	Racionální čísla	
<ul style="list-style-type: none"> – zobrazí reálné číslo na číselné ose – zná pojem absolutní hodnota čísla – chápe pojem interval – zapíše danou část množiny reálných čísel pomocí intervalů a znázorní graficky na číselné ose 	1.3	Reálná čísla	
<ul style="list-style-type: none"> – chápe pojem poměr – rozdělí celek v daném poměru – určí z mapy a plánu skutečnou vzdálenost pomocí měřítka – používá trojčlenku při řešení praktických úloh s využitím přímé a nepřímé úměrnosti 	1.4	Poměr a procenta	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – chápe pojmy mocnina, základ mocniny, mocnitel – účelně používá pravidla pro počítání s mocninami a odmocninami – provádí početní výkony s mocninami s přirozeným a celočíselným mocnitelem – užívá zápisu čísla ve tvaru $a \cdot 10^n$ při převodu jednotek – určí pomocí kalkulatoru nebo tabulek druhou a třetí mocninu a odmocninu daného čísla – provádí početní výkony s odmocninou 	1.5	Mocniny a odmocniny	
	2.	Výrazy a jejich úpravy	24
<ul style="list-style-type: none"> – chápe pojmy matematický výraz, proměnná, člen výrazu, výraz opačný – určí hodnotu výrazu, dodržuje pořadí početních operací – provádí sčítání, odčítání, násobení mnohočlenů – rozloží mnohočlen na součin pomocí vytýkání – chápe postup při postupném vytýkání – užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin 	2.1	Pojem jednočlenu a mnohočlenu	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí pojem lomený výraz – určí podmínky, za kterých má daný výraz smysl – upraví lomený výraz pomocí rozšiřování a krácení – provádí početní operace s lomenými výrazy 	2.2	Lomené výrazy	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	3.	Řešení rovnic a nerovnic v množině R	21
<ul style="list-style-type: none"> – provádí ekvivalentní úpravy rovnic a nerovnic – rozpozná rovnici – řeší lineární rovnice a výsledek ověří zkouškou – pomocí vhodných úprav převede rovnici s neznámou ve jmenovateli na rovnici lineární – používá lineární rovnice k řešení slovních úloh 	3.1	Lineární rovnice o jedné neznámé	
<ul style="list-style-type: none"> – řeší lineární nerovnici, výsledek znázorní na číselné ose a zapíše v R pomocí intervalu – řeší soustavu dvou lineárních nerovnic a řešení zapíše pomocí intervalu 	3.2	Lineární nerovnice a jejich soustavy	
<ul style="list-style-type: none"> – zná sčítací a dosazovací metodu řešení soustavy lineárních rovnic a umí ji vyřešit 	3.3	Soustavy lineárních rovnic o dvou neznámých	
<ul style="list-style-type: none"> – rozpozná kvadratickou rovnici – řeší neúplné kvadratické rovnice a výsledek ověří zkouškou – zná vzorec pro výpočet diskriminantu a kořenů kvadratické rovnice – řeší jednoduché úplné kvadratické rovnice 	3.4	Kvadratická rovnice	
	4.	Funkce	12
<ul style="list-style-type: none"> – zvolí vhodnou soustavu souřadnic a zobrazí v ní bod, určí souřadnice zobrazeného bodu – z tabulky, grafu a z předpisu rozhodne, zda se jedná o funkci – z grafu určí def. obor a obor hodnot funkce – určí, zda číslo patří do def. oboru 	4.1	Základní pojmy	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – vyjádří funkční závislost tabulkou a sestrojí graf funkce lineární – dokáže se orientovat v grafu funkce a určit z něj potřebné hodnoty 	4.2	Lineární funkce, přímá úměrnost, funkce konstantní	
<ul style="list-style-type: none"> – určí nepřímou úměrnost a sestrojí graf 	4.3	Nepřímá úměrnost	
<ul style="list-style-type: none"> – rozpozná kvadratickou funkci – pomocí tabulky sestrojí graf – zná pojem parabola – pomocí šablony kvadratické funkce sestrojí grafy 	4.4	Kvadratická funkce	
<ul style="list-style-type: none"> – zná pojem goniometrická funkce – načrtne graf funkce sinus a kosinus na intervalu $0-360^\circ$ – zná pojem sinusoida 	4.5	Goniometrické funkce	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	5.	Planimetrie	24
<ul style="list-style-type: none"> – užívá pojmy: bod, přímka, rovina – chápe vztahy: vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, odchylka dvou přímek, úsečka a její délka, úhel a jeho velikost 	5.1	Základní pojmy	
<ul style="list-style-type: none"> – rozlišuje druhy trojúhelníku podle délek stran a velikostí úhlů – určí výšky a těžnice v trojúhelníku – sestrojí trojúhelník z daných prvků – rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníku – užívá Pythagorovu větu a goniometrické funkce při řešení pravoúhlého trojúhelníku – určí hodnoty goniometrických funkcí pomocí kalkulačtoru – určí obvod a obsah trojúhelníku – aplikuje poznatky o trojúhelníku při řešení praktických úloh 	5.2	Trojúhelníky	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – zná základní vlastnosti rovnoběžníku – vysvětlí pojmy obvod a obsah – převádí délkové a plošné jednotky – sestrojí rovnoběžník a lichoběžník, určí jejich obvod a obsah – rozlišuje pravidelné mnohoúhelníky a určí jejich obvod a obsah – aplikuje poznatky o mnohoúhelníku při řešení praktických úloh 	5.3	Mnohoúhelníky	
<ul style="list-style-type: none"> – rozumí pojům průměr a poloměr – zná přibližnou hodnotu Ludolfova čísla – sestrojí kružnici, určí obvod a obsah kruhu, délku kružnice – určí vzájemnou polohu přímky a kružnice – aplikuje poznatky o kruhu a kružnici při řešení praktických úloh 	5.4	Kružnice a kruh	
	6.	Výpočet objemů a povrchů těles	15,5
<ul style="list-style-type: none"> – chápe pojmy bod, přímka, rovina – určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin 	6.1	Základní polohové a metrické vlastnosti	
<ul style="list-style-type: none"> – chápe pojmy hrana, stěna, výška tělesa, úhlopříčka (stěnová, tělesová) – vysvětlí pojmy objem a povrch tělesa, u povrchu rozlišuje podstavu a plášť tělesa – převádí jednotky objemu – rozlišuje a správně pojmenuje základní geometrická tělesa – určí objem, povrch, obsah pláště a podstavy hranolu, kvádra, krychle, rotačního válce a koule 	6.2	Základní tělesa	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	7.	Práce s daty	7
<ul style="list-style-type: none"> – chápe pojmy prvek statistického souboru, rozsah souboru, hodnota znaku – rozlišuje kvalitativní a kvantitativní znaky – určí četnost hodnoty znaku – určuje údaje z tabulek, grafů a diagramů (sloupcový graf a spojnicový diagram) – určí aritmetický průměr hodnot 			

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Sušice, U Kapličky 761

Učební osnova předmětu

F Y Z I K A

oboru vzdělání

33-56-H/01 Truhlář

Počet hodin v učebním plánu celkem: 97

Platnost učební osnovy od 1. 9. 2013

Forma vzdělání: denní

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Vyučování fyzice poskytuje žákům ucelený soubor vědomostí a dovedností z fyzikální oblasti vzdělání. Specifickým cílem je důkladné osvojení základních fyzikálních zákonů a jejich aplikace v technické praxi. Vzdělání směřuje k tomu, aby žák měl základní představy o struktuře látek a jejich vlastnostech, znal běžně používané fyzikální veličiny a jejich jednotky, osvojil si základy pozorování, měření, zpracování výsledků a jejich vyhodnocení. Žák by měl analyzovat a řešit jednoduchý fyzikální problém a získat k tomu vhodné informace, chápat přínos fyzikálního vzdělávání při objasňování jevů v přírodě, každodenním životě, při ochraně životního prostředí i svého zdraví. Je třeba, aby žáci dokázali pracovat s fyzikálními rovnicemi a analyzovat závislosti z nich uváděné. Dále je nutné vést žáky ke správnému a úplnému pochopení fyzikálních zákonů a principů, které jsou vlastním jádrem fyzikálního poznání.

V zájmu bezpečné práce žáků a ochrany jejich zdraví při práci je nutno respektovat všechna zákonná ustanovení o bezpečnosti a ochraně práce.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu je rozděleno do tří ročníků. Budou se vyučovat tyto kapitoly:

- Mechanika
- Termika
- Obecná chemie
- Anorganická chemie
- Organická chemie
- Biochemie
- Elektřina a magnetismus
- Vlnění a optika
- Fyzika atomu

- Vesmír

Učivo z mechaniky, termiky, obecné chemie, anorganické chemie, organické chemie a biochemie je začleněno do prvního ročníku, učivo z elektřiny a magnetismu do druhého ročníku a učivo z vlnění a optiky, fyziky atomu a vesmíru do třetího ročníku oboru vzdělání. Učivo chemické povahy je začleněno z chemického vzdělávání příslušného RVP a učivo fyzikální povahy z fyzikálního vzdělávání.

Do výuky je vhodné začlenit například tyto laboratorní práce: určení součinitele smykového tření, určení momentu síly vzhledem k ose otáčení, určení tíhového zrychlení matematického kyvadla, určení ohniskové vzdálenosti a optické mohutnosti spojky, ověření platnosti Ohmova zákona a regulace napětí a proudu potenciometrem. Laboratorní práce si každý vyučující začlení do výuky dle svého výběru s ohledem na průběžné vybavení pomůckami. Náročnost prací je nutné přizpůsobit úrovni vědomostí a dovedností žáků.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vyučování fyzice rozvíjí a upevňuje morálně volní vlastnosti žáků, jako jsou zodpovědnost za vykonanou práci, samostatnost, přesnost, pečlivost a systematičnost. Vyučování přispívá ke zvyšování úrovně písemného i ústního projevu. Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení. Učivo předmětu významně přispívá k vytváření komplexního názoru na přírodní děje a rozvíjí samostatné logické myšlení.

Součástí vyučování je seznámení žáků s fyzikální stránkou problémů životního prostředí a se zásadami hygieny a bezpečnosti práce.

Strategie výuky

Mezi základní metody práce se žáky patří výklad, problémové vyučování a skupinové vyučování. Důležitou součástí výuky jsou i aplikace poznatků v běžném životě, vybrané jednoduché pokusy a fyzikální měření. Žák často pracuje podle návodu vyučujícího, využívá pracovní listy, návody k laboratorním pracím a elektrotechnická schémata. Nezbytnou součástí výuky je i práce s matematicko-fyzikálními tabulkami. Často se využívají mezipředmětové vztahy zejména s matematikou při řešení fyzikálních rovnic, úpravě výrazů a řešení fyzikálních úloh. Velký důraz je kladen na samostatnou práci s pomůckami a literaturou. Je využíváno didaktické techniky, včetně multimediální učebny.

Kritéria hodnocení žáků

Závěrečná klasifikace je plně v souladu s klasifikačním řádem.

Dílčí hodnocení žáků je prováděno kombinací známkování a slovního hodnocení. Slovně je žák hodnocen v průběhu vyučovacích hodin za samostatné nebo skupinové zpracování úkolů. Známkou je žák ohodnocen při ústním či písemném přezkoušení znalostí. Žáci se učí sebekriticky hodnotit výsledky své práce. Součástí hodnocení je i úroveň provedení laboratorních prací po stránce praktické, zpracování výsledků měření i odevzdání laboratorních protokolů.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Vyučování fyzice významně přispívá k rozvoji osobnosti žáka a k jeho přípravě na budoucí povolání. Žáci reagují na nové poznatky fyziky, které mohou využívat zejména v odborných předmětech. Fyzika se tak stává předmětem průpravným k ostatním odborným předmětům. Žáci umí vyhledávat nové informace a pracovat s nimi (práce s internetem, časopisy a další odbornou literaturou).

Předmět vytváří dovednost řešit problémy a problémové situace, které mohou v technické praxi nastat.

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- **Kompetence k učení** (Žáci by se měli učit efektivně, řešit základní i složitější úkoly.)
- **Kompetence k řešení problémů** (Žáci by měli řešit samostatně i ve skupině fyzikální problémy.)
- **Komunikativní kompetence** (Žáci by se měli vhodně vyjadřovat, objasňovat a formulovat své myšlenky, používat správnou fyzikální terminologii.)
- **Personální a sociální kompetence** (Žáci by měli využívat zkušeností, dále se vzdělávat, pracovat v týmu, přijímat a odpovědně plnit úkoly.)
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění** (Žáci by měli zvažovat budování své profesní kariéry, prezentovat své profesní cíle, využívat fyzikální poznatky v odborných předmětech.)
- **Matematické kompetence** (Žáci by měli aplikovat základní matematické postupy při řešení fyzikálních příkladů a zpracování laboratorních měření.)
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi** (Žáci by měli pracovat s počítačem, komunikovat elektronickou poštou.)

Vyučovací předmět uplatňuje tato průřezová témata:

- **Člověk a životní prostředí** (Žáci by měli předvídat možný dopad praktických aktivit člověka na životní prostředí, posoudit zneužití výzkumu, ochranu člověka za mimořádných situací.)
- **Člověk a svět práce** (Žáci by měli uplatňovat poznatky v praxi.)
- **Informační a komunikační technologie** (Žáci by měli správně zhodnotit informace získané z médií po stránce věrohodnosti, použít výpočetní techniku, internet.)

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	1.	Mechanika	24
– rozliší formy existence hmoty, vyjmenuje základní jednotky soustavy SI a začlení fyziku mezi ostatní přírodní vědy	1.1	Fyzika jako vědní disciplína, hmota a formy její existence, fyzikální veličiny a jejich jednotky, soustava SI.	
– popíše mechanický pohyb základními výrazy, rozliší rovnoměrný přímočarý pohyb od rovnoměrně zrychleného pohybu, popíše rovnoměrný pohyb po kružnici, vypočítá základní veličiny pohybů	1.2.	Kinematika – mechanický pohyb, rychlost jako vektor, rovnoměrný přímočarý pohyb, rovnoměrně zrychlený pohyb, volný pád, rovnoměrný pohyb po kružnici.	
– vysvětlí pojem dynamika a objasní Newtonovy pohybové zákony na praktických příkladech, uvede výraz pro zákon síly	1.3	Dynamika – síla, Newtonovy pohybové zákony, gravitace.	
– uvede výrazy pro mechanickou práci, energii, výkon, účinnost a objasní veličiny na praktických příkladech	1.4	Mechanická práce a energie – mechanická práce, kinetická a potenciální energie, výkon, účinnost.	
– definuje tuhé těleso a moment síly, popíše posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil a charakterizuje těžiště, vypočítá třecí sílu a určí součinitel smykového tření	1.5	Mechanika tuhé těleso – tuhé těleso, moment síly, momentová věta, posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil, dvojice sil, těžiště, tření, třecí síla.	
– vyjmenuje vlastnosti tekutin, definuje tlak a tlakovou sílu, objasní Pascalův zákon, hydrostatický a atmosférický tlak, Archimédův zákon a dynamiku tekutin, uvede příklady z praxe	1.6	Mechanika tekutin – vlastnosti tekutin, tlak, tlaková síla, Pascalův zákon, hydrostatický tlak, atmosférický tlak, Archimédův zákon, dynamika tekutin.	
	2.	Termika	3
– vysvětlí veličiny teplo a teplota, uvede jejich jednotky, vysvětlí jejich měrnou tepelnou kapacitu	2.1	Teplota, teplo, měrná tepelná kapacita.	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– objasní rozdíl mezi ideálním a reálným plynem, vysvětlí práci ideálního plynu, objasní princip činnosti vybraných tepelných strojů	2.2	Teplo a práce, práce ideálního plynu. Tepelné stroje a tepelná zařízení.	
– vysvětlí strukturu pevných látek, působení sil u různých deformací a teplotní roztažnost pevných látek, výraz pro prodloužení a jev objasní na příkladech z praxe	2.3.	Pevné látky – struktura pevných látek, deformace těles. Teplotní roztažnost pevných látek.	
	3.	Obecná chemie	2
– zařadí chemii mezi ostatní přírodní vědy, objasní chemické látky	3.1	Rozdělení chemie, chemické látky, směsi a čisté látky, chemická vazba.	
– pojmenuje názvy chemických prvků a jejich symboly	3.2	Chemické prvky – názvy a symboly prvků.	
– odvodí názvy chemických sloučenin	3.3	Chemické sloučeniny, chemická symbolika.	
– ovládá názvy a chemické značky Periodické soustavy prvků, objasní různé skupiny prvků	3.4	Periodická soustava prvků.	
– vysvětlí pojmy směsi a roztoky	3.5	Směsi a roztoky.	
– objasní chemickou reakci a popíše jí chemickou rovnicí	3.6	Chemická reakce, chemická rovnice a výpočty v chemii. Elektrolýza.	
	4.	Anorganická chemie	2
– charakterizuje anorganické látky, odvodí názvy oxidů, kyselin, hydroxidů a solí	4.1	Anorganické látky, kyseliny, hydroxidy, soli oxidační číslo, oxidy.	
	5.	Organická chemie	1
– objasní vlastnosti atomu uhlíku a názvosloví základních organických sloučenin, uvede některá použití v praxi	5.1	Vlastnosti atomu uhlíku, uspořádání atomů v molekulách organických sloučenin, základ názvosloví organických sloučenin, význam organických sloučenin v praxi.	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	6.	Biochemie	1
– uvede nejdůležitější biogenní prvky, popíše nejdůležitější složení živých organismů	6.1	Nejdůležitější biogenní prvky, vzduch, voda, kyslík, vodík. Chemické složení živých organismů, přírodní látky, biochemické děje.	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	7.	Elektřina a magnetismus	33
– objasní vznik elektrického náboje a elektrického pole, uvede druhy nábojů, vypočítá sílu pomocí Coulombova zákona a kapacitu kondenzátoru, uvede použití kondenzátorů v praxi	7.1	Elektrický náboj tělesa, elektrické pole, Coulombův zákon, kapacita, kondenzátory.	
– popíše vznik elektrického proudu v kovech a závislost odporu vodiče na teplotě, uvede výraz pro odpor vodiče a vypočítá veličiny z Ohmova zákona, vysvětlí a vypočte elektrickou práci, výkon a účinnost, nakreslí sériové a paralelní zapojení rezistorů, vypočítá základní veličiny těchto zapojení, objasní vodivost polovodičů	7.2	Elektrický proud v pevných látkách – elektrický proud v kovech, odpor vodiče, závislost odporu vodiče na teplotě, Ohmův zákon, řazení rezistorů, elektrická práce, výkon, účinnost. Vodivost polovodičů.	
– popíše magnetické pole trvalého magnetu, vodiče a dvou rovnoběžných vodičů s proudem, objasní elektromagnetickou indukci a uvede příklady využití tohoto jevu	7.3	Magnetické pole – magnetické pole trvalého magnetu, magnetické pole vodiče, magnetická indukce, vzájemné působení rovnoběžných vodičů, elektromagnetická indukce.	
– uvede vznik střídavého napětí a proudu, vypočítá efektivní hodnoty střídavých veličin, objasní chování součástek ve střídavém obvodu, vysvětlí činný, zdánlivý a jalový výkon, uvede výrazy jednotlivých výkonů, stručně popíše energetickou soustavu	7.4	Střídavý proud – vznik střídavého napětí a proudu, efektivní hodnoty střídavého napětí a proudu. Součástky ve střídavém obvodu. Výkon ve střídavém obvodu. Přenos elektrické energie střídavým proudem, energetická soustava.	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	8.	Vlnění a optika	23
– popíše chování tělesa zavěšeného na pružině, matematické a fyzické kyvadlo, uvede rozdíl mezi tlumeným a netlumeným kmitáním, rozliší podélné a příčné postupné vlnění	8.1	Mechanické kmitání a vlnění – periodický pohyb, kmitání tlumené a netlumené, těleso zavěšené na pružině, matematické a fyzické kyvadlo, vlnění a jeho znázornění, podélné a příčné postupné vlnění.	
– charakterizuje akustiku jako část vědního oboru, uvede vlastnosti zvuku a upozorní na bezpečnost práce při nadměrném hluku	8.2	Zvukové vlnění – akustika, vlastnosti zvuku.	
– definuje dvojí povahu světla, vysvětlí odraz a lom světla	8.3	Světlo a jeho šíření – optika, dvojí povaha světla, odraz světla, zákon odrazu, lom světla, zákon lomu.	
– uvede jednotlivé druhy záření, jejich vlastnosti a praktické použití	8.4	Druhy záření – infračervené, ultrafialové a rentgenové záření.	
– uvede druhy zrcadel, nakreslí zobrazení předmětu zrcadly, ovládá zobrazovací rovnici zrcadel a použití zrcadel v praxi	8.5	Zrcadla – druhy zrcadel, zobrazení zrcadly, zobrazovací rovnice pro zrcadla, použití zrcadel v praxi.	
– uvede druhy čoček, nakreslí zobrazení předmětu čočkou, ovládá zobrazovací rovnici čoček, rozliší vady oka a jejich odstranění brýlemi, uvede vybrané druhy optických přístrojů	8.6	Čočky – druhy čoček, zobrazení čočkou, zobrazovací rovnice čoček, optická mohutnost čoček, praktické použití čoček, oko jako optická soustava, optické přístroje.	
– charakterizuje fotometrii jako část vědní disciplíny, uvede výrazy pro osvětlení, začlení jednotku svítivosti mezi ostatní jednotky soustavy SI a poukáže na vybrané zásady bezpečnosti práce z fotometrického hlediska	8.7	Fotometrie – osvětlení, svítivost, hygiena osvětlování, bezpečnost práce z fotometrického hlediska.	

