



Školní vzdělávací program

Truhlářská a čalounická výroba

Platnost ŠVP: od 1.9.2025

Č.j.: .../2025/OU Brno

Obsah

1.	CHARAKTERISTIKA ŠKOLY	3
1.1	ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OU BRNO.....	3
1.2	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OU BRNO	4
1.3	PERSONÁLNÍ PODMÍNKY	5
1.4	ŠKOLNÍ PORADENSKÉ PRACOVISTĚ	6
1.5	MIMOŠKOLNÍ ČINNOST	6
1.6	MATERIÁLNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY	7
2.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBORU	8
2.1	PROFIL ABSOLVENTA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	8
2.2	UPLATNĚNÍ ABSOLVENTA	8
2.3	VÝČET OČEKÁVANÝCH KOMPETENCÍ ABSOLVENTA.....	9
2.4	ZPŮSOB UKONČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ A POTVRZENÍ DOSAŽENÉHO VZDĚLÁNÍ	10
3.	CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	10
3.1	POPIS CELKOVÉHO POJETÍ VZDĚLÁVÁNÍ.....	10
3.2	METODICKÉ PŘÍSTUPY	11
3.3	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA.....	12
3.4	ORGANIZACE VÝUKY	13
3.5	ZPŮSOB HODNOCENÍ ŽÁKŮ	14
3.6	VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE SPECIÁLNÍMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI A ŽÁKŮ MIMOŘÁDNĚ NADANÝCH ..	14
3.7	REALIZACE BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ.....	16
3.8	ZÁKLADNÍ PODMÍNKY BOZP.....	17
3.9	PODMÍNKY PRO PŘIJETÍ KE STUDIU	17
3.10	ZPŮSOB UKONČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ	17
4.	UČEBNÍ PLÁN.....	18
5.	UČEBNÍ OSNOVY	21
5.1	ČESKÝ JAZYK.....	21
5.2	LITERÁRNÍ VÝCHOVA	26
5.3	OBČANSKÁ VÝCHOVA.....	30
5.4	MATEMATIKA	36
5.5	TĚLESNÁ VÝCHOVA	39
5.6	INFORMATIKA	43
5.7	TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ PŘÍPRAVA	46
5.8	PROFILUJÍCÍ OBSAHOVÉ OKRUHY	48
5.9	TRUHLÁŘSKÁ VÝROBA	48
5.10	MATERIÁLY	50
5.11	VÝROBNÍ ZAŘÍZENÍ	55
5.12	ODBORNÉ KRESLENÍ	62
5.13	TECHNOLOGIE	69
5.14	ODBORNÝ VÝCVIK.....	79
6.	POPIS MATERIÁLNÍHO A PERSONÁLNÍHO ZAJIŠTĚNÍ VÝUKY V DANÉM ŠVP.....	90

1. Charakteristika školy

1.1 Základní identifikační údaje OU Brno

Název právnické osoby: Odborné učiliště Brno, příspěvková organizace,
Lomená 530/44, 617 00 Brno

Identifikátor právnické osoby: 600 025 055

Adresa: Lomená 530/44, 617 00 Brno

Telefon: 545233110

Fax: 545233110

E-mail: sekretariat@oupslomena.cz

Adresa pro dálkový přístup: www.skolalomena.cz

Ředitelka školy: Mgr. Eva Lebedová

Adresa: Beneška 189, Kobeřice u Brna 684 01

Ředitel je současně statutárním orgánem právnické osoby.

Právní forma: Příspěvková organizace

IČO: 00567213

Zřizovatel školy: Jihomoravský kraj se sídlem v Brně

Právní forma: kraj.

IČO: 70 888 337

Adresa: Žerotínovo nám 3/5 601 82 Brno

Právnická osoba byla zřízena na dobu neurčitou.

Právnická osoba vykonává činnost těchto škol a školských zařízení:

1. Střední škola

Kapacita: 448 žáků

IZO: 110 025 857

Místa poskytovaného vzdělávání
nebo školských služeb:

Lomená 530/44, 617 00 Brno

2. Domov mládeže

Kapacita: 200 lůžek

IZO: 110 250 036

Místa poskytovaného vzdělávání
nebo školských služeb:

Lomená 530/44, 617 00 Brno

3. Školní jídelna

Kapacita: 1700 stravovaných

IZO: 110 250 044

Místa poskytovaného vzdělávání
nebo školských služeb:

Lomená 530/44, 617 00 Brno

1.2 Základní charakteristika OU Brno

OU Brno je speciálně pedagogické vzdělávací a výchovné zařízení komplexního typu. Areál školy je umístěn v Brně – Komárově, je velmi dobře dostupný MHD, je poblíž hlavního vlakového nádraží i nádraží autobusového. Zabezpečuje teoretické vyučování, praktické vyučování a výchovu mimo vyučování.

Odborné učiliště poskytuje i žákům se speciálními vzdělávacími potřebami střední vzdělání s výučním listem. Přípravuje je na výkon dělnických povolání ve stavebnictví, průmyslu a oblasti služeb. Má vlastní úsek odborného výcviku, domov mládeže a internát. Kromě výuky pro žáky zajišťuje odborné exkurze, sportovní kurzy a soutěže, kulturní akce. Vzdělání je ukončeno závěrečnou zkouškou, vydáním výučního listu a vysvědčením o závěrečné zkoušce. OU Brno v současné době sdružuje následující školy a školská zařízení s kapacitou:

Odborné učiliště Brno – Střední škola:	448 žáků
Domov mládeže:	200 žáků
Školní kuchyně:	2600 jídel/den

Škola působí od roku 1961. Na základě optimalizačního rozhodnutí byl tomuto Odbornému učilišti Brno od 1.7.1997 přidělen areál Lomená 38-44. Komplexní forma přípravy byla započata ve školním roce 2000/2001, kdy došlo k přestěhování teoretického vyučování z objektu Dukelská 65, Brno-