	9.	Fyzika atomu	6
– popíše rozdíly mezi modely atomu, uvede částice atomu, jejich náboj a zařadí je do jádra nebo elektronové ho obalu	9.1	Model atomu, struktura atomu, elektronový obal, jádro atomu.	
– uvede druhy záření a způsob jejich pohlcení	9.2.	Radioaktivita, jaderné záření.	
– stručně popíše jadernou reakci, uvede příklady jejího využití, vyhodnotí využití jaderných elektráren v porovnání s ostatními zdroji energie	9.3	Jaderná energie a její využití – jaderná reakce, jaderný reaktor, jaderná elektrárna.	
	10.	Vesmír	2
– uvede základní představy o struktuře vesmíru a jeho vývoji	10.1	Slunce, planety a jejich využití, komety, hvězdy a galaxie – základní představy o struktuře vesmíru a jeho vývoji.	

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Sušice, U Kapličky 761

Učební osnova předmětu

B I O L O G I E A E K O L O G I E

oboru vzdělání

33-56-H/01 Truhlář

Počet hodin v učebním plánu celkem: 33

Platnost učební osnovy od 1. 9. 2013

Forma vzdělání: denní

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět přispívá k hlubšímu pochopení přírodních jevů, pojmů a zákonů tak, aby se je žák naučil využívat v profesním i občanském životě. Formuje základní postoj žáka ve vztahu k životnímu prostředí. Plní důležitou roli při rozvoji samostatného myšlení žáka v oblasti trvale udržitelného rozvoje tak, aby pochopil základní význam přírody pro člověka.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu je zařazeno do prvního ročníku a zahrnuje jednu ze tří částí přírodovědného vzdělání dle RVP. Budou se vyučovat tyto kapitoly:

- Základy biologie
- Člověk a zdraví
- Základy ekologie
- Životní prostředí člověka
- Péče o životní prostředí

V průběhu celého školního roku budou žáci samostatně zpracovávat dílčí úkoly, budou sledovat aktuální dění v oblasti životního prostředí a udržitelného rozvoje. Výsledky své práce budou prezentovat přímo při vyučovací hodině. Příkladem možných témat dílčích úkolů mohou být třídění a zpracování odpadu, přírodní zdroje surovin a energie, globální oteplování atd.. Další možná témata lze zadat dle zájmu žáků.

V rámci kapitol Člověk a zdraví a Péče o životní prostředí mohou proběhnout besedy s odborníky dle aktuální nabídky (drogové závislosti, nevhodné sexuální chování, zdravá výživa, zásady první pomoci, myslivost, národní park Šumava apod.), popř. odborné exkurze v úpravně pitné vody, v čistírně odpadních vod, návštěva nízkoprahového střediska DROPIN či další dle aktuální nabídky.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žáci budou vedeni tak, aby

- žili v souladu se zásadami zdravé životosprávy, pečovali o své zdraví a neohrožovali svým jednáním zdraví svých spoluobčanů
- jednali ekonomicky v osobním i pracovním životě, nakládali šetrně s veškerými zdroji látek a energie.

Strategie výuky

Stěžejními metodami jsou diskuse, rozhovor, týmová práce a samostatná práce žáků. Je kladen důraz na samostatnost a iniciativu žáků. Pod vedením učitele žáci pracují s odbornou literaturou, využívají počítačové a informační technologie, zejména při vyhledávání informací. Žáci s vysokým zájmem o danou problematiku jsou individuálně podporováni, naopak při vzdělávání slabších žáků či žáků se zdravotním nebo sociálním znevýhodněním je přihlíženo k jejich schopnostem.

Kritéria hodnocení žáků

Při hodnocení se klade důraz

- na hloubku porozumění učivu o přírodních jevech a technice pro zajišťování ochrany složek životního prostředí,
- na schopnost číst s porozuměním jednoduchý odborný text,
- na schopnost řešit jednoduché ekologické problémy a opatřovat si k tomu nezbytné informace,
- na schopnost vyhodnocovat nežádoucí vlivy prostředí na člověka,
- na schopnost vyhodnocení vlivů činností člověka na složky životního prostředí a způsoby jeho ochrany.

Průběžná i závěrečná klasifikace je plně v souladu s klasifikačním řádem. Prověřování znalostí a dovedností probíhá v několika formách. Písemné práce jsou zařazovány po ukončení jednotlivých celků a prověřují hloubku porozumění dané problematice. Ústní zkoušení navíc prověřuje schopnost přesného vyjadřování a výstup před žáky. Důležitou součástí ústního prověřování učiva je zařazení vlastního sebehodnocení žáků, které spolu s ústním hodnocením výkonů žáků slouží k motivaci pro jejich další práci.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- **Kompetence k učení** (vzdělání směřuje k tomu, aby si žáci efektivně osvojili důležité pojmy a zákonitosti)
- **Kompetence k řešení problémů** (žáci samostatně řeší dílčí úkoly a projekty, jak je uvedeno v charakteristice učiva)

- **Komunikativní kompetence** (žáci formulují výsledky své práce srozumitelně a jazykově správně, prezentují své myšlenky verbálně i písemnou formou)
- **Personální a sociální kompetence** (vzdělání směřuje k tomu, aby si žáci osvojili zásady zdravé životosprávy a pečovali o své zdraví)
- **Občanské kompetence a kulturní povědomí** (vzdělání směřuje k tomu, aby žáci jednali v souladu s udržitelným rozvojem, velký důraz je kladen na hospodárnost při nakládání s veškerými zdroji a třídění odpadu)
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi** (žáci průběžně vyhledávají informace o aktuálním dění v oblasti životního prostředí)

Vyučovací předmět uplatňuje tato průřezová témata:

- **Člověk a životní prostředí** (v přímé vazbě na všechna probíraná témata)
- **Občan v demokratické společnosti** (je rozvíjena zejména mediální gramotnost v souvislosti s průběžným vyhledáváním a tříděním potřebných informací o aktuálním dění v oblasti životního prostředí, zdravého životního stylu apod.)
- **Informační a komunikační technologie** (zejména při vyhledávání informací)

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	1.	Základy biologie	7
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí pojem biogenní prvky – objasní funkci cukrů, tuků, bílkovin a nukleových kyselin v živých soustavách – popíše proces vývoje organických sloučenin a buňky na Zemi – charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi 	1.1	Vznik a vývoj života na Zemi	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života 	1.2	Stavba a funkce buňky	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou 		Buňka prokaryotická a eukaryotická	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly 		Buňka rostlinná a živočišná	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí proces fotosyntézy a buněčného dýchání – uvede rozdíly mezi autotrofní a heterotrofní buňkou 		Buněčný metabolismus	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí podstatu dědičnosti a proměnlivosti – uvede rozdíly mezi pohlavním a nepohlavním rozmnožování – objasní význam genetiky 		Dědičnost a proměnlivost	
<ul style="list-style-type: none"> – uvede základní skupiny organismů a porovná je – vyjádří svými slovy životní projevy rostlin a živočichů 	1.3	Organizmy	
	2.	Člověk a zdraví	5
<ul style="list-style-type: none"> – popíše stavbu lidského těla – vysvětlí funkce orgánových soustav a jednotlivých orgánů 	2.1	Stavba lidského těla	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí význam zdravé životosprávy a uvede principy zdravého životního stylu – uvede příklady virových, bakteriálních a jiných onemocnění a možnosti prevence 	2.2	Ochrana zdraví	
	3.	Základy ekologie	7
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje předmět ekologie jako vědy – vysvětlí podstatu ekologické přizpůsobivosti organismů 	3.1	Vztahy mezi organizmy a prostředím	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše vlivy a význam slunečního záření, atmosféry, hydrosféry a pedosféry na organismy 	3.2	Abiotické podmínky prostředí	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje populaci, společenstvo a ekosystém – vyjmenuje a uvede příklady vztahů mezi populacemi v biocenózách (konkurence, predace a parazitismus, symbióza) – popíše stavbu ekosystému – uvede příklady potravních řetězců a popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického – vysvětlí rozdíl mezi ekosystémem přírodním a umělým 	3.3	Biotické podmínky prostředí	
	4.	Životní prostředí člověka	7
<ul style="list-style-type: none"> – rozliší jednotlivé typy prostředí a uvede příklady, vyjmenuje složky životního prostředí – popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody 	4.1	Charakteristika životního prostředí člověka a historické změny v životním prostředí lidí	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti – posoudí vliv využívání přírodních zdrojů na prostředí 	4.2	Přírodní zdroje jejich využívání	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– hodnotí vliv různých lidských činností na jednotlivé složky životního prostředí (těžba surovin, energetika, průmysl, doprava, zemědělství, urbanizace a rekreace)	4.3	Vlivy lidských činností na biosféru	
– charakterizuje negativní jevy prostředí a jejich vlivy na zdraví člověka (chemizace, odpady, hluk)	4.4	Negativní jevy prostředí	
– uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuálním stavu – uvede konkrétní příklady ohrožování živé přírody – charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem	4.5	Ohrožování základních složek biosféry	
– charakterizuje globální ekologické problémy	4.6	Rozsah ekologických problémů	
	5.	Péče o životní prostředí	7
– vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí	5.1	Pojetí péče o životní prostředí	
– uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu	5.2	Ochrana přírody	
– uvede základní technická zařízení na ochranu ovzduší (odlučovače popílku, odsiřovací zařízení) – popíše způsoby čištění odpadních vod – popíše způsoby nakládání s odpady	5.3	Technika na ochranu životního prostředí	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí – zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí – na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému 	5.4	Předpoklady a nástroje péče o životní prostředí	

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Sušice, U Kapličky 761

Učební osnova předmětu

T Ě L E S N Á V Ý C H O V A

oboru vzdělání

33-56-H/01 Truhlář

Počet hodin v učebním plánu celkem: 97

Platnost učební osnovy od 1. 9. 2013

Forma vzdělání: denní

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Tělesná výchova je součástí komplexnějšího vzdělávání žáků, směřuje k poznání vlastních pohybových možností, zájmů a účinků pohybových činností na tělesnou zdatnost, upevnění hygienických, stravovacích, pracovních a jiných zdravotních návyků.

V tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadaní, tak zdravotně oslabení žáci.

Hlavním cílem je chápat zdraví jako velmi důležitou životní hodnotu, orientovat se v tom, co je zdravé a co zdraví škodlivé, uvědomovat si škodlivost návykových a omamných látek.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu je rozděleno do tří ročníků. Budou se vyučovat tyto kapitoly:

- Poznatky z tělesné výchovy a sportu, komunikace při pohybových činnostech, organizace, hygiena a bezpečnost v tělesné výchově a sportu
- Průpravná, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační, vyrovnávací, tvořivá a jiná cvičení
- Gymnastika, tanec a jiné pohybové činnosti s rytmickým a hudebním doprovodem
- Úpoly
- Atletika
- Pohybové hry
- Sportovní hry
- Sporty vyžadující zvláštní klimatické, prostorové nebo materiální podmínky a netradiční sporty
- Motorické testy a testy svalové nerovnováhy
- Výběrové učivo

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vyučovací předmět tělesná výchova je zaměřen na regeneraci a kompenzaci jednostranné zátěže, způsobené pobytem ve škole, rozvoj pohybových dovedností a schopností a zvyšování fyzické kondice.

Zdraví člověka by mělo být chápáno jako vyvážený stav tělesné, duševní a sociální pohody a mělo by být základním předpokladem pro aktivní a spokojený život a optimální pracovní život.

Strategie výuky

Tělesná výchova bude realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech (zařazeno např. plavání, bruslení, lyžování, hry, turistika) a jiných organizačních formách podle možností a podmínek (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.). Tělesná výchova by měla žáky v pohybových projevech a zlepšování tělesného vzhledu pomocí přiměřených prostředků kultivovat.

Pro žáky se zdravotním oslabením škola vytváří oddělení zdravotní tělesné výchovy.

Kritéria hodnocení žáků

Hodnocení žáků bude v souladu s učebními osnovami školy s ohledem na specifické potřeby jednotlivých žáků za pomoci školských poradenských pracovišť, rodičů...

Hodnocení výsledků:

- plnění požadavků dle stanovených limitů
- přihlídnutí k aktivitě a vztahu žáka ke sportovním činnostem
- zapojení žáka do soutěží a disciplín v rámci školy, města, republiky
- účast na sportovních kurzech a výcvicích

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Vyučovací předmět tělesná výchova rozvíjí především kompetence k učení, řešení problémů, komunikativní, sociální a personální, občanské a pracovní.

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- **Kompetence k učení** (Žáci by měli být schopni cvičit samostatně, konkrétně posuzovat získané dovednosti, posilovat svoji vůli a překonávat překážky, hodnotit sami sebe a ovládat se.)
- **Kompetence k řešení problémů** (Žáci by měli aktivně podílet na všech fázích činností a zapojovat se do řešení problémových situací.)
- **Komunikativní kompetence** (Žáci by měli umět obhájit vlastní názor vhodnou formou a umět naslouchat názorům druhých.)
- **Personální a sociální kompetence** (Žáci by měli spolupracovat a respektovat společně dohodnutá pravidla, mít mezi sebou vzájemný respekt.)

- **Občanské kompetence** (Žáci by měli respektovat individualitu druhého, pomoci druhému člověku a zodpovědně se chovat k okolí.)
- **Pracovní kompetence** (Žáci by měli objektivně hodnotit s ohledem na reálné možnosti při profesní orientaci.)

Vyučovací předmět uplatňuje tato průřezová témata:

- **Osobní a sociální výchova** (Žáci by měli rozvíjet své schopnosti poznávání – smyslové vnímání, pozornost a soustředění; seberegulaci a sebeorganizaci – já a moje tělo, cvičení sebekontroly a vůli, organizovat si čas, reagovat na zátěž, vyčerpání, psychohygienu – prevence úrazů a stresů, vztah k sobě a své tělesnosti, hledání pomoci při potížích.)
- **Enviromentální výchova** (Žáci by měli být schopni se orientovat v problematice vlivů životního prostředí na vlastní zdraví i na zdraví ostatních lidí.)
- **Mediální výchova** (Žáci by měli umět hodnotit mediální sdělení a realitu-světa, sportovních médií a mediální obraz vrcholového sportu.)

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	1.	Péče o zdraví	2
<ul style="list-style-type: none"> – uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku – popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí – zdůvodní význam zdravého životního stylu 	1.1	Činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.	
<ul style="list-style-type: none"> – dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky 	1.2	Duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví.	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus – orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech 	1.3	Odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu.	
<ul style="list-style-type: none"> – dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací – diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu 	1.4	Partnerské vztahy; lidská sexualita.	
<ul style="list-style-type: none"> – objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit své zdraví 	1.5	Prevence úrazů a nemocí.	
<ul style="list-style-type: none"> – dovede posoudit vliv médií a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví 	1.6	Mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama.	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	2.	Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	1
– popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel	2.1	Mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.).	
– dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	2.2	Základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace).	
	3.	První pomoc	1
– prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	3.1	Úrazy a náhlé zdravotní příhody	
– orientuje se v pravidlech poskytování a organizování pomoci velkého počtu obyvatel	3.2	Poranění při hromadném zasažení obyvatel, stavy bezprostředně ohrožující život.	
	4.	Tělesná výchova – teoretické poznatky	2
– dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem – uplatňuje zásady sportovního tréninku	4.1	Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku	
– komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	4.2	Odborné názvosloví	
– volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	4.3	Výstroj, výzbroj; údržba	
– sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci – navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej	4.4	Hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení, cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží – dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců 	4.5	Pravidla her, závodů a soutěží, rozhodování, zdroje informací.	
	5.	Pohybové dovednosti	10
<ul style="list-style-type: none"> – dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost – ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání – uplatňuje osvojené způsoby relaxace 	5.1	Tělesná cvičení (pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj.)	
<ul style="list-style-type: none"> – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách – je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) 	5.2	Gymnastika: cvičení bez náčiní, cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh Rytmická gymnastika: pohybové, kondiční a taneční činnosti s hudebním a rytmičným doprovodem.	
<ul style="list-style-type: none"> – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti 	5.3	Atletika: běhy (rychlý, vytrvalý), starty, skoky do výšky a do dálky, hody a vrh koulí	
	6.	Pohybové hry	6 (1)
<ul style="list-style-type: none"> – ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva – dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání 	6.1	Drobné a sportovní (alespoň čtyři sportovní hry – podle úrovně dovedností), netradiční hry	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	7.	Úpoly	1
<ul style="list-style-type: none"> – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti 	7.1	Pády, základní sebeobrana	
	8.	Plavání *	1
<ul style="list-style-type: none"> – využívá pohyb ve vodě ke kompenzaci ortopedických vad a podpoře srdečního cévního systému, otužuje organismus – prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci druhým 	8.1	Adaptace na vodní prostředí, dva plavecké způsoby, určená vzdálenost plaveckým způsobem, dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího	
	9.	Lyžování *	2
<ul style="list-style-type: none"> – ovládá základní způsoby jízdy na lyžích včetně zastavování – pozná zásady správného chování na horách a vztahu k životnímu prostředí 	9.1	Základy sjezdového lyžování, základy běžeckého lyžování	
–	9.2	Chování při pobytu v horském prostředí	
	10.	Bruslení	2
– ovládá základy bruslení	10.1	Základy bruslení (na ledě nebo inline)	
	11.	Turistika a sporty v přírodě	2
– využívá různých forem turistiky, dokáže zjistit úroveň pohyblivosti	11.1	Příprava turistické akce, orientace v krajině	
–	11.2	Orientační běh	
	12.	Testování tělesné zdatnosti	2
– dokáže posoudit úroveň své tělesné zdatnosti	12.1	Motorické testy	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	13.	Zdravotní tělesná výchova	1 (2)
<ul style="list-style-type: none"> – pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu – zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví 	13.1	Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení, pohybové aktivity, zejména pohyb v přírodě	

Poznámka: Učivo označené * je závislé na podmínkách. V případě nevyhovujících podmínek budou hodiny z tohoto učiva využity v učivu s hodinami v závorkách. Je možno zařadit ve vytipovaných ročnících 5-ti denní lyžařský nebo turistický výcvik.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	14.	Péče o zdraví	2
<ul style="list-style-type: none"> – uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku – popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí – zdůvodní význam zdravého životního stylu 	14.1	Činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.	
<ul style="list-style-type: none"> – dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky 	14.2	Duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví.	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus – orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech 	14.3	Odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu.	
<ul style="list-style-type: none"> – dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací – diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu 	14.4	Partnerské vztahy; lidská sexualita.	
<ul style="list-style-type: none"> – objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit své zdraví 	14.5	Prevence úrazů a nemocí.	
<ul style="list-style-type: none"> – dovede posoudit vliv médií a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví 	14.6	Mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama.	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	15.	Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	1
– popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel	15.1	Mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.).	
– dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	15.2	Základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace).	
	16.	První pomoc	1
– prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	16.1	Úrazy a náhlé zdravotní příhody	
– orientuje se v pravidlech poskytování a organizování pomoci velkého počtu obyvatel	16.2	Poranění při hromadném zasažení obyvatel, stavy bezprostředně ohrožující život.	
	17.	Tělesná výchova – teoretické poznatky	2
– dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem – uplatňuje zásady sportovního tréninku	17.1	Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku	
– komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	17.2	Odborné názvosloví	
– volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	17.3	Výstroj, výzbroj; údržba	
– sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci – navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej	17.4	Hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení, cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží – dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců 	17.5	Pravidla her, závodů a soutěží, rozhodování, zdroje informací.	
	18.	Pohybové dovednosti	10
<ul style="list-style-type: none"> – dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost – ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání – uplatňuje osvojené způsoby relaxace 	18.1	Tělesná cvičení (pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj.)	
<ul style="list-style-type: none"> – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách – je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) 	18.2	Gymnastika: cvičení bez náčiní, cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh Rytmická gymnastika: pohybové, kondiční a taneční činnosti s hudebním a rytmičným doprovodem.	
<ul style="list-style-type: none"> – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti 	18.3	Atletika: běhy (rychlý, vytrvalý), starty, skoky do výšky a do dálky, hody a vrh koulí	
	19.	Pohybové hry	6 (1)
<ul style="list-style-type: none"> – ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva – dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání 	19.1	Drobné a sportovní (alespoň čtyři sportovní hry – podle úrovně dovedností), netradiční hry	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	20.	Úpoly	1
<ul style="list-style-type: none"> – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti 	20.1	Pády, základní sebeobrana	
	21.	Plavání *	1
<ul style="list-style-type: none"> – využívá pohyb ve vodě ke kompenzaci ortopedických vad a podpoře srdečního cévního systému, otužuje organismus – prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci druhým 	21.1	Adaptace na vodní prostředí, dva plavecké způsoby, určená vzdálenost plaveckým způsobem, dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího	
	22.	Lyžování *	2
<ul style="list-style-type: none"> – ovládá základní způsoby jízdy na lyžích včetně zastavování – pozná zásady správného chování na horách a vztahu k životnímu prostředí 	22.1	Základy sjezdového lyžování, základy běžeckého lyžování	
–	22.2	Chování při pobytu v horském prostředí	
	23.	Bruslení	2
– ovládá základy bruslení	23.1	Základy bruslení (na ledě nebo inline)	
	24.	Turistika a sporty v přírodě	2
– využívá různých forem turistiky, dokáže zjistit úroveň pohyblivosti	24.1	Příprava turistické akce, orientace v krajině	
–	24.2	Orientační běh	
	25.	Testování tělesné zdatnosti	2
– dokáže posoudit úroveň své tělesné zdatnosti	25.1	Motorické testy	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	26.	Zdravotní tělesná výchova	1 (2)
<ul style="list-style-type: none"> – pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu – zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví 	26.1	Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení, pohybové aktivity, zejména pohyb v přírodě	

Poznámka: Učivo označené * je závislé na podmínkách. V případě nevyhovujících podmínek budou hodiny z tohoto učiva využity v učivu s hodinami v závorkách. Je možno zařadit ve vytipovaných ročnících 5-ti denní lyžařský nebo turistický výcvik.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	27.	Péče o zdraví	2
<ul style="list-style-type: none"> – uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku – popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí – zdůvodní význam zdravého životního stylu 	27.1	Činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.	
<ul style="list-style-type: none"> – dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky 	27.2	Duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví.	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus – orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech 	27.3	Odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu.	
<ul style="list-style-type: none"> – dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací – diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu 	27.4	Partnerské vztahy; lidská sexualita.	
<ul style="list-style-type: none"> – objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit své zdraví 	27.5	Prevence úrazů a nemocí.	
<ul style="list-style-type: none"> – dovede posoudit vliv médií a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví 	27.6	Mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama.	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	28.	Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	1
– popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel	28.1	Mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.).	
– dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	28.2	Základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace).	
	29.	První pomoc	1
– prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	29.1	Úrazy a náhlé zdravotní příhody	
– orientuje se v pravidlech poskytování a organizování pomoci velkého počtu obyvatel	29.2	Poranění při hromadném zasažení obyvatel, stavy bezprostředně ohrožující život.	
	30.	Tělesná výchova – teoretické poznatky	2
– dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem – uplatňuje zásady sportovního tréninku	30.1	Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku	
– komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	30.2	Odborné názvosloví	
– volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	30.3	Výstroj, výzbroj; údržba	
– sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci – navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej	30.4	Hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení, cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží – dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců 	30.5	Pravidla her, závodů a soutěží, rozhodování, zdroje informací.	
	31.	Pohybové dovednosti	8
<ul style="list-style-type: none"> – dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost – ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání – uplatňuje osvojené způsoby relaxace 	31.1	Tělesná cvičení (pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj.)	
<ul style="list-style-type: none"> – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách – je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) 	31.2	Gymnastika: cvičení bez náčiní, cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh Rytmická gymnastika: pohybové, kondiční a taneční činnosti s hudebním a rytmičným doprovodem.	
<ul style="list-style-type: none"> – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti 	5.3	Atletika: běhy (rychlý, vytrvalý), starty, skoky do výšky a do dálky, hody a vrh koulí	
	32.	Pohybové hry	6 (1)
<ul style="list-style-type: none"> – ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva – dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání 	32.1	Drobné a sportovní (alespoň čtyři sportovní hry – podle úrovně dovedností), netradiční hry	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	33.	Úpoly	1
<ul style="list-style-type: none"> – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti 	33.1	Pády, základní sebeobrana	
	34.	Plavání *	1
<ul style="list-style-type: none"> – využívá pohyb ve vodě ke kompenzaci ortopedických vad a podpoře srdečního cévního systému, otužuje organismus – prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci druhým 	34.1	Adaptace na vodní prostředí, dva plavecké způsoby, určená vzdálenost plaveckým způsobem, dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího	
	35.	Lyžování *	2
<ul style="list-style-type: none"> – ovládá základní způsoby jízdy na lyžích včetně zastavování – pozná zásady správného chování na horách a vztahu k životnímu prostředí 	35.1	Základy sjezdového lyžování, základy běžeckého lyžování	
–	35.2	Chování při pobytu v horském prostředí	
	36.	Bruslení	2
– ovládá základy bruslení	36.1	Základy bruslení (na ledě nebo inline)	
	37.	Turistika a sporty v přírodě	2
– využívá různých forem turistiky, dokáže zjistit úroveň pohyblivosti	37.1	Příprava turistické akce, orientace v krajině	
–	37.2	Orientační běh	
	38.	Testování tělesné zdatnosti	2
– dokáže posoudit úroveň své tělesné zdatnosti	38.1	Motorické testy	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	39.	Zdravotní tělesná výchova	1 (2)
<ul style="list-style-type: none"> – pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu – zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví 	39.1	Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení, pohybové aktivity, zejména pohyb v přírodě	

Poznámka: Učivo označené * je závislé na podmínkách. V případě nevyhovujících podmínek budou hodiny z tohoto učiva využity v učivu s hodinami v závorkách. Je možno zařadit ve vytipovaných ročnících 5-ti denní lyžařský nebo turistický výcvik.

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Sušice, U Kapličky 761

Učební osnova předmětu

INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

oboru vzdělání

33-56-H/01 Truhlář

Počet hodin v učebním plánu celkem: 97

Platnost učební osnovy od 1. 9. 2013

Forma vzdělání: denní

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi.

Žáci porozumí základům informačních a komunikačních technologií, naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením.

Jedním ze stěžejních témat oblasti informačních a komunikačních technologií, a tedy i cílů výuky, je, aby žák zvládl efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí Internetu.

Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje práce s výpočetní technikou.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu je rozděleno do třech ročníků. Budou se vyučovat tyto kapitoly:

- Úvod
- Hardware
- Software
- Textový editor
- Internet
- Operační systém
- Informatika
- Tabulkový procesor
- Data
- Prezentční manažer

- Algoritmizace a programování
- Počítačové sítě
- Počítačová grafika

Kapitola textový editor resp. tabulkový procesor je rozdělena do dvou částí, kde každá z částí je probírána v jiném ročníku.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání v informační a komunikačních technologiích vede žáky k pozitivnímu postoji k výpočetní technice a motivaci k celoživotnímu vzdělávání, které je v této oblasti nepostradatelné.

Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí, důvěru ve vlastní práci, pečlivost, důslednost, vytrvalost při překonávání překážek a byli schopni sebehodnocení.

Strategie výuky

Hlavní formou výuky je individuální práce žáka („žáci pracují, učitel obchází počítače“). Ostatní formy jsou doplňkové (výklad, frontální výuka). V této výuce není učitel neustále středem pozornosti, centrem výuky je žák a jeho práce jako prostředek jeho vzdělávání.

Významným prvkem efektivní práce při vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je samostatné nebo skupinové řešení menších projektů, kde si žáci ověřují správné pochopení probírané látky a upevňují si získané dovednosti a znalosti. Nadání žáci jsou individuálně podporováni. Naopak při vzdělávání slabších žáků či žáků se zdravotním nebo sociálním znevýhodněním je přihlíženo k jejich schopnostem.

Kritéria hodnocení žáků

Závěrečná klasifikace je plně v souladu s klasifikačním řádem.

Základní formou průběžného hodnocení je pozorování. Učitel vidí, zda žák právě vysvětlenou látku chápe, zda se orientuje v neznámém prostředí nebo v zadané úloze, zda se žák snaží či je kreativní, zda chápe probrané pojmy. Žáci se učí sebekriticky hodnotit výsledky své práce.

Dílčí hodnocení žáků je prováděno testem, samostatnou prací a projektem. Největší váhu při hodnocení žáků mají projekty.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Vyučování informačním a komunikačním technologiím významně přispívá k rozvoji osobnosti žáka a k jeho přípravě na budoucí povolání.

Mezi klíčové kompetence, které vzdělání v informačních a komunikačních technologiích rozvíjí, patří čestnost, iniciativa, pružnost, vytrvalost, organizování, úsilí, odpovědnost, trpělivost, zvědavost a spolupráce. V nejvyšším patře pyramidy cílů výuky stojí

naučit žáka takové dovednosti, které mu umožní přežít, žít důstojný život, uplatnit se ve společnosti apod.

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- **Kompetence k učení** (Žáci by se měli učit efektivně a řešit základní i složitější úkoly.)
- **Kompetence k řešení problémů** (Žáci by měli řešit problémy samostatně i ve skupině.)
- **Komunikativní kompetence** (Žáci by se měli vhodně vyjadřovat a měli by umět objasňovat a formulovat své myšlenky a používat správnou terminologii.)
- **Personální a sociální kompetence** (Žáci by měli využívat zkušeností, dále se vzdělávat, pracovat v týmu, přijímat a odpovědně plnit úkoly.)
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění** (Žáci jsou motivováni k prezentování svých profesních cílů a využívání poznatků z informačních a komunikačních technologií v ostatních předmětech.)
- **Matematické kompetence** (Žáci by měli aplikovat základní matematické postupy při řešení problémů v tabulkovém procesoru a při algoritmizaci.)
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi** (Žáci by měli vyhledávat nové informace na Internetu a komunikovat elektronickou poštou.)

Vyučovací předmět uplatňuje tato průřezová témata:

- **Člověk a životní prostředí** (Žáci jsou vedeni k odpovědnosti, důležité nejen pro vztah k životnímu prostředí.)
- **Člověk a svět práce** (Žáci jsou motivováni k důslednosti, pečlivosti, zodpovědnosti a vytrvalosti překonávat překážky. Jsou vedeni k práci v týmu a spolupráci s ostatními lidmi.)
- **Informační a komunikační technologie** (Žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli získávat a efektivně využívat informace z různých zdrojů.)
- **Občan v demokratické společnosti** (Žáci jsou vedeni k aktivitě, ke schopnosti komunikovat s ostatními a k dodržování zásad slušného chování.)

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	1.	Úvod	2
– popíše zásady slušného chování při práci s počítačem	1.1	Základy počítačové etiky	
– popíše zdravotní problémy při práci s počítačem – popíše principy hygieny počítačového pracoviště – popíše psychologická a sociální rizika práce s počítačem	1.2	Počítač a tělesné zdraví	
	2.	Hardware	2
– vysvětlí pojem počítačová sestava	2.1	Počítač	
– vysvětlí pojem základní jednotka a popíše druhy základních jednotek	2.2	Základní jednotka	
– popíše komponenty počítače (základní deska, procesor, RAM, pevný disk, přídatné karty, ...)	2.3	Komponenty počítače	
– popíše vstupní zařízení (klávesnice, myš, tablet, skener, ...)	2.4	Vstupní zařízení	
– popíše výstupní zařízení (monitor, tiskárna, ...)	2.5	Výstupní zařízení	
– popíše vstupně-výstupní zařízení (disketová mechanika, ZIP mechanika, CD, DVD, Blu-ray, USB, Flash, pásková zálohovací zařízení, ...)	2.6	Vstupně-výstupní zařízení	
	3.	Software	2
– popíše historii operačních systémů – vysvětlí strukturu operačního systému	3.1	Operační systémy	
– vysvětlí pojem program – vysvětlí pojmy instalace, aktualizace a lokalizace – rozliší programy podle druhu	3.2	Druhy programů	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– rozliší druhy programů podle licence	3.3	Licence	
	4.	Textový editor	11
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí pojem kurzor – popíše strukturu dokumentu – vysvětlí pojem odstavec v textovém editoru – píše velká písmena ŤŘŠŮ a speciální znaky @\$ – vkládá symboly do textu – vysvětlí pravidla psaní mezer – pohybuje se po dokumentu klávesami a myší – označí text do bloku – vyhledává a nahrazuje text – vytváří iniciály 	4.1	Editace textu	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí typografická pravidla – rozlišuje patková a bezpatková písma – rozlišuje řezy písma – vysvětlí pravidla pro odstavce, dělení slov, předložky a spojky na koncích řádek, uvozovky, spojovníky, závorky, procento, jednotky, měnu, datum, telefonní čísla a tečku 	4.2	Základní typografická pravidla	
<ul style="list-style-type: none"> – formátuje písmo (typ písma, velikost písma, řez písma) – formátuje odstavce (zarovnání, odsazení, mezery, tok textu) – vkládá objekty – upravuje dokument (vzhled stránky, ohraničení a stínování) – píše do sloupců 	4.3	Formátování textu	
	5.	Internet	12
<ul style="list-style-type: none"> – rozliší druhy internetových prohlížečů – popíše prohlížeč Microsoft Internet Explorer – prohlíží webové stránky – prohlíží webové stránky v zabezpečené zóně 	5.1	Internetový prohlížeč	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí pojem internetový vyhledávač a klíčové slovo – rozliší katalogové a fulltextové vyhledávače – vyhledává informace pomocí klíčového slova ve fulltextových vyhledávačích – prochází sekcemi katalogového vyhledávače – ukládá data z Internetu do počítače – ukládá adresy do oblíbených položek 	5.2	Vyhledávání v Internetu	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí části e-mailové adresy – popíše strukturu e-mailu a způsoby práce s e-mailem – komunikuje prostřednictvím elektronické pošty – popíše dobré mravy při e-mailování 	5.3	Off-line komunikace	
<ul style="list-style-type: none"> – komunikuje prostřednictvím chatu – komunikuje prostřednictvím ICQ 	5.4	On-line komunikace	
<ul style="list-style-type: none"> – komunikuje prostřednictvím Skype 	5.5	Internetová telefonie	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí význam FTP – popíše možnosti využití FTP v praxi – popíše podoby FTP 	5.6	FTP	
	6.	Operační systém	4
<ul style="list-style-type: none"> – přihlásí se do Windows a počítačové sítě – popíše pracovní plochu, okno a hlavní panel – spouští programy a přepíná mezi nimi – konfiguruje a nastavuje Windows – pracuje s nápovědou 	6.1	Microsoft Windows	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí pojem soubor, popíše typy, velikost, atributy a datum vytvoření souborů – vysvětlí pojmy složka, stromová struktura a pracuje s nástrojem pro správu dat na disku – vytváří, označuje, přejmenovává, maže, kopíruje a přesouvá objekty – vytváří zástupce na pracovní ploše – vysvětlí pojem schránka a pravidla pro práci se schránkou 	6.2	Uspořádání dat na disku	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	7.	Informatika	2
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí pojmy informace a informatika – popíše aplikace informatiky 	7.1	Informace	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše informační zdroje – popíše parametry kvalitního informačního zdroje a kvalitní informace – vysvětlí pojmy nosič informace, informační gramotnost a informační společnost 	7.2	Zdroje informací	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí pojem informační etika – popíše zásady netiquette – popíše porušování autorských práv v oblasti IKT 	7.3	Informační etika	
	8.	Textový editor	15
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí pojem styl odstavce – vysvětlí pravidla výběru stylů – aplikuje styly na vytvořené dokumenty – vytváří vlastní styly – konfiguruje styly 	8.1	Styly	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí funkci pravítka a tabulátoru – popíše typy tabulátorů – nastaví tabulátor a upraví jeho pozici, smaže tabulátor – vysvětlí funkci klávesy Tab – vytváří jednoduché tabulky 	8.2	Tabulátory	
<ul style="list-style-type: none"> – vytváří tabulky pomocí nabídky – edituje text v tabulce – mění šířku a výšku buněk v tabulce – vytváří různá ohraničení tabulky – mění barvu pozadí buněk a textu – přidává a odebírá buňky, řádky a sloupce v tabulce – přemísťuje a maže tabulky 	8.3	Tabulky	
<ul style="list-style-type: none"> – vytváří odrážky a číslování – vytváří víceúrovňové číslování 	8.4	Odrážky a číslování	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí význam a využití záhlaví a zápatí – vytváří záhlaví a zápatí – vytváří hlavičkový papír 	8.5	Záhlaví a zápatí	
<ul style="list-style-type: none"> – vkládá obrázky a grafické objekty – upravuje a odstraňuje grafické objekty – vysvětlí zásady umístování grafických objektů na stránce 	8.6	Grafika	
	9.	Tabulkový procesor	16
<ul style="list-style-type: none"> – pohybuje se po buňkách, zadává data do buněk, opravuje a maže obsah buňky – označuje buňky do bloku – popíše typy buněk – nastavuje šířku sloupce a výšku řádku 	9.1	Operace s buňkami	
<ul style="list-style-type: none"> – zarovnáva obsah buňky – formátuje text v buňkách (řez písma, typ, barva a velikost písma) – formátuje tabulku (ohraničení, barva pozadí buněk, automatický formát) – vkládá, upravuje a odstraňuje objekty 	9.2	Grafická úprava buňky	
<ul style="list-style-type: none"> – nastavuje formát buňky (číslo, zarovnání, písmo, ohraničení, vzorky, zámek) 	9.3	Formát buňky	
<ul style="list-style-type: none"> – vytváří vzorce bez použití a s použitím předdefinovaných funkcí – kopíruje vzorce – formátuje buňky s použitím podmíněného formátování – vysvětlí rozdíl mezi absolutní a relativní adresou – vytváří vzorce s použitím absolutní adresy – vytváří vzorce mezi listy 	9.4	Vzorce	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	10.	Tabulkový procesor	6
<ul style="list-style-type: none"> – popíše prvky a oblasti grafu – popíše typy grafů – vytváří grafy pomocí průvodce – upravuje grafy 	10.1	Grafy	
<ul style="list-style-type: none"> – odstraňuje a skrývá řádky a sloupce – řadí záznamy v tabulce – filtruje záznamy v tabulce – vytváří vlastní filtry – pracuje s listy – aplikuje příčky na tabulky – omezuje vstupní data prostřednictvím ověření dat – zamyká tabulku nebo jednotlivé buňky 	10.2	Databázové funkce tabulkového procesoru	
	11.	Data	2
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí princip komprimace a dekomprimace – komprimuje a dekomprimuje data – popíše archivační programy 	11.1	Komprimace a dekomprimace dat	
<ul style="list-style-type: none"> – popíše zabezpečení počítače a dat před zneužitím cizí osobou – popíše principy zálohování dat – vysvětlí postup údržby dat na disku 	11.2	Zabezpečení dat	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí pojem počítačový vir – popíše, jak se viry šíří a jak jim předejít – popíše typy virů a další formy infiltrace systému počítače – vysvětlí, jak se viry prakticky projevují – vysvětlí pojem antivirový program – vysvětlí, jak pracují antivirové programy – popíše antivirové programy 	11.3	Viry a antivirové programy	
	12.	Prezentační manažer	8
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí účel a cíl prezentace – popíše zásady úspěšné prezentace – popíše prezentační manažer – vysvětlí pojem počítačová prezentace – popíše zásady pro zpracování počítačové prezence – vytváří počítačové prezentace 	12.1	Základní tvorba prezentace	
<ul style="list-style-type: none"> – vkládá tabulky do prezentace – vkládá grafické objekty do prezentace 	12.2	Vkládání objektů do prezentace	
<ul style="list-style-type: none"> – vytváří animace a přechody – využívá časování při tvorbě prezentace 	12.3	Animace a přechody	
	13.	Algoritmizace a programování	4
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí pojem algoritmus a popíše podmínky, které musí algoritmus splňovat – popíše možnosti zápisu algoritmu – vysvětlí princip tvorby vývojových diagramů 	13.1	Algoritmus	
<ul style="list-style-type: none"> – vytváří nejjednodušší typy algoritmů prostřednictvím vývojových diagramů 	13.2	Sekvence	
	14.	Počítačové sítě	2
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí pojem počítačová síť 	14.1	Počítačová síť	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– popíše topologie sítí (sběrnice, hvězda, kruh)	14.2	Topologie sítí	
– popíše rozdělení sítí podle velikosti	14.3	Rozdělení sítí	
– popíše koncepce sítí (peer-to-peer, klient / server)	14.4	Koncepce sítí	
– vysvětlí pojmy uživatelský účet, uživatelské jméno a heslo – popíše přístupová práva uživatele k objektům – vysvětlí pojmy administrátor, dědění práv a uživatelské skupiny – popíše postup přidání, nastavení a odebrání uživatele a uživatelských skupin	14.5	Přístupová práva	
	15.	Počítačová grafika	9
– vysvětlí pojem rastrová grafika – popíše výhody a použití rastrové grafiky – pracuje v rastrovém grafickém programu	15.1	Rastrová grafika	
– vysvětlí pojem vektorová grafika – popíše výhody a použití vektorové grafiky – pracuje ve vektorovém grafickém programu	15.2	Vektorová grafika	
– popíše možnosti digitálních fotografií – získává, upravuje a publikuje digitální fotografie – vytváří koláže	15.3	Digitální fotografie	
– rozlišuje komprimované (bezeztrátově a ztrátově) a nekomprimované obrázky – popíše formáty JPEG, GIF	15.4	Formáty souborů	

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Sušice, U Kapličky 761

Učební osnova předmětu

E K O N O M I K A

oboru vzdělání

33-56-H/01 Truhlář

Počet hodin v učebním plánu celkem: 64

Platnost učební osnovy od 1. 9. 2013

Forma vzdělání: denní

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět zprostředkovává základní znalosti ekonomických vztahů, které žákům umožňují orientaci v hospodářské problematice. Žáci získají teoretické znalosti o fungování podniku, o podstatě podnikatelské činnosti a získají také základní praktické dovednosti nezbytné jak pro samostatné podnikání, tak pro zaměstnanecký poměr. Cílem výuky je, aby žáci porozuměli podstatě podnikatelské činnosti a dovedli se správně orientovat v ekonomických souvislostech reálného života.

Ve výuce se klade důraz zejména na osvojení praktických dovedností, které umožní žákům uplatnění v malé nebo vlastní firmě.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu je rozděleno do dvou ročníků. Budou se vyučovat tyto kapitoly:

- Základy tržní ekonomiky
- Peníze
- Podnikání
- Majetek podniku
- Zaměstnanci, mzdy, pojistné
- Hospodaření podniku
- Státní rozpočet
- Daně
- Pojišťovny
- Daňová evidence

V rámci kapitoly zaměstnanci mohou proběhnout besedy s odborníky podle aktuální nabídky (Úřad práce – nezaměstnanost, rekvalifikace, případně firmy nabízející volná pracovní místa).

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Předmět umožňuje žákům osvojit si základy ekonomického myšlení, obchodních a podnikatelských aktivit, orientovat se v tržním hospodářství a v právních předpisech v oblasti podnikání.

Cílem je motivovat žáky k celoživotnímu vzdělávání, k využití ekonomických vědomostí a dovedností v praktickém životě. Žáci mají být zodpovědní při vedení podnikové evidence, mají se orientovat v jednotlivých druzích daní, aby přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí. Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí, důvěru ve vlastní práci, důslednost, pečlivost a vytrvalost při překonávání překážek.

Motivací pro žáky je, aby byli flexibilní a našli své uplatnění na trhu práce.

Strategie výuky

Mezi základní metody práce se žáky patří běžné výukové metody (výklad, práce s textem, práce s elektronickými informacemi). Dále bude využívána především samostatná práce žáků při řešení individuálních zadání a práce týmová. Zvláštní důraz je kladen na osvojování pracovních návyků zvláště potřebných na trhu práce. Žák je připravován na vhodné využívání komunikativních dovedností a na schopnost aplikovat získané informace v praxi.

Kritéria hodnocení žáků

Žáci jsou průběžně hodnoceni při individuálním zkoušení, znalosti si ověřují písemným testováním. Jsou hodnoceni na základě samostatných úkolů, prezentace a obhajoby řešení. Důraz je kladen na schopnost žáků diskutovat, argumentovat, sebekriticky se zhodnotit a uvažovat v souvislostech.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Při řešení samostatných úkolů žák zvládá formulaci svých názorů a postojů. Je připraven si stanovit svůj osobní cíl v oblasti pracovní orientace a dále se v tomto směru vzdělávat. Má reálnou představu o svém uplatnění na trhu práce, zná svoje práva a povinnosti. Ekonomika má značný přínos k přípravě žáka na zaměstnání a vybavuje absolventa znalostmi a dovednostmi pro uplatnění na trhu práce nebo při vlastním podnikání.

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- **Kompetence k učení** (žáci by měli být schopni řešit samostatně zadané úkoly)
- **Kompetence k řešení problémů** (žáci by měli zvládat řešení problémů individuálně i v týmu)
- **Komunikativní kompetence** (žáci by se měli vyjadřovat přiměřeně v projevech písemných i ústních, vhodně se prezentovat, navrhnout, vysvětlit nebo zdůvodnit způsob řešení)
- **Personální a sociální kompetence** (žáci veřejně prezentují výsledky své práce, přijímají a plní odpovědně svěřené úkoly, dokážou kriticky hodnotit výsledky své práce a přijímat radu od druhých)

- **Kompetence k pracovnímu uplatnění** (žáci jsou schopni aplikovat získané informace v praxi, vyhledat a získat informace týkající se zaměstnanosti a profesní schopnosti)
- **Matematické kompetence** (žáci aplikují různé matematické postupy při řešení praktických ekonomických situacích)
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi** (žáci dovedou využívat a zpracovávat informace i v ostatních předmětech a v praktickém životě)

Vyučovací předmět uplatňuje tato průřezová témata:

- **Člověk a životní prostředí** (v průběhu ekonomického vzdělávání žák vnímá ekologické aspekty v pracovní činnosti, poznává činnosti firmy, které předcházejí negativním vlivům vůči životnímu prostředí)
- **Člověk a svět práce** (žák je vybaven znalostmi a kompetencemi, které mu pomohou při úspěšném uplatnění na trhu práce tak, aby se mohl stát aktivním zaměstnancem, podnikatelem, případně zaměstnavatelem)
- **Informační a komunikační technologie** (v rámci všech probíraných kapitol je podle možností využíváno moderních komunikačních a informačních technologií a žák je veden k jejich aktivnímu používání)

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	1.	Základy tržní ekonomiky	16
– Správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy	1.1	Potřeby, statky, služby, spotřeba, životní úroveň	
– Charakterizuje jednotlivé výrobní faktory – Popíše, co se rozumí hospodářským procesem, jeho koloběh	1.2	Výroba, výrobní faktory, hospodářský proces	
– Vyjmenuje a charakterizuje subjekty trhu – Vysvětlí pojem zboží – Stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH – Vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období – Nakreslí graf poptávky a nabídky – Vysvětlí vliv ceny na poptávku a nabídku	1.3	Trh, tržní subjekty, zboží, cena, poptávka, nabídka	
	2.	Peníze	3
– Vysvětlí funkce peněz – Vysvětlí rozdíl mezi hotovostním a bezhotovostním platebním stykem – Vyplní příkaz k úhradě – Popíše rozdíl mezi úrokovou mírou a RPSN	2.1	Peníze, platební styk, úroková míra	
– Vysvětlí podstatu inflace	2.2	Inflace	
	3.	Podnikání	14
– Vysvětlí pojem podnikání – Vyjmenuje právní normy, které vymezují podnikání – Na příkladu popíše rozdíl mezi fyzickou a právnickou osobou	3.1	Podnikání, právní úprava, podnikatel	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – Popíše postup při založení podniku a způsoby zániku – Vyjmenuje části podnikatelského záměru – Vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet – Orientuje se v právních formách podnikání – Posoudí vhodné formy podnikání pro obor 	3.2	Podnik, podnikatelský záměr Právní formy podnikání	
<ul style="list-style-type: none"> – Charakterizuje živnost, podmínky pro založení živnosti, druhy živností – Vyjmenuje a charakterizuje jednotlivé typy obchodních společností 	3.3	Podnikání podle Živnostenského zákona Obchodní společnosti, typy	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	4.	Majetek podniku	9
– Rozlišuje jednotlivé druhy majetku, vyjmenuje jednotlivé zdroje majetku	4.1	Struktura a zdroje majetku	
– Vyjmenuje způsoby pořízení DM – Vysvětlí pojmy opotřebení a odpisování DM – Popíše obsah inventární karty	4.2	Dlouhodobý majetek	
– Vyjmenuje složky OM – Popíše koloběh OM	4.3	Oběžný majetek	
	5.	Zaměstnanci – mzdy a pojistné	9
– Popíše hierarchii zaměstnanců v podniku	5.1	Členění	
– Vysvětlí, jak vzniká pracovní poměr – Vyjmenuje povinné náležitosti pracovní smlouvy – Popíše povinnosti zaměstnavatele – Popíše práva a povinnosti zaměstnance – Vyjmenuje způsoby skončení pracovního poměru	5.2	Pracovní poměr	
– Vyjmenuje složky mzdy a druhy mezd – Řeší jednoduché výpočty mezd – Vypočte sociální a zdravotní pojištění, daň z příjmů FO ze závislé činnosti	5.3	Mzda, druhy, výpočet mzdy Sociální a zdravotní pojištění Daň ze mzdy	
	6.	Hospodaření podniku	3
– Vysvětlí podstatu nákladů a výnosů a vyjmenuje jednotlivé druhy – Řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření – Provádí jednoduchou kalkulaci ceny produktu	6.1	Náklady, výnosy, výsledek hospodaření podniku	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	7.	Státní rozpočet	2
<ul style="list-style-type: none"> – Vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství – Uvede příjmy a výdaje státního rozpočtu 	7.1	Struktura státního rozpočtu	
	8.	Daně	3
<ul style="list-style-type: none"> – Vysvětlí význam daní pro stát – Popíše daňovou soustavu ČR 	8.1	Daňová soustava	
	9.	Pojišťovny	2
<ul style="list-style-type: none"> – Vyjmenuje činnosti pojišťovny – Orientuje se v produktech pojišťovacího trhu 	9.1	Pojišťovna a její činnost	
	10.	Daňová evidence	3
<ul style="list-style-type: none"> – Popíše, co je úkolem DE – Uvede osoby oprávněné vést DE, vyhotoví daňové doklady 	10.1	Charakteristika daňové evidence	

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Sušice, U Kapličky 761

Učební osnova předmětu

O D B O R N Ě K R E S L E N Í

tříletý učební obor

33-56-H/01 Truhlář

Počet hodin v učebním plánu celkem: 163

Platnost učební osnovy od 1. 9. 2013

Forma vzdělání: denní

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Učivo předmětu Odborné kreslení poskytuje žákům vědomosti a dovednosti pro čtení a porozumění technických výkresů, schémat a pro kreslení přiměřeně složitých technických výkresů dle platných norem potřebných pro praxi v oboru.

Žák je veden k svědomité a pečlivé práci, včetně dodržování základních norem. Svými požadavky na úpravu, čistotu a rozvržení obrazců na ploše přispívá předmět Odborné kreslení i k estetické a výtvarné výchově.

Cílem předmětu je získávání představy o vztahu mezi skutečným tvarem výrobků nebo jeho součástí a jeho zobrazením. Dále je cílem získávání schopnosti čtení výkresů, technické literatury, tabulek, grafů, příslušných návodů a schémat, vyhledávání potřebné technické informace, ovládání základů technického zobrazování tj. ovládání základních technických prvků a systémů a využívání základních počítačových aplikací.

Charakteristika učiva

Charakteristickým rysem předmětu Odborné kreslení je rozvíjení a upevňování prostorové představivosti a obrazotvornosti. Společně s ostatními předměty tvoří vzájemně propojený systém. Učivo předmětu je rozděleno do tří ročníků a to v 1. ročníku 1,5 hod. týdně (49,5 hod), ve 2. ročníku 2 hod. týdně (66 hod.) a ve 3. ročníku 3 hod. týdně (90 hod.). Budou se vyučovat tyto kapitoly:

- technické kreslení, technická normalizace
- technické zobrazování
- základy kreslení výkresů podle norem a doporučení
- kreslení prvků
- typologie výrobků
- odborná výtvarná příprava
- konstrukce jednoduchých nábytkářských výrobků a jejich kreslení

- konstrukce jednoduchých tesařských výrobků a jejich kreslení
- konstrukce jednoduchých stavebně truhlářských výrobků a jejich kreslení
- ostatní truhlářské výrobky

Učivo je doplňováno samostatnými pracemi, ve kterých žák uplatňuje již získané technické dovednosti (min. tři práce za pololetí).

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žák studiem upevňuje svoje odborné vzdělání a estetické cítění. Studiem předmětu Odborné kreslení získává základní znalosti o souvislostech tvaru, barvy a funkčnosti výrobku a o vztahu výrobku k proporcím člověka.

Strategie výuky

Mezi základní metody práce se žáky patří vytváření asociací mezi skutečným tvarem zobrazovaného předmětu, jeho zobrazením až možnosti převedení do fáze skutečné výroby. Důraz je kladen na provázanost s ostatními předměty a na aplikaci v praxi. Získané vědomosti jsou součástí ročníkové práce žáků a výsledků závěrečných zkoušek.

Kritéria hodnocení žáků

Hodnocení se provádí ústní a písemnou formou. Písemná forma je zastoupena testem, který žáci vypracovávají samostatně v rámci vyučovací hodiny, a výkresy, které žáci vypracovávají samostatně jako domácí práci. Při ústním zkoušení se kromě faktických znalostí také hodnotí forma vyjadřování a vystupování. U ústního hodnocení i písemných prací se zohledňuje logické myšlení žáka. Dále se hodnotí vedení poznámek a aktivita žáka při výuce. Známkování se řídí platným klasifikačním řádem.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Předmět Odborné kreslení poskytuje základní znalosti pro zhotovení konstrukční přípravy výroby tj. návržení materiálu, vhodných konstrukčních spojů a opracování za respektování ekonomických, ekologických a bezpečnostních podmínek. Součástí odborného kreslení je i výpočet čisté spotřeby všech navržených materiálů a technický popis daného výrobku.

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- **Kompetence k učení** (dobrá konstrukční i materiálová orientace, pozitivní přístupnost k novým konstrukčním pravidlům a jejich využívání při navrhování a konstrukci výrobku).
- **Kompetence k řešení problémů** (analyzování zadaného úkolu, návržení, vyhodnocení a zdůvodnění variant použitých řešení).
- **Komunikativní kompetence** (osvojení a používání odborné terminologie, pochopení základních pravidel technické normalizace, porozumění mluveným projevům – čtení výkresů; srozumitelné formulování svých myšlenek v písemné i verbální podobě).

- **Personální a sociální kompetence** (prohlubování znalostí je přínosem pro osobní rozvoj žáka. Využívání kolektivní spolupráce vede k utváření vhodných mezilidských vztahů. Technická gramotnost dává možnost získávat zkušenosti od jiných odborníků a tím i k lepší adaptaci na měnící se životní i pracovní podmínky).
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění** (žák získává reálné představy o konstrukčních pravidlech a možnostech zrealizování navrhovaného výrobku. Uplatňuje zásady dobré konstrukční přípravy před nepromyšlenou výrobou a tím zvyšuje svoje kvalifikační zařazení).
- **Matematické kompetence** (žák prakticky využívá geometrické a aritmetické postupy).
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi** (žák využívá možnosti PC techniky i ostatní odborné literatury pro získávání informací, které jsou nezbytné pro celou konstrukční přípravu výroby - návrhy, technický výkres, kusovník, technický popis, to umožňuje optimální řešení zadaných úkolů).

Vyučovací předmět uplatňuje tato průřezová témata:

- **Člověk a životní prostředí** (žák usiluje o pochopení souvislostí mezi návrhem, konstrukčním řešením výrobku a jeho realizací vzhledem k environmentálním problémům i s ohledem na zdraví člověka).
- **Člověk a svět práce** (žák získává předpoklady pro písemnou i verbální sebereprezentaci při vstupu na trh práce).
- **Informační a komunikační technologie** (využívání ICT pro obecné i odborné vzdělávání tj. pro práci na CNC strojích i pro další možnosti vzdělávání).

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	1.	Technické kreslení, technická normalizace	8
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí význam odborného kreslení, – volí správné pracovní pomůcky a učí se správné technice rýsování 	1.1	význam a úloha odborného kreslení, druhy norem, pomůcky pro rýsování, technika rýsování	
<ul style="list-style-type: none"> – rozlišuje druhy tech. výkresů, – rozlišuje formáty výkresů, způsoby skládání a rozmnožování, – vhodně používá různé druhy čar, měřítko a normalizované písmo 	1.2	druhy, formáty, měřítko technických výkresů, rozmnožování technických výkresů, popisování, skládání výkresů	
<ul style="list-style-type: none"> – používá pojmy, pravidla a způsoby kótování – aplikuje pravidla kótování při vypracování technické dokumentace 	1.3	kóty a způsoby kótování	
	2.	Technické zobrazování	17
<ul style="list-style-type: none"> – rýsuje základní geometrické konstrukce, mnohoúhelníky, technické křivky 	2.1	základní geometrické konstrukce	
<ul style="list-style-type: none"> – zvětšuje a zmenšuje obrazy podle daných měřítek 	2.2	zvětšování a zmenšování obrazů	
<ul style="list-style-type: none"> – zobrazuje základní geometrické konstrukce a jednoduchá tělesa v pravoúhlém promítání 	2.3	pravoúhlé promítání	
<ul style="list-style-type: none"> – zobrazuje jednoduchá tělesa v pravidlech technické axonometrie 	2.4	technická axonometrie	
<ul style="list-style-type: none"> – zobrazuje jednoduchá tělesa v pravidlech daného promítání 	2.5	technická dimetrie a izometrie	
<ul style="list-style-type: none"> – zobrazuje jednoduchá tělesa v perspektivním promítání 	2.6	perspektivní promítání	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	3.	Základy kreslení výkresů podle norem a doporučení	8
– kreslí sestavy, řezy a detaily na výkresech v příslušném měřítku a pohledu	3.1	kreslení sestav, řezů a detailů	
– značí masivní dřevo, konstrukční desky, ostatní materiály a krycí vrstvy (odýhování, olepení fóliemi a lamináty)	3.2	značení masivního dřeva, konstrukčních desek, ostatních materiálů a krycích sestav	
– značí opracování a dokončení povrchu	3.3	značení opracování a dokončení povrchu	
– značí spojovací prostředky a kování podle platných ČSN	3.4.	značení spojovacích prostředků a kování	
	4.	Kreslení prvků	25
– kreslí jednotlivé konstrukční prvky pro masivní materiál i konstrukční desky	4.1	kreslení konstrukčních prvků	
– kreslí konstrukční spoje vzhledem k druhu materiálu a vzhledem k použití (rámové a korpusové spoje)	4.2	kreslení konstrukčních spojů	
– kreslí osazení výplní do rámových konstrukcí	4.3	kreslení osazení výplní	
–	5.	Odborná výtvarná příprava	5
– vysvětluje význam barev, jejich vliv na interiér, exteriér a bezpečnost	5.1	estetika, výtvarná funkce barvy	
– objasňuje účel kompozičního členění ploch	5.2	kompoziční členění ploch a prostorových útvarů	
–	5.3	Exteriér	
–	6.	Typologie výrobků	3
– rozeznává druhy truhlářských výrobků	6.1	typologie nábytkářských a stavebně truhlářských výrobků	
– charakterizuje zásady zlatých řezů	6.2	uplatnění kompozice a význam při navrhování nábytku	
– charakterizuje zásady antropometrie a ergonomie	6.3	uplatnění a význam antropometrie a ergonomie při navrhování nábytku	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	7.	Konstrukce jednoduchých nábytkářských výrobků a jejich kreslení	40
– charakterizuje historický vývoj nábytku vzhledem k historickému vývoji dějin a společnosti	7.1	historický vývoj nábytku	
– charakterizuje jednotlivé interiéry vzhledem k jejich využití – navrhuje vhodné zařízení vzhledem k činnosti uživatelů	7.2	interiéry a jejich zařizování nábytkem	
– charakterizuje možné varianty konstrukcí – zhotovuje jednoduchou konstrukční dokumentaci	7.3	konstrukční řešení skříňového nábytku	
– charakterizuje možné varianty konstrukcí – zhotovuje jednoduchou konstrukční dokumentaci	7.4	konstrukční řešení lůžkového nábytku	
– charakterizuje možné varianty konstrukcí – zhotovuje jednoduchou konstrukční dokumentaci	7.5	konstrukční řešení stolového nábytku	
– charakterizuje možné varianty konstrukcí – zhotovuje jednoduchou konstrukční dokumentaci	7.6	konstrukční řešení sedacího nábytku	
– charakterizuje možné varianty konstrukcí – zhotovuje jednoduchou konstrukční dokumentaci	7.7	konstrukční řešení dětského nábytku	
	8.	Konstrukce jednoduchých tesařských výrobků a jejich kreslení	26
– charakterizuje historický vývoj dřevěných staveb vzhledem k historickému vývoji dějin a společnosti	8.1	historický vývoj staveb	
– charakterizuje základní druhy dřevěných staveb	8.2	typologie dřevěných staveb	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– charakterizuje tesařské spoje, části a způsoby provedení jednoduchých krovů	8.3	konstrukční řešení jednoduchých krovů	
– charakterizuje inženýrské spoje, části a způsoby provedení vazníků a nosníků	8.4	konstrukční řešení vazníků a nosníků	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	9.	Konstrukce jednoduchých stavebně truhlářských výrobků a jejich kreslení	27
– rozpoznává druhy stavebně truhlářských výrobků	9.1.	typologie stavebně truhlářských výrobků	
– rozpoznává způsoby zakreslování oken, dveří, schodů na stavebních výkresech a čte jejich rozměry a další údaje	9.2	zakreslování stavebně truhlářských výrobků na stavebních výkresech	
– kreslí základní konstrukci oken – určuje části oken – charakterizuje jednotlivé konstrukční spoje a druhy kování – stanovuje rozměry dílců – počítá spotřebu materiálu – charakterizuje základní znaky a fyzikální vlastnosti eurooken	9.3	konstrukční řešení jednoduchých oken, eurooken, plastových a kovových oken	
– kreslí základní konstrukci oken – určuje části oken – charakterizuje jednotlivé konstrukční spoje a druhy kování – stanovuje rozměry dílců – počítá spotřebu materiálu – charakterizuje základní znaky a fyzikální vlastnosti zdvojených oken	9.4	konstrukční řešení zdvojených oken	
– kreslí a určuje části dvojitých oken, jejich rozměry – navrhuje vhodné kování dle způsobu otvírání, a jeho vhodnou povrchovou úpravu – charakterizuje fyzikální vlastnosti – počítá čistou spotřebu materiálu	9.5	konstrukční řešení dvojitých oken	
– charakterizuje druhy a konstrukci zárubní podle vývoje výroby a vzhledem k úspoře a využití materiálu	9.6	konstrukční řešení zárubní	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje varianty možných konstrukcí a způsoby izolace – kreslí a definuje části hladkých a rámových dveří – volí vhodné konstrukční spoje – volí vhodné druhy kování vzhledem k způsobu otvírání 	9.7	konstrukční řešení venkovních dveřních křídel	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje varianty možných konstrukcí – kreslí a určuje části hladkých a rámových dveří – volí způsoby kování vzhledem k způsobu otvírání 	9.8	konstrukční řešení vnitřních dveřních křídel	
<ul style="list-style-type: none"> – navrhuje konstrukční provedení obkladů stěn dle místa určení 	9.9	konstrukční řešení obkladů stěn	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje způsoby řešení obkladů stropů – navrhuje konstrukční provedení dle místa určení 	9.10	konstrukční řešení obkladů stropů	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje způsoby řešení dělicích stěn a příček – navrhuje konstrukční provedení dle místa určení 	9.11	konstrukční řešení dělicích stěn a příček	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje druhy, členění zabudovaného nábytku vzhledem k umístění a určení – porovnává konstrukční provedení vzhledem k hygienickým zásadám 	9.12	konstrukční řešení zabudovaného nábytku	
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětluje terminologii – řeší výpočet výšky a šířky stupně schodů, počet stupňů mezi patry schodiště a konstrukční provedení přímočarých, smíšenočarých a kruhových schodů 	9.13	konstrukční řešení schodů	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje a kreslí způsoby konstrukčního řešení 	9.14	konstrukční řešení obložení betonových schodů a zábradlí	
	10.	Ostatní truhlářské výrobky	4
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje způsoby konstrukčního řešení 	10.1	doplňkové nábytkové konstrukce	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– zjišťuje z odborné literatury nebo jiných zdrojů nová konstrukční řešení	10.2	nová, progresivní konstrukční řešení truhlářských výrobků	

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Sušice, U Kapličky 761

Učební osnova předmětu

V Ý R O B N Í Z A Ř Í Z E N Í

oboru vzdělání

33-56-H/01 Truhlář

Počet hodin v učebním plánu celkem: 97

Platnost učební osnovy od 1. 9. 2013

Forma vzdělání: denní

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Učivo předmětu Výrobní zařízení poskytuje žákům základní přehled v oblasti technického rozvoje dřevařských strojů a zařízení, které jsou zaměřeny především na zvyšování užitné hodnoty, zdokonalování technických parametrů při dodržování vysoké spolehlivosti a kvality, na zvyšování produktivity práce pomocí ručních technologických, manipulačních a dopravních operací a na zavádění postupné automatizace.

Vyučovací předmět Výrobní zařízení vede žáky k využívání odborných znalostí o strojních součástech, o funkci, obsluze a údržbě strojů a zařízení používaných v oboru při svém pracovním uplatňování.

Cílem předmětu je žákům poskytnout znalost principů, funkce a konstrukce strojů a zařízení při řešení konkrétních technologických operací. Znalost principů sestavování výrobních uzlů nebo výrobních linek. Poskytnout přehled předpisů, norem a dalších ustanovení z oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a používání ochranných pomůcek při práci na dřevoobráběcích strojích.

Charakteristika učiva

Předmět Výrobní zařízení je základním odborným předmětem, který poskytuje žákům vědomosti k vhodné volbě a použití strojů a zařízení v praxi a k provádění běžné údržby nástrojů, strojů a zařízení při dodržování podmínek bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci. Společně s ostatními odbornými předměty tvoří vzájemně propojený systém, umožňující dosáhnout komplexních znalostí a dovedností. Předmět vytváří nezbytné teoretické předpoklady pro pochopení a zvládnutí odborných vědomostí a dovedností odborných předmětů Technologie a Odborný výcvik. Učivo předmětu je rozděleno do tří ročníků a to v 1., 2. a 3. ročníku po 1 hod. týdně (33 hod, ve 3.ročníku jen 31 hod.). Budou se vyučovat tyto kapitoly:

- úvod do předmětu

- úvod do strojnictví
- dopravní zařízení v dřevařském a nábytkářském oboru
- zařízení pro sušení, plastifikaci a ochranu dřeva
- dřevoobráběcí stroje a nástroje
- stroje na výrobu dých a sesazenek
- stroje na ohýbání, tváření a spojování dřeva
- ruční stroje
- stroje pro povrchovou úpravu
- výrobní linky
- vývojové trendy v oblasti výrobního zařízení

Učivo je doplňováno novými poznatky a informacemi z odborné literatury, exkurzí, výstav a internetových prezentací odborných firem.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žák studiem upevňuje svoje odborné vzdělání a technické citění. Studium předmětu Výrobní zařízení mu poskytuje schopnost realizovat kompletní technologické postupy spolu s využitím učiva z předmětu Technologie a Odborný výcvik.

Strategie výuky

Mezi základní metody práce se žáky patří provázanost a aplikace ostatních předmětů a praxe. Důraz je kladen na schopnost žáků samostatně vyhodnocovat vhodné podmínky v oblasti technologických postupů a dostupného strojního vybavení provozu. Získané vědomosti a dovednosti aplikují žáci v rámci do ročníkové práce a uplatňují je při skládání závěrečných zkoušek.

Kritéria hodnocení žáků

Hodnocení se provádí ústní a písemnou formou. Písemná forma je zastoupena testem, který žáci vypracovávají samostatně v rámci vyučovací hodiny. Součástí hodnocení je aktivní přístup k předmětu, k získávání nových informací a používání odborné terminologie. Kromě faktických znalostí se hodnotí i forma vyjadřování a vystupování. U ústního hodnocení i písemných prací se zohledňuje logické myšlení žáka. Dále se hodnotí schopnost vedení poznámek. Známkování se řídí platným klasifikačním řádem.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Předmět Výrobní zařízení u žáků rozvíjí dovednosti komunikativní, schopnost řešit problémy a problémové situace a dovednost využívat informační technologie.

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- **Kompetence k učení** (žák se orientuje v normách, předpisech, tabulkách, příručkách a odborné literatuře).

- **Kompetence k řešení problémů** (rozhoduje o volbě vhodného stroje, nástroje a jeho upnutí. Rozhoduje o nastavení parametrů a seřízení stroje z technického a ekonomického hlediska a s ohledem na bezpečnost a hygienu práce, protipožární ochrany a ekologické principy práce. Ovládá principy a funkce základních mechanismů, strojů a zařízení včetně přípravků používaných v oboru při výrobě, montáži a opravách. Ovládá běžnou údržbu nástrojů, strojů a zařízení).
- **Komunikativní kompetence** (žák si osvojuje odbornou terminologii).
- **Personální a sociální kompetence** (prohlubování znalostí je přínosem pro osobní rozvoj žáka. Využívání kolektivní spolupráce vede k utváření vhodných mezilidských vztahů. Technická gramotnost dává možnost získávat zkušenosti od jiných odborníků a tím i k lepší adaptaci na životní i pracovní podmínky).
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění** (žák získává reálné představy o technických pravidlech a možnostech praktického zrealizování navrhovaného výrobku. Uplatňuje zásady technologické přípravy výroby před nepromyšlenou výrobou a tím zvyšuje svoje kvalifikační zařazení).
- **Matematické kompetence** (žák prakticky využívá geometrické a aritmetické postupy pro správně zvolené podmínky obrábění).
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi** (žák využívá možností PC techniky i ostatní odborné literatury pro získávání informací o nových vývojových trendech, které jsou nezbytné pro celou technologickou přípravu výroby).

Vyučovací předmět uplatňuje tato průřezová témata:

- **Člověk a životní prostředí** (žák svým studiem předmětu výrobní zařízení získává návyky pro šetrné, ekologické hospodaření jak s materiálem tak s výrobními prostředky pro jeho zpracování i pro hospodaření s potřebnou energií).
- **Člověk a svět práce** (žák získává předpoklady pro písemnou i verbální sebe prezentaci při vstupu na trh práce).
- **Informační a komunikační technologie** (žák využívá informační technologie pro pochopení a osvojení práce na automatizovaných a numericky řízených strojích).

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	1.	Úvod do předmětu	3
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje základní příčiny a důsledky úrazů a vznik požárních událostí při práci – charakterizuje bezpečnostní prvky strojů, nástrojů a zařízení vzhledem k platným bezpečnostním normám 	1.1	seznámení s bezpečností a ochranou zdraví při práci a požární ochranou v dřevařském oboru	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje základní rozdělení dřevoobráběcích strojů podle funkčnosti 	1.2	základní rozdělení strojů pro zpracování dřeva	
	2.	Úvod do strojnictví	10
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje výrobu železa, oceli, slinutých karbidů a stelitů – charakterizuje neželezné kovy a jejich využití 	2.1	Kovy	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje druhy spojů podle způsobu spojení – charakterizuje části jednotlivých spojů 	2.2	druhy spojů a spojovací součásti	
<ul style="list-style-type: none"> – definuje základní strojní součásti k přenosu otáčivého pohybu – charakterizuje jednotlivé části součástek spojů 	2.3	součásti k přenosu otáčivého pohybu	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje rozdělení, provedení a význam spojek 	2.4	Spojky	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje jednotlivé druhy převodů – uvádí základní rozdělení, pojmy a využití jednotlivých převodů 	2.5	převody a jejich součásti	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje základní rozdělení a druhy potrubí – uvádí způsoby uložení, spojení a těsnění, včetně jejich výhod a nevýhod 	2.6	potrubí a příslušenství	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje druhy mechanismů a jejich součásti – uvádí způsoby využití 	2.7	mechanizmy a jejich součásti	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	3.	Dopravní zařízení v dřevařském a nábytkářském oboru	13
– charakterizuje rozdělení dopravního zařízení a způsobů přepravy	3.1	dopravní zařízení	
– charakterizuje základní rozdělení a jednotlivé části dopravních prostředků a zařízení	3.2	kolejová doprava a bezkolejová doprava	
– charakterizuje jednotlivé druhy a jejich části	3.3	mezistrojové a mezioperační dopravníky	
– charakterizuje jednotlivé druhy a jejich části	3.4	manipulační zařízení	
– charakterizuje výrobu, distribuci a úpravu stlačeného vzduchu – charakterizuje odsávací systémy a odlučovací zařízení	3.5	vzduchotechnické dopravní stroje a zařízení	
– charakterizuje základní prvky a využití, včetně jejich výhod a nevýhod	3.6	hydraulická zařízení	
– charakterizuje princip elektromotorů, jejich rozdělení a využití v dřevařské výrobě – popisuje rozvod elektrické energie – charakterizuje elektrické přístroje a podmínky ESČ	3.7	elektrická zařízení a přístroje	
	4.	Zařízení pro sušení, plastifikaci a ochranu dřeva	7
– definuje rozdělení sušáren	4.1	Sušárny	
– charakterizuje základní části a zařízení sušáren – charakterizuje hlavní měřicí a kontrolní přístroje	4.2	zařízení, měřicí a kontrolní přístroje sušáren	
– charakterizuje rozdělení, části a jejich využití	4.3	zařízení na vaření, paření a máčení dřeva	
– charakterizuje části klimatizačního zařízení	4.4	klimatizační zařízení	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	5.	Dřevoobráběcí stroje a nástroje	15
– charakterizuje základní rozdělení	5.1	dřevoobráběcí stroje	
– charakterizuje jednotlivé druhy – kreslí schéma hlavních druhů – definuje jednotlivé části z hlediska funkčnosti, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí	5.2	Pily	
– charakterizuje jednotlivé druhy – kreslí schéma hlavních druhů – definuje jednotlivé části z hlediska funkčnosti, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí	5.3	Frézky	
– charakterizuje jednotlivé druhy – kreslí schéma – definuje jednotlivé části z hlediska funkčnosti, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí	5.4	Soustruhy	
– kreslí schéma hlavních druhů – definuje jednotlivé části z hlediska funkčnosti, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí	5.5	vrtačky a dlabačky	
– charakterizuje jednotlivé druhy – kreslí schéma hlavních druhů – definuje jednotlivé části z hlediska funkčnosti a bezpečnosti práce	5.6	Brusky	
– charakterizuje jednotlivé druhy strojů – popisuje úpravy v oblasti bezpečnosti práce – definuje způsoby upínání nástrojů	5.7	nástroje dřevoobráběcích strojů	
– charakterizuje jednotlivé druhy a účel jejich kombinace	5.8	sdužené dřevoobráběcí stroje	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	6.	Stroje na výrobu dých a sesazenek	5
– kreslí schéma stroje – vysvětluje princip a části stroje včetně manipulačního zařízení	6.1	loupací stroje na dýhy	
– kreslí schéma stroje – vysvětluje princip a části stroje včetně manipulačního zařízení	6.2	krájecí stroje na dýhy	
– kreslí schéma strojů – vysvětluje princip a části strojů včetně manipulačního zařízení	6.3	nůžky na dýhy a sesazovací stroje na dýhy	
	7.	Stroje na ohýbání, tváření a spojování dřeva	8
– rozděljuje základní druhy – kreslí schéma – vysvětluje princip a části lisovacích zařízení včetně manipulačního zařízení	7.1	lisovací zařízení	
– rozděljuje základní druhy – kreslí schéma zařízení dle způsobů ohýbání – vysvětluje princip a části zařízení	7.2	ohýbací zařízení	
– rozděljuje základní druhy – kreslí schéma – vysvětluje princip a části zařízení	7.3	zařízení pro nanášení lepidla	
– rozděljuje základní druhy – kreslí schéma – vysvětluje princip a části zařízení	7.4	zařízení pro olepování boků	
– vysvětluje princip a části strojů	7.5	hřebíkovací, sešívací a vázací stroje	
– vysvětluje princip a části zařízení pro montáž ráků – vysvětluje princip a části zařízení pro montáž korpusů	7.6	montážní zařízení	
	8.	Ruční stroje	5
– popisuje jednotlivé druhy strojů podle použití – popisuje jejich části, včetně bezpečnostních prvků	8.1	ruční elektrické stroje	
– popisuje jednotlivé druhy – vysvětluje způsoby použití	8.2	ruční pneumatické stroje	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– charakterizuje hlavní zásady bezpečnosti práce s ručními stroji	8.3	bezpečnost a ochrana zdraví při práci	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	9.	Stroje pro povrchovou úpravu	15
– charakterizuje základní rozdělení druhů zařízení a příslušenství	9.1	zařízení na nanášení nátěrových hmot	
– kreslí a popisuje schéma stříkacího zařízení – kreslí a popisuje schéma stříkací kabiny – popisuje výhody a nevýhody	9.2	stříkací zařízení, stříkací kabiny	
– kreslí a popisuje schéma válcového nanášecího zařízení – popisuje jednotlivé části zařízení	9.3	válcové nanášecí zařízení	
– kreslí a popisuje schéma polévacího nanášecího zařízení – popisuje jednotlivé části zařízení	9.4	polévací nanášecí zařízení	
– kreslí a popisuje schéma máčecího nanášecího zařízení – popisuje jednotlivé části zařízení	9.5	máčecí nanášecí zařízení	
– definuje zařízení k daným způsobům vytvrzování – popisuje jednotlivé části zařízení	9.6	zařízení pro vytvrzování nátěrových hmot	
– kreslí a popisuje schéma brousícího a leštícího zařízení – popisuje jednotlivé části zařízení	9.7	brousící a leštící zařízení	
– charakterizuje zařízení pro recyklaci nátěrových hmot	9.8	zařízení pro recyklaci nátěrových hmot	
	10.	Výrobní linky	12
– definuje základní pojmy v oblasti mechanizace, automatizace a regulace	10.1	základní pojmy v oblasti mechanizace, automatizace a regulace	
– vysvětluje základní princip – charakterizuje prvky automatických a částečně automatizovaných strojů a zařízení	10.2	automatické a částečně automatizované stroje a zařízení	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje konstrukci strojů – vysvětluje programování stroje, strukturu programu a druhy programování 	10.3	číslicově řízené stroje	
<ul style="list-style-type: none"> – definuje pojem výrobní linka a výrobní uzel – zdůvodňuje schéma výrobní linky nebo výrobního uzlu 	10.4	mechanizované a částečně automatizované linky	
	11.	Vývojové trendy v oblasti výrobního zařízení	4
<ul style="list-style-type: none"> – vyhledává z odborné literatury novinky strojů a zařízení z oboru truhlářské výroby a referuje o nich 	11.1	získávání informací z odborné literatury	
<ul style="list-style-type: none"> – vyhledává z internetových informací novinky strojů a zařízení z oboru truhlářské výroby a referuje o nich 	11.2	získávání informací z internetových informací	

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Sušice, U Kapličky 761

Učební osnova předmětu

M A T E R I Á L Y

oboru vzdělání

33-56-H/01 Truhlář

Počet hodin v učebním plánu celkem: 97

Platnost učební osnovy od 1. 9. 2013

Forma vzdělání: denní

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Učivo předmětu Materiály poskytuje žákům vědomosti o materiálech používaných v truhlářské výrobě, o jejich vlastnostech, použití a vhodnosti pro jednotlivé aplikace. Při výběru respektuje technická hlediska a hlediska bezpečnosti, ochrany zdraví při práci a životního prostředí.

Žák klasifikuje základní a pomocné materiály používané ve výrobě truhlářských výrobků. Charakterizuje význam a úlohu lesa, lesního hospodářství a vliv životního prostředí na lesy, rozpoznává základní druhy domácích a exotických dřevin. Definuje fyzikální a mechanické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva. Určuje základní vady dřeva vzniklé během růstu, při těžbě, dopravě, skladování, při nesprávném zpracování, při poškození dřevokaznými houbami, rostlinami a hmyzem. Rozděluje druhy lepidel, lepících směsí a jejich složky, definuje jejich vlastnosti. Charakterizuje základní druhy plastů vhodných pro výrobu konstrukčních dílců a povrchový krytin. Orientuje se v materiálech používaných pro povrchovou úpravu dřeva tj. brusiva a brusné prostředky, tmely a plniče pórů, prostředky pro změnu barvy a nátěrové hmoty. Charakterizuje ochranné prostředky proti biologickým škůdcům a proti ohni. Objasňuje výchozí suroviny skla, kovů a čalounických materiálů tj. materiálů používaných při výrobě truhlářských výrobků.

Cílem předmětu Materiály je získávání představy o vlastnostech přírodních i umělých materiálů a o možnostech jejich použití v truhlářské výrobě vzhledem k tvarové i barevné stabilitě v daném prostředí.

Charakteristika učiva

Charakteristickým rysem předmětu Materiály je příprava žáka na orientaci v dřevěných materiálech i materiálech na bázi dřeva, které budou pro danou výrobu nejvhodnější, nejekonomičtější a nejšetrnější k životnímu prostředí. Učivo předmětu je rozděleno do tří ročníků a to v 1. a 2. ročníku po 1 hod. týdně (33 hod.), ve 3. ročníku jen 31 hodin. Budou se vyučovat tyto kapitoly:

- členění a klasifikace materiálů pro výrobu truhlářských výrobků
- dřeviny, nauka o dřevinách, určování druhů dřevin
- dřevo a jeho stavba, základní chemické složení dřeva
- technické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva
- vady dřeva
- surovina, materiály a polotovary dřevozpracující výroby
- plastické hmoty
- lepidla
- látky na ochranu dřeva
- ostatní materiály
- materiály pro povrchovou úpravu
- spojovací prostředky
- čalounické materiály
- základní produkty chemického zpracování dřeva
- progresivní materiály

Učivo je doplňováno názornými ukázkami a propagačními materiály firem přímo ve výuce, při exkurzích a výstavách.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žák studiem upevňuje svoje odborné vzdělání při orientaci v klasických i novodobých materiálech. Studiem předmětu Materiály získává základní znalosti o dřevinách a jejich třídění, o jejich morfologických znacích a o růstových podmínkách. Poznává vlastnosti dřeva jako anizotropního materiálu, které reaguje na dané prostředí a tím získává cit pro volbu materiálu pro určitý výrobek. Orientuje se i v ostatních materiálech a využívá znalostí o jejich vlastnostech při své práci.

Strategie výuky

Mezi základní metody práce se žáky patří získávání informací z odborné literatury, využívání katalogů, pomůcek a vzorků získávaných z návštěv odborných výstav a exkurzí v provozech, v nichž se materiály vyrábějí, upravují, zkoušejí nebo zpracovávají. Důraz je kladen na provázanost s ostatními odbornými předměty a na aplikaci poznatků v praxi. Součástí je vytvoření přehledu nejnovějších materiálů používaných pro výrobu truhlářských výrobků.

Kritéria hodnocení žáků

Hodnocení žáků se provádí ústní a písemnou formou. Písemná forma je zastoupena testem, který žáci vypracovávají samostatně v rámci vyučovací hodiny. Při ústním zkoušení se kromě faktických znalostí také hodnotí forma vyjadřování a vystupování. U ústního hodnocení i písemných prací se zohledňuje logické myšlení žáka. Dále se hodnotí vedení poznámek a aktivita žáka při výuce. Známkování se řídí platným klasifikačním řádem.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Předmět Materiály poskytuje základní znalosti pro vytvoření technické přípravy výroby, tj. návržení materiálu s ohledem na vhodné konstrukční spoje a opracování za respektování ekonomických, ekologických a bezpečnostních hledisek. Součástí předmětu Materiály je využívání odborné literatury, poznatků z exkurzí a samostatná práce při rozpoznávání dřevin.

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- **Kompetence k učení** (dobrá konstrukční i materiálová orientace, pozitivní přístupnost k novým materiálům jejich využívání při navrhování konstrukce a designu výrobku).
- **Kompetence k řešení problémů** (analyzování materiálu z nabízených možností, vyhodnocení a zdůvodnění výběru zvoleného materiálu).
- **Komunikativní kompetence** (osvojení a používání odborné terminologie a porozumění textovým i mluveným projevům).
- **Personální a sociální kompetence** (prohlubování znalostí je přínosem pro osobní rozvoj žáka. Využívání kolektivní spolupráce vede k utváření vhodných mezilidských vztahů. Materiálové znalosti dávají možnost získávat zkušenosti od jiných odborníků a tím i lepší využívání progresivních materiálů při své práci s ohledem na životní prostředí).
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění** (žák získává reálné představy o současné sortimentaci materiálů a jejich vlastnostech pro truhlářskou výrobu a tím může uplatňovat zásady kvalitní technické přípravy výroby před nepromyšlenou výrobou. Tak zvyšuje svoje kvalifikační zařazení na trhu práce).
- **Matematické kompetence** (žák prakticky využívá aritmetické postupy při propočítávání nákladů navrhovaných materiálů pro výrobu a i nákladů na zajištění jejich ochrany proti škůdcům).
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi** (žák využívá možností PC techniky i ostatní odborné literatury pro získávání informací, které jsou nezbytné pro celou technickou přípravu výroby a jeho soustavné vzdělávání).

Vyučovací předmět uplatňuje tato průřezová témata:

- **Člověk a životní prostředí** (žák nabývá znalosti o materiálech, které nezatěžují svým zpracováním i používáním životní prostředí a nákladově jsou vhodné pro danou konstrukci výrobku).
- **Člověk a svět práce** (žák svým tříletým studiem předmětu Materiály získává předpoklady ke vstupu na trh práce a k uplatnění se v dřevozpracujících i nábytkářských provozech).
- **Informační a komunikační technologie** (žák využívá ICT pro obecné i odborné vzdělávání tj. k získávání stále nových poznatků o vlastnostech a využívání všech materiálů).

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	1.	Členění a klasifikace materiálů pro výrobu truhlářských výrobků	4
– charakterizuje základní materiály z masivního dřeva	1.1	přehled a klasifikace materiálů z masivního dřeva	
– charakterizuje základní překližované materiály	1.2	přehled a klasifikace překližovaných materiálů	
– charakterizuje základní aglomerované materiály	1.3	přehled a klasifikace aglomerovaných materiálů	
	2.	Dřeviny, nauka o dřevinách, určování druhů dřevin	6
– definuje co je lesní porost, jeho význam hospodářský a ekologický, – charakterizuje produkční i mimo produkční funkci lesa	2.1	lesní porost a životní prostředí, význam a funkce lesa	
– vyjmenuje části stromu, – charakterizuje výživu a růst stromu	2.2	části stromu, výživa a růst stromu	
– charakterizuje rostlinný třídící systém, – vyjmenovává botanické označení dřevin včetně jejich značení	2.3	třídění rostlin (druhování), označování dřevin	
– charakterizuje vnější vzhled dřevin, tvar kmene, původ dřevin	2.4	fyziognomické třídění dřevin (vnější vzhled)	
– charakterizuje stanovištní nároky dřevin	2.5	ekologické požadavky dřevin	
– charakterizuje morfologické znaky habitu, listů, kůry	2.6	určování dřevin na stojato	
	3.	Dřevo a jeho stavba, základní chemické složení dřeva	9
– rozlišuje části dřeva na jednotlivých řezech	3.1	makroskopická stavba na hlavních řezech	
– vyjmenovává části a stavbu dřevní buňky, druhy pletiv	3.2	mikroskopická a submikroskopická stavba dřeva a kůry	
– charakterizuje druhy buněk jehličnatých dřevin	3.3	stavba dřeva jehličnatých dřevin	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– charakterizuje druhy buněk listnatých dřevin	3.4	stavba dřeva listnatých dřevin	
– charakterizuje chemické složení buněčných stěn a chemické látky v buněčných dutinách	3.5	chemické složení dřeva a kůry	
– charakterizuje fyziologickou úlohu dřeva a lýka, význam transpirace a respirace	3.6	fyziologie dřeva	
	4.	Technické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva	9
– charakterizuje barvu, lesk, texturu a vůni dřeva	4.1	vlastnosti určující vzhled dřeva	
– charakterizuje měrnou a objemovou hmotnost	4.2	vlastnosti určující hmotnost dřeva	
– charakterizuje měrné teplo, tepelnou vodivost a roztažnost dřeva	4.3	vlastnosti určující vztah dřeva k teplu	
– charakterizuje zvukovou vodivost, průzvučnost a rezonanční schopnost dřeva	4.4	vlastnosti určující vztah dřeva ke zvuku	
– charakterizuje elektrickou vodivost, dielektrické vlastnosti dřeva a reakci na UV a IČ paprsky	4.5	vlastnosti určující vztah dřeva k elektřině a k UV, IČ paprskům	
– charakterizuje vlhkost dřeva, hydroskopickou rovnováhu, sesychání, bobtnání, borcení a kornatění dřeva	4.6	vlastnosti určující vztah dřeva k vodě	
– klasifikuje pružnost, pevnost, dovolené namáhání, tvrdost dřeva – charakterizuje činitele ovlivňující mechanické vlastnosti dřeva	4.7	mechanické vlastnosti dřeva	
	5.	Vady dřeva	5
– charakterizuje suky, trhliny, křivost, vady tvaru kmene, vady struktury dřeva	5.1	růstové vady	
– rozlišuje jednotlivé druhy škůdců	5.2	škůdci dřeva	
– klasifikuje vady způsobené houbami	5.3	vady způsobené dřevokaznými houbami	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– klasifikuje vady způsobené hmyzem a cizopasnými rostlinami	5.4	vady způsobené dřevokazným hmyzem a cizopasnými rostlinami	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	6.	Surovina, materiály a polotovary dřevozpracující výroby	10
– klasifikuje jednotlivé druhy řeziva, určuje rozměry řeziva – charakterizuje jakost řeziva podle platné ČSN	6.1	druhy, rozměry a jakost řeziva	
– klasifikuje neopracované a opracované přířezy	6.2	přířezy z řeziva	
– charakterizuje okrasné a konstrukční dýhy, poddýžky a dýhové sesazenky	6.3	dýhy, poddýžky a dýhové sesazenky	
– klasifikuje konstrukční desky: spárovky a bidesky	6.4.	konstrukční desky z masivního dřeva	
– klasifikuje konstrukční desky: překližky, laťovky, dýhovky a voštinové desky	6.5	konstrukční desky - překližované	
– klasifikuje OSB, DTD, DVD a ostatní aglomerované konstrukční desky	6.6	konstrukční desky – z aglomerovaného materiálu	
	7.	Plastické hmoty	5
– charakterizuje historický vznik a vývoj plastů – rozděluje plasty podle výchozí suroviny, chování k zahřívání, podle druhu chemické reakce a z hlediska praktického využití	7.1	rozdělení plastů	
– klasifikuje plasty reaktoplastického typu a termoplastického typu	7.2	základní druhy plastů pro výrobu konstrukčních dílců	
– klasifikuje dekorativní lamináty a fólie – klasifikuje olepovací pásy na boční plochy dílců	7.3	nábytkové krytiny z plastů	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	8.	Lepidla	10
<ul style="list-style-type: none"> – vyjmenovává základní rozdělení lepidel podle výchozí suroviny – charakterizuje adhezi, kohezi lepidel – vyjmenovává vlastnosti požadované v praxi 	8.1	rozdělení a vlastnosti lepidel	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje viskozitu, hodnotu pH, vliv teploty a tlaku na lepení – charakterizuje prostory pro uskladnění lepidel 	8.2.	fyzikální a chemické vlivy při zpracování a skladování lepidel	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje filmotvorné složky, tvrdidla, nastavovačla a plniva, retardéry, zpěňovačla a zušlechťující přísady 	8.3	složky lepidel, lepicí směsi	
<ul style="list-style-type: none"> – klasifikuje jednotlivé druhy organických lepidel 	8.4	organická lepidla z přírodních látek	
<ul style="list-style-type: none"> – klasifikuje jednotlivé druhy syntetických lepidel 	8.5	syntetická lepidla	
<ul style="list-style-type: none"> – klasifikuje jednotlivé druhy lepidel anorganického původu 	8.6	lepidla anorganického původu	
	9.	Látky na ochranu dřeva	4
<ul style="list-style-type: none"> – definuje základní druhy ochranných látek podle způsobu rozdělení 	9.1	rozdělení ochranných látek	
<ul style="list-style-type: none"> – klasifikuje ochranné prostředky nerozpustné a rozpustné ve vodě 	9.2	ochranné prostředky proti biologickým škůdcům	
<ul style="list-style-type: none"> – klasifikuje ochranné prostředky proti ohni 	9.3	ochranné prostředky proti ohni	
	10.	Ostatní materiály	4
<ul style="list-style-type: none"> – klasifikuje jednotlivé druhy skla podle způsobu výroby 	10.1	Sklo	
<ul style="list-style-type: none"> – klasifikuje jednotlivé druhy kovových materiálů podle způsobu výroby a jejich povrchové úpravy 	10.2	kovové materiály	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	11.	Materiály pro povrchovou úpravu	15
– klasifikuje jednotlivé druhy brusných prostředků	11.1.	brusiva a brusné prostředky	
– klasifikuje jednotlivé druhy tmelů a plničů pórů	11.2	tmely a plniče pórů	
– rozděluje a klasifikuje jednotlivé druhy bělicích prostředků a mořidel	11.3	prostředky měnící barvu povrchu dřeva	
– klasifikuje filmotvorné složky nátěrových hmot, rozpouštědla a ředidla barvicí složky	11.4	nátěrové hmoty, složky nátěrových hmot	
– rozděluje nátěrové hmoty podle filmotvorných složek, průhlednosti, způsobu nanášení a podle způsobu vytváření lakového filmu	11.5	klasifikace nátěrových hmot	
– vysvětluje způsoby a význam značení nátěrových hmot	11.6	značení nátěrových hmot	
– charakterizuje vlastnosti nátěrových hmot a jednotlivé druhy nátěrových hmot	11.7	vlastnosti nátěrových hmot charakteristika jednotlivých druhů nátěrových hmot	
– vysvětluje způsoby zkoušení vlastností před zpracováním nátěrových hmot, při aplikaci nátěrových hmot a způsob skladování nátěrových hmot	11.8	zkoušení a skladování nátěrových hmot	
	12.	Spojovací prostředky	4
– charakterizuje dřevěné, kovové i spojovací prostředky na bázi plastických hmot	12.1	mechanické prostředky	
– charakterizuje spojovací, uzavírací, závěsné, doplňkové, vnější a speciální kování	12.2	nábytkové kování	
	13.	Čalounické materiály	3
– klasifikuje základní čalounické materiály	13.1	rozdělení čalounických materiálů	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– charakterizuje pružiny, tvarovací a kypřící materiály, potahové materiály a ostatní čalounické materiály	13.2	klasické čalounické materiály – klasifikace	
– charakterizuje molitan, pěnovou pryž, syntetická rouna, gumožíně, nosné pružící prvky a potahové materiály	13.3	novodobé čalounické materiály – klasifikace	
	14.	Základní produkty chemického zpracování dřeva	4
– charakterizuje jednotlivé produkty	14.1	produkty vzniklé delignifikací dřeva	
– charakterizuje jednotlivé produkty	14.2	produkty vzniklé hydrolýzou dřeva	
– charakterizuje jednotlivé produkty	14.3	produkty vzniklé pyrolýzou dřeva	
– charakterizuje jednotlivé produkty	14.4	produkty vzniklé extrakcí dřeva	
	15.	Progresivní materiály	5
– vyjmenovává nové druhy materiálů	15.1	klasifikace materiálů	
– charakterizuje nové vývojové trendy v oblasti materiálů vhodných pro truhlářskou výrobu	15.2	vývojové trendy	

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Sušice, U Kapličky 761

Učební osnova předmětu

T E C H N O L O G I E

tříletý učební obor

33-56-H/01 Truhlář

Počet hodin v učebním plánu celkem: 194

Platnost učební osnovy od 1. 9. 2013

Forma vzdělání: denní

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět Technologie poskytuje žákovi komplexní znalosti z oblasti výroby jednotlivých výrobků oboru.

Žák se seznámí s přípravou materiálů, pracovními prostředky, technologickými postupy ručního a strojního zpracování dřeva a materiálů na bázi dřeva při respektování podmínek ekonomických, technických norem i bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany. Též se seznámí s problematikou životního prostředí a se zásadami účelné organizace práce ve svém oboru.

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

Charakteristika učiva

Učivo předmětu je rozděleno do tří ročníků a to v 1. a 2. ročníku 2 hod. týdně (66 hod), ve 3. ročníku 3 hod. týdně (90 hod.). Budou se vyučovat tyto kapitoly:

- charakteristika výrobního procesu
- skladování a ošetřování materiálů
- technologická příprava dřeva a příprava ostatních materiálů výrobků
- technologie výroby materiálů ze dřeva a na bázi dřeva
- ruční způsoby zpracování materiálů
- technologie tváření dřeva a tvarování konstrukčních desek
- technologie zpracování dřevního odpadu
- technologie spojování materiálů
- strojní způsoby obrábění a dělení materiálů
- technologie lepení dřeva, výroba polotovarů, příprava dílců

- technologie povrchové úpravy výrobků a ochrana výrobků proti houbám, hmyzu a ohni
- technologie zpracování plastů
- technická příprava výroby
- technologie výroby nábytku a zařízení
- technologie výroby stavebně truhlářských výrobků, osazování výrobků v objektech
- technologie výroby dřevěných konstrukcí, jejich kompletace a montáž
- technologie výroby ostatních výrobků oboru
- systémy a kritéria hodnocení výrobků a konstrukcí
- technologické postupy používané při opravách a renovacích výrobků

Učivo ve všech kapitolách bude doplněno novými poznatky z oblasti technologie výroby (exkurze, odborné časopisy, internetové odkazy).

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žák studiem upevňuje především svoje odborné vzdělání. Příprava žáka v předmětu Technologie směřuje ke zdokonalování technologických znalostí a žádoucích postojů při zhotovování kvalitního nábytku, stavebně truhlářských výrobků, tesařských a ostatních konstrukcí. Kvalitně zhodnocuje provedení oprav, montáží a osazování výrobků s použitím vhodné techniky a novodobých materiálů. Volí vhodné podmínky pro danou technologickou operaci vzhledem k bezpečnosti práce a požární ochrany. Sleduje vývojové trendy v oblasti výroby výrobků oboru vzhledem k ekologickým a estetickým.

Strategie výuky

Mezi základní metody práce se žáky patří uplatňování odborných znalostí získaných v teoretických částech vyučování v praktických úkonech výroby. Důraz je kladen na provázanost s ostatními odbornými předměty, na propojení s reálným životem. Motivačními činiteli jsou exkurze a využití výpočetní techniky, kterými je výuka doplněna. Získané vědomosti se promítají do prezentace prací žáků (soutěže), ročníkové práce a výsledků závěrečných zkoušek.

Kritéria hodnocení žáků

Hodnocení se provádí ústní a písemnou formou. Písemná forma je v podobě otevřených úloh nebo testu. Kromě faktických znalostí se hodnotí i forma vyjadřování a vystupování. U písemných prací i ústního projevu se zohledňuje logické myšlení žáka. Dále se hodnotí vedení poznámek a aktivita žáka při výuce. Známkování se řídí platným klasifikačním řádem.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Předmět Technologie poskytuje komplexní znalosti v oblasti výroby, přípravy materiálu, pracovních prostředků a za respektování ekonomických, ekologických a bezpečnostních podmínek.

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- **Kompetence k učení** (dobrá technologická orientace, ústně i písemně, pozitivní přístupnost k novým technologiím).
- **Kompetence k řešení problémů** (analyzování zadaného úkolu, navržení, vyhodnocení a zdůvodnění variant řešení).
- **Komunikativní kompetence** (osvojení a používání odborné terminologie, pochopení a vysvětlení psaného textu, porozumění mluveným projevům – přednáškám, srozumitelné formulování vlastních myšlenek v písemné i verbální podobě).
- **Personální a sociální kompetence** (prohlubování znalostí pro svůj osobní rozvoj, využívání kolektivní spolupráce k utváření vhodných mezilidských vztahů, využívání zkušeností svých i jiných lidí k adaptaci na měnící se životní i pracovní podmínky).
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění** (získávání reálných představ o svých pracovních možnostech a své budoucí profesní dráze vzhledem k uspokojivým platovým podmínkám, porozumění pravidlům podnikání).
- **Matematické kompetence** (praktické využívání aritmetických a geometrických postupů).
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi** (využívání možností PC techniky pro vyhodnocování získaných informací a tak optimálně řešit úkoly výroby).

Vyučovací předmět uplatňuje tato průřezová témata:

- **Člověk a životní prostředí** (pochopení souvislostí mezilidských a environmentálních problémů a vlivů na zdraví člověka, respektování principů udržitelného rozvoje).
- **Člověk a svět práce** (získání předpokladů pro písemnou i verbální sebe prezentaci při vstupu na trh práce).
- **Informační a komunikační technologie** (využívání ICT pro obecné i odborné vzdělání tj. pro získávání nejnovějších informací v oboru i pro možnost práce na CNC strojích).

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	1.	Charakteristika výrobního procesu	5
– charakterizuje význam základních technologických pojmů	1.1	základní technologické pojmy, výrobní proces – organizace podniku a bezpečnost práce na pracovišti	
– charakterizuje části a způsoby organizace výrobního procesu, OBZP a PO			
– vyjmenovává sortimenty dřevařské prvovýroby a druhovýroby	1.2	obsah a sortiment dřev. prvovýroby, druhovýroby	
	2.	Skladování a ošetřování dřevěných materiálů	6
– identifikuje způsoby a podmínky pro úpravu a podmínky skladů	2.1	volba a úprava skladových prostor	
– vyjmenovává a charakterizuje způsoby skladování	2.2	způsoby skladování	
– definuje jednotlivé faktory ovlivňující skladovaný materiál	2.3	faktory ovlivňující skladovaný materiál	
	3.	Technologie výroby materiálů ze dřeva a na bázi dřeva	14
– charakterizuje jednotlivé části pilnic včetně strojního vybavení	3.1	výroba řeziva, přířezů	
– vysvětluje způsoby pořezů řeziva			
– vysvětluje základní postupy výroby dých a základní postupy při výrobě sesazenek	3.2	výroba dých a sesazenek	
– vysvětluje základní postupy a pravidla při výrobě překližek, laťovek a dýchovek	3.3	výroba překližovaných materiálů	
– vysvětluje základní postupy výroby třískových, vláknitých desek (příprava fragmentů, sušení, vrstvení, lisování)	3.4	výroba aglomerovaných materiálů	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	4.	Technologická příprava dřeva a příprava ostatních materiálů výrobků	8
– charakterizuje podmínky a zásady přirozeného sušení (založení skladu, stavba hrání, stanovení vlhkosti dřeva)	4.1	sušení dřeva – přirozené	
– charakterizuje podmínky a zásady umělého sušení (sušící režimy a jejich průběh, činitele ovlivňující sušení)	4.2	sušení dřeva – umělé	
– vysvětluje způsoby paření a jejich význam pro změnu tvaru i zničení škůdců	4.3	hydrotermická úprava dřeva	
	5.	Ruční způsoby zpracování materiálů	13
– charakterizuje základní postupy a časté chyby	5.1	měření, rýsování	
– charakterizuje způsoby ostření a pravidla ukládání nástrojů v průběhu pracovní činnosti i po jejím ukončení	5.1	příprava a uložení nástrojů	
– definuje druhy a části pil pro řezání a vykružování – definuje základní postupy řezání a vykružování	5.2	řezání a vykružování	
– definuje druhy a části hoblíků – definuje základní postupy při hoblování	5.3	Hoblování	
– definuje druhy a části vrtáků a dlát – definuje základní způsoby vrtání a nástroje	5.4	vrtání a dlabání	
– definuje základní způsoby rašplování a pilování – popisuje základní části rašplí a pilníků	5.5	Broušení	
	6.	Technologie tváření dřeva a tvarování konstrukčních desek	4
– vysvětluje princip ohýbání, pomůcky a využití	6.1	ohýbání dřeva	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– vysvětluje princip lamelování a zhušťování dřeva	6.2	lamelování a zhušťování dřeva	
– vysvětluje princip a způsoby tvarování konstrukčních desek	6.3	tvarování konstrukčních desek	
	7.	Technologie spojování materiálu	13
– charakterizuje podmínky výběru (dřevina, rozměry, vlhkost, vady)	7.1.	výběr a příprava materiálu	
– charakterizuje druhy vazeb – charakterizuje podmínky pro stabilitu spoje	7.2	spojení materiálu na šířku a na délku	
– charakterizuje druhy spojů – stanovuje postup výroby jednotlivých spojů	7.3	rohové spojení plošných dílců	
– charakterizuje druhy spojů – stanovuje postup výroby jednotlivých spojů	7.4	rámové rohové spojení	
– charakterizuje druhy spojů – stanovuje postup výroby jednotlivých spojů	7.5	středové a křížové spoje plošných dílců	
– charakterizuje druhy spojů – stanovuje postup výroby jednotlivých spojů	7.6	rámové středové a křížové spoje	
– charakterizuje druhy spojů – stanovuje postup výroby jednotlivých spojů	7.7	spojení noh s luby	
– charakterizuje druhy spojů – stanovuje postup výroby	7.8	rámové spoje s výplněmi	
	8.	Technologie zpracování dřevního odpadu	3
– definuje ekologická rizika a zásady	8.1	způsoby zpracování a ekologické zásady	
– vyhledává informace o nových způsobech likvidace dřevního odpadu	8.2	nové trendy v likvidaci dřevního odpadu	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	9.	Strojní způsoby obrábění a dělení materiálů	23
– definuje podmínky řezání, OBZP a PO	9.1	Řezání	
– definuje podmínky frézování, OBZP a PO	9.2	Frézování	
– definuje podmínky vrtání a dlabání, OBZP a PO	9.3	vrtání a dlabání	
– definuje podmínky soustružení, OBZP a PO	9.4	soustružení a okružování	
– definuje podmínky broušení, OBZP a PO	9.5	Broušení	
– charakterizuje podmínky použití, OBZP a PO	9.6	práce s ručními mechanizovanými nástroji	
	10.	Technologie lepení dřeva, výroba polotovarů, příprava dílců	14
– charakterizuje základní podmínky lepení, přípravy a nanášení	10.1	teorie a podmínky lepení, příprava povrchu a lepících směsí, nanášení lepidel	
– charakterizuje význam dýchování – definuje pravidla a podmínky dýchování – sestavuje postup výroby sesazenek – charakterizuje úpravu konstrukčních desek pro dýchování – stanovuje postup sesazování souboru a postup lisování	10.2	dýchování, výroba sesazenek, lisování	
– charakterizuje způsoby úpravy	10.3	úprava dílců fóliemi a lamináty	
– charakterizuje jednotlivé způsoby úpravy	10.4	úprava bočních ploch	
– charakterizuje jednotlivé způsoby úpravy	10.5	speciální úprava boků a ploch	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	11.	Technologie povrchové úpravy výrobků a ochrana výrobků proti houbám, hmyzu a ohni	19
– definuje způsoby a význam přípravy	11.1	příprava povrchu	
– charakterizuje jednotlivé způsoby, postup výroby a význam provedení	11.2	bělení a moření	
– charakterizuje jednotlivé způsoby nanášení, sušení a vytvrzování	11.3	způsoby nanášení, sušení a vytvrzování nátěrových hmot	
– charakterizuje jednotlivé způsoby a význam provedení	11.4	broušení a leštění dokončovaných ploch	
– charakterizuje jednotlivé způsoby a význam provedení	11.5	speciální způsoby povrchových úprav	
– charakterizuje jednotlivá opatření a význam provedení – charakterizuje jednotlivé způsoby aplikace	11.6	ochrana dřeva proti houbám, hmyzu a ohni	
– charakterizuje jednotlivé způsoby a význam provedení	11.7	likvidace odpadu vzniklého při aplikaci ochranných látek	
	12.	Technologie zpracování plastů	10
– charakterizuje jednotlivé způsoby a význam provedení	12.1	zpracování a tvarování	
– charakterizuje jednotlivé způsoby a význam provedení	12.2	spojování a obrábění	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	13.	Technická příprava výroby	12
– definuje základní části a význam konstrukční přípravy	13.1	konstrukční příprava výroby (KPV)	
– definuje vazbu na KPV a význam TgPV	13.2	technologická příprava výroby (TgPV)	
– definuje vazby EPV na KPV a TgPV a stanovení ceny výrobku	13.3	ekonomická příprava výroby (EPV)	
	14.	Technologie výroby nábytku a zařízení	12
– charakterizuje varianty způsobu výroby	14.1	postup výroby skříňového nábytku	
– charakterizuje varianty způsobu výroby	14.2	postup výroby stolového nábytku	
– charakterizuje varianty způsobu výroby	14.3	postup výroby sedacího nábytku	
– charakterizuje varianty způsobu výroby	14.4	postup výroby lůžkového nábytku	
– charakterizuje varianty způsobu výroby		postup výroby bytových doplňků	
	15.	Technologie stavebně truhlářských výrobků, osazování výrobků v objektech	12
– charakterizuje jednotlivé varianty výroby a osazení	15.1	postup výroby oken a způsob osazení v objektu	
– charakterizuje jednotlivé varianty výroby a osazení	15.2	postup výroby dveří a způsob osazení v objektu	
– charakterizuje jednotlivé varianty výroby a osazení	15.3	postup výroby obkladů stěn a způsob osazení v objektu	
– charakterizuje jednotlivé varianty výroby a osazení	15.4	postup výroby dělicích stěn a příček a způsob osazení v objektu	
– charakterizuje jednotlivé varianty výroby a osazení	15.5	postup výroby zabudovaného nábytku a způsob osazení v objektu	
– charakterizuje jednotlivé varianty výroby a osazení	15.6	postup výroby schodů a způsob osazení v objektu	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	16.	Technologie výroby dřevěných konstrukcí, jejich kompletizace a montáž	12
– charakterizuje varianty výroby a kompletizaci klasických krovů a vazníků, řeší způsoby montáže	16.1	postup výroby krovových soustav	
– charakterizuje varianty výroby podlah a stropů, řeší možnosti kompletizace a montáže vzhledem k stavu objektu	16.2	postup výroby podlah a stropů	
– charakterizuje způsoby výroby dřevěných stěnových panelů a jejich montáž	16.3	postup výroby stěnových panelů	
	17.	Technologie výroby ostatních výrobků oboru	3
– charakterizuje jednotlivé postupy a význam provedení	17.1	postupy výroby dřevěných hraček	
– charakterizuje jednotlivé postupy a význam provedení	17.2	postup výroby sportovních potřeb	
– charakterizuje jednotlivé postupy a význam provedení	17.3	postup výroby obalů	
	18.	Systémy a kritéria hodnocení výrobků a konstrukcí	5
– charakterizuje jednotlivé postupy a význam provedení	18.1	způsoby kontroly jakosti a hodnocení výrobku	
– charakterizuje technické normy	18.2	technické normy	
– charakterizuje provádění a dokladování certifikace výrobků	18.3	certifikace výrobků	
	19.	Technologické postupy používané při opravách a renovacích výrobků	6
– charakterizuje jednotlivé postupy a význam provedení	19.1	opravy starožitného nábytku	
– charakterizuje jednotlivé postupy a význam provedení	19.2	opravy nábytku – dřevěné části	
– charakterizuje jednotlivé postupy a význam provedení	19.3	opravy nábytku – čalouněné části	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– charakterizuje jednotlivé postupy a význam provedení	19.4	nové trendy úpravy nábytku	

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Sušice, U Kapličky 761

Učební osnova předmětu

O D B O R N Ý V Ý C V I K

oboru vzdělání

33-56-H/01 Truhlář

Počet hodin v učebním plánu celkem: 1615

Platnost učební osnovy od 1. 9. 2013

Forma vzdělání: týdenní

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Žáci poznají reálné pracovní prostředí, získají konkrétnější představu o svém oboru a požadavcích na pracovníky. Úkolem odborného výcviku je dosáhnout u žáků potřebných dovedností a správných pracovních návyků, ale také vést žáky k technologické kázi a hospodárnému zacházení se surovinami a energiemi.

V předmětu odborný výcvik se integrují všechny praktické i myšlenkové dovednosti, které žáci získají v ostatních předmětech nezbytných pro výkon činnosti, vyskytujících se v povoláních.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu je rozděleno do třech ročníků. Budou se vyučovat tyto kapitoly:

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence

- Ruční výroba jednoduchých polotovarů,
- Ruční výroba a jednoduchých konstrukcí a výrobků
- Odbyt, manipulace s materiálem
- Technologická příprava dřeva
- Strojní příprava dílců a výroba polotovarů
- Výroba jednoduchých nábytkových konstrukcí
- Jednoduché sklenářské práce
- Povrchová úprava dřeva a výrobků ze dřeva
- Montáž a osazování výrobků
- Strojní výroba nábytku
- Strojní výroba stavebně truhlářských výrobků
- Souborná práce

Předmět odborný výcvik bude doplněn praktickými ukázkami při exkurzích a návštěvách odborných firem.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žák praktickými znalostmi a dovednostmi si upevňuje svoje odborné vzdělání. Příprava žáka směřuje k uplatňování technologických a pracovních postupů při zhotovování kvalitních výrobků ze dřeva a materiálů na bázi dřeva. Kvalitně vyhodnocuje daný materiál, volí vhodné nástroje, stroje a zařízení jak pro ruční, tak pro strojní opracování materiálů. Volí vhodné podmínky pro daný technologický a pracovní postup vzhledem k bezpečnosti práce a požární ochrany. Uplatňuje nové vývojové trendy při zhotovování výrobků na základě estetických i ekologických požadavků.

Žák dodržuje předepsané technické normy a technologickou kázeň a zodpovědně přistupuje k týmové a individuální práci.

Strategie výuky

Mezi základní metody práce se žáky patří využívání teoretických znalostí, nejen z odborných předmětů, ale i ze všeobecně vzdělávacích předmětů. Důraz je kladen na uplatňování dovedností, znalostí a návyků, aby každý výrobek splňoval konstrukční i estetické vlastnosti.

Kritéria hodnocení žáků

Hodnocení je složeno z více částí. Je posuzována bezpečnost práce, zodpovědný přístup k práci, konstrukce, funkčnost a celkový vzhled výrobku. Známkování se řídí platným klasifikačním řádem.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Předmět odborný výcvik poskytuje souhrnné znalosti, dovednosti a návyky v oblasti výroby, přípravy materiálu, vhodně zvolených pracovních postupů a výrobních zařízení používaných v oblasti zpracování dřeva.

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- **Kompetence k učení** (žák vybírá a využívá pro efektivní výrobu vhodné způsoby, metody a strategie, plánuje, organizuje a řídí svoji činnost, projevuje ochotu věnovat se dalšímu vzdělávání)
- **Kompetence k řešení problémů** (žák operuje s užívanými i odbornými termíny, znaky a symboly, uvádí věci do souvislostí, propojuje je do širších celků. Samostatně pozoruje a získané výsledky porovnává, kriticky posuzuje a vyvozuje z nich závěry.)
- **Komunikativní kompetence** (Žák formuluje a vyjadřuje své myšlenky, názory a postupy v logickém sledu, vyjadřuje se souvisle)
- **Personální a sociální kompetence** (Postupné získávání teoretických a praktických zkušeností, spolu s kolektivním přístupem k řešení problémů, ovlivňuje sociální postavení budoucího absolventa.)

- **Kompetence k pracovnímu uplatnění** (Žáci si osvojují, prohlubují, upevňují a rozšiřují dovednosti a návyky potřebné pro praktické činnosti v dílnách a provozech individuální a sériové výroby výrobků oboru.)
- **Matematické kompetence** (Učivo předmětu využívá vědomostí, které si žáci osvojují v teoretické složce vyučování. Aplikace předmětu matematika do každodenní práce žáka vede k získání přehledu o výši spotřeby a využití materiálu a o výši nákladů jednicového i režijního materiálu a energie.)
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi** (Žáci se seznamují s novými materiály, technologickými postupy a výrobním zařízením v rámci ICT, výstav a exkurzí.)

Vyučovací předmět uplatňuje tato průřezová témata:

- **Člověk a životní prostředí** (Žáci uplatňují při své práci základní ekologické principy, tj. třídění odpadů a hospodárné zacházení s materiály a energií.)
- **Člověk a svět práce** (Žáci jsou vedeni k dostatečné verbální komunikaci s nadřízenými k získání informací pro výrobu výrobků a schopnosti orientovat se v technických předpisech a normách, tím získávají lepší uplatnění na trhu práce)
- **Informační a komunikační technologie** (Žáci průběžně vyhledávají informace o aktuálním dění v oblasti výroby truhlářských výrobků.)

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	1.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci,hygiena práce,požární prevence	30
– dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevencí	1.1	Základní ustanovení právních norem a předpisů k BOZ a PO a technických zařízení	
– postupuje v souladu s pracovními předpisy a pracovními postupy			
– uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci, včetně povinností zaměstnavatele a pracovníka v případě pracovního úrazu	1.2	Druhy ohrožení při práci a způsoby ochrany pracovníků, nejčastější zdroje a příčiny úrazů	
– popíše dodržování organizačních zásad na pracovišti	1.3	Seznámení s organizačním uspořádáním pracoviště a pracovním místem	
– má přehled o náradí a pracovních pomůckách používaných v oboru	1.4	Příprava seřízení a ostření náradí, ukládání nástrojů a pomůcek	
	2.	Ruční výroba jednoduchých polotovarů	198
– orientuje se v jednoduché výkresové dokumentaci, rozpozná druhy materiálů a ovládá měření	2.1	Seznamování s výkresem,příprava materiálů a měření	
– ovládá použití šablon k zhotovení jednoduchých výrobků pomocí ručního náradí	2.2	Orýsování podle šablon, ruční řezání, hoblování vrtání a dlabání	
– ovládá práci se struhákem, pilníkem a brusným papírem	2.3	Opracování dřeva struhákem, pilníkem a brusným papírem	
	3.	Ruční výroba jednoduchých konstrukcí a výrobků	237
– charakterizuje podstatu spojování materiálů	3.1	Účel a podstata konstrukčního spojování	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– orientuje se v náročnějším opracování dřeva a jednoduchých spojovacích materiálech a v jejich použití	3.2	Náročnější opracování dřeva, práce se spojovacími prostředky, včetně ručního obrábění kovů a plastů jako spojovacích prostředků	
– definuje používání konstrukčních spojů a jejich zásad	3.3	Zásady při konstrukčním spojování, spoje plošných dílců a vlysů, čepování a přeplátování-ostatní spoje	
– probrané učivo	3.4	Souborná práce	
	4.	Odbyt a manipulace s materiálem	30
– orientuje se v druzích a jakostech řeziva, včetně uskladnění	4.1	Příjem a měření řeziva a ostatních dřevěných materiálů-ukládání řeziva do hrání	
– dodržuje zásady pro bezpečnou, bezeškovou přepravu a expedici	4.2	Příprava materiálů na přepravu-expedici	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	5.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence	21
– dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevenci	5.1	Základní ustanovení právních norem a předpisů k BOZ a PO a technických zařízení	
– postupuje v souladu s pracovními předpisy a pracovními postupy			
– uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci, včetně povinností zaměstnavatele a pracovníka v případě pracovního úrazu	5.2	Druhy ohrožení při práci a způsoby ochrany pracovníků, nejčastější zdroje a příčiny úrazů při práci a obsluze dřevoobráběcích strojů, elektrického přenosného nářadí a spotřebičů	
	5.	Technologická příprava dřeva	70
– dodržuje organizaci práce a pracovní postupy	5.1	Organizace práce, pracovní postupy, hydrotermická úprava a ochrana, ohýbání dřeva	
– orientuje se v druzích a používání lepidel pro dýhy a sesazenky	5.2	Příprava lepidel a lepení dýh a sesazenek	
– ovládá technologický postup při lisování	5.3	Lepení, dýhování, ruční lisování a úprava dekorativními foliemi a lamináty	
– probrané učivo	5.4	Souborná práce	
	6.	Strojní příprava dílců a polotovarů	203
– dodržuje pravidla bezpečné práce na dřevoobráběcích strojích, volí správné postupy práce	6.1	BOZ při práci na dřevoobráběcích strojích, organizace práce, výrobní zařízení a pracovní postupy	
– ovládá správné nastavení strojů, volí správné obráběcí nástroje a jejich upnutí	6.2	Příprava strojů, upevňování nástrojů a údržba zařízení	
– ovládá jednotlivé úkony a pracovní postupy na dřevoobráběcích strojích	6.3	Řezání podélné a příčné, frézování, vrtání, dlabání, soustružení, čepování a broušení	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
	7.	Výroba jednoduchých nábytkových konstrukcí	206,5
– prakticky realizuje výrobek	7.1	Jednoduchého skříňového nábytku	
– prakticky realizuje výrobek	7.2	Jednoduchého lůžkového nábytku	
– prakticky realizuje výrobek	7.3	Jednoduchého stolového a sedacího nábytku	
	8.	Jednoduché sklenářské práce	21
– dodržuje pravidla bezpečné práce při manipulaci se sklem a nástroji	8.1	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	
– ovládá měření a řezání skla	8.2	Příprava, měření a řezání skla	
– prakticky realizuje zasklívání	8.3	Zasklívání jednoduchých oken a dveří	
	9.	Povrchová úprava dřeva a výrobků ze dřeva	56
– orientuje se v přípravě povrchu dřeva, přípravě a volbě nátěrových hmot	9.1	Příprava povrchu a nátěrových hmot	
– ovládá posloupnost jednotlivých prací při nanášení nátěrových hmot, jejich sušení a vytvrzování	9.2	Bělení a moření, nanášení nátěrových hmot, jejich sušení a vytvrzování	
– prakticky realizuje konečnou povrchovou úpravu ploch	9.3	Broušení a leštění upravovaných ploch, způsoby povrchové úpravy	
– probrané učivo	9.4	Souborná práce	

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
Žák:	10.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci,hygiena práce,požární prevence	21
– dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevenci	10.1	Základní ustanovení právních norem a předpisů k BOZ a PO a technických zařízení	
– postupuje v souladu s pracovními předpisy a pracovními postupy			
– uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci, včetně povinností zaměstnavatele a pracovníka v případě pracovního úrazu	10.2	Druhy ohrožení při práci a způsoby ochrany pracovníků, nejčastější zdroje a příčiny úrazů při práci a obsluze dřevoobráběcích strojů, přenosného ručního nářadí	
	11.	Montáž a osazování výrobků	35
– je zručný v používání elektrického ručního nářadí a správně posoudí jejich používání	11.1	Používání přenosného ručního elektrického nářadí, strojů a spotřebičů	
– orientuje se v osazování výrobků pevně spojených se stavbou	11.2	Osazení parapetů, dělicí příčky,dřevěného obložení a doplňků interiéru, oken, obložek a zárubní	
	12.	Strojní výroba nábytku	140
– prakticky realizuje výrobek	12.1	Skříňového nábytku	
– prakticky realizuje výrobek	12.2	Lůžkového nábytku	
– prakticky realizuje výrobek	12.3	Stolového a sedacího nábytku	
	13.	Strojní výroba stavebně truhlářských výrobků	326,5
– postupuje v souladu s pracovními předpisy a pracovními postupy	13.1	Bezpečnost a ochrana zdraví při strojní výrobě stavebně truhlářských výrobků	
– ovládá výrobu a orientuje se v jednotlivých druzích oken	13.2	Zhotovení oken, jednoduchých, zdvojených a dvojitých	

Výsledky vzdělávání	Učivo		Počet hodin
– ovládá výrobu a orientuje se v jednotlivých druzích dveří a zárubní	13.3	Zhotovení obložení a zárubní, včetně dveří vnitřních a venkovních	
– ovládá výrobu vrat	13.4	Zhotovení vrat	
– dodržuje zásady při zhotovení a montáži jednoduchých schodů	13.5	Zhotovení a montáž jednoduchých schodů	
	14.	Souborná práce z učiva 3. Ročníku	20

PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ

Personální zabezpečení

Výuka ve školním vzdělávacím programu Truhlář je zajištěna odborně kvalifikovanými pedagogickými pracovníky na úseku teoretického vyučování i na úseku odborného výcviku. Pedagogičtí pracovníci se v rámci celoživotního vzdělávání účastní seminářů a vzdělávacích akcí pořádaných NIDV, NÚOV, jazykovými školami, vysokými školami a dalšími vzdělávacími agenturami.

V odborné výuce jsou kladeny vysoké požadavky na odbornou a pedagogickou způsobilost. Ke zvýšení odbornosti jednotlivých vyučujících přispívá též účast na výstavách, veletrzích a pořádání exkurzí.

Povinné vzdělávací předměty	Personální zabezpečení
Český jazyk a literatura	vzdělání VŠ (PaedDr., Mgr.)
Cizí jazyk	vzdělání VŠ (PhDr., Mgr., Ing.)
Estetická výchova	vzdělání VŠ (Mgr.)
Občanská nauka	vzdělání VŠ (Mgr., Bc.)
Matematika	vzdělání VŠ (Mgr.)
Fyzika	vzdělání VŠ (PaedDr., Mgr., Ing.)
Biologie a ekologie	vzdělání VŠ (Mgr., Ing., Bc.)
Tělesná výchova	vzdělání VŠ (Mgr., Ing.)
Informační technologie	vzdělání VŠ (Mgr., Ing.)
Ekonomika	vzdělání VŠ (Ing.)
Odborné kreslení	vzdělání VŠ (Ing.)
Výrobní zařízení	vzdělání VŠ (Ing.)
Materiály	vzdělání VŠ (Ing.)
Technologie	vzdělání VŠ (Ing.)
Odborný výcvik	vzdělání SŠ

Materiální zabezpečení

Materiální zabezpečení vzdělávání ve školním vzdělávacím programu Truhlář je zajištěno kmenovými učebnami, specializovanými učebnami, dílnami odborného výcviku a smluvními pracovišti.

Teoretická výuka

Teoretické vyučování se realizuje v budově školy U Kapličky 761.

Žáci, kteří nemohou denně dojíždět do školy, využívají možnosti domova mládeže. Ten jim nabízí ubytování hotelového typu. Jeho součástí je kuchyň a jídelna s celodenním stravováním. Domov mládeže a tělocvična se nachází v ulici Volšovská 1139.

Škola má pro výuku teoretického vyučování k dispozici celkem 20 učeben (z toho 14 s kapacitou 30 až 34 míst) a všechny jsou s možností připojení počítače ke školní síti a Internetu.

Kmenové učebny jsou vybaveny barevnými televizními přijímači s videorekordéry a DVD přehrávači. Odborné učebny pro výuku automobilů, opravárenství a diagnostiky jsou navíc vybaveny dataprojektorem, notebookem, kvalitní reproduktorovou soustavou, diaprojektorem, zpětným projektorem, epirexem, sadou obrazů odborného zaměření a policemi s trojrozměrnými pomůckami.

Nová jazyková učebna s 20 místy uspořádaných do půlkruhu je vybavena interaktivní tabulí, dataprojektorem a audiosystémem se sluchátky, nástěnnými mapami, transparenty gramatických jevů, slovníky a časopisy.

Ve dvou učebnách výpočetní techniky, každá s kapacitou 15 pracovišť, mají žáci k dispozici moderní multimediální počítače s požadovaným programovým vybavením (Celeron CPU 3 GHz, 256 MB RAM, HDD 80 GB, síťový adaptér 100Mb/s) připojenými ke školní síti a k Internetu, pracovištěm učitele, síťovou tiskárnou, nástěnnými obrazy. Jsou určeny pro skupinovou práci žáků v rámci praktických cvičení, ale také pro frontální výuku běžných předmětů.

Rozvoj tělesné výchovy žáků je uskutečňován v novém moderně vybaveném sportovním areálu, který obsahuje tělocvičnu s příslušným vybavením, posilovnu a venkovní hřiště s umělým povrchem.

Pro potřeby pedagogických pracovníků slouží sborovna, sklad učebnic, knihovna a 17 kabinetů vybavených osobními počítači s připojením ke školní síti a Internetu, potřebnými učebními pomůckami, didaktickou technikou a audiovizuální technikou. Vyučující i žáci využívají pro stravování prostor školní jídelny – výdejny stravy.



Odborný výcvik

Odborné vyučování se z větší části realizuje skupinově v dílnách odloučeného pracoviště SOŠ a SOU, U Kapličky 761 a v ulici Na Hrázi, č. p. 742.

U žáků druhého a třetího ročníku probíhá též individuální výuka podle přerazovacího plánu na pracovištích sociálních partnerů pod vedením instruktorů. Návuk dovedností žáků je prováděn nejprve na cvičné a později na produktivní práci.

SPOLUPRÁCE ŠKOLY SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY

Spolupráce se sociálními partnery dřevařských a nábytkářských firem je využívána pro organizování exkurzí pro žáky a učitele k získání nových materiálů a technologií využívaných v praxi. Spolupráce je navazována i při návštěvách stavebních veletrhů a výstav. V současné době škola spolupracuje např. s firmami HAAS Chanovice, SOLODOOR Sušice, JITONA Klatovy, TVAR Klatovy.

Úzká spolupráce je rovněž s Hospodářskou komorou České republiky, Úřadem práce v Sušici, Městským kulturním střediskem, rodiči a žáky.

Spolupráce s Hospodářskou komorou České republiky

Na začátku školního roku zve Hospodářská komora České republiky žáky, kteří nejlépe zvládli závěrečné zkoušky, do Prahy na slavnostní předávání osvědčení HK ČR.

Spolupráce s Úřadem práce v Sušici

Žáci třetího ročníku navštěvují každým rokem Úřad práce v Sušici. Cílem této návštěvy je beseda o aktuální situaci na trhu práce, seznámení s nabídkou volných pracovních příležitostí a způsobem komunikace s úřady práce. Součástí besedy je i osvojení základních legislativních kroků.

Spolupráce s Městským kulturním střediskem v Sušici

Podle aktuální nabídky Městského kulturního střediska v Sušici se žáci zúčastňují filmových představení, besed, kulturních a společenských akcí.

Spolupráce s rodiči a žáky

Rodiče mohou ovlivňovat obsah školního vzdělávání přes Radu školy nebo připomínkami na schůzkách rodičů s třídními učiteli. Učitelé vítají zájem rodičů o prospěch a chování žáků. Tento zájem je podkladem pro další spolupráci a další postup při řešení případných problémů.

Od února 2011 zahájila svou činnost i Rada žáků. Navrzení zástupci žáků se pravidelně scházejí s vedením školy. Zde mohou přednést připomínky jak k organizaci výuky, tak i k přístupu pedagogů. Vedení školy očekává od zasedání této rady návrhy řešení problémových situací, které vznikají z přístupu některých žáků ke vzdělávání.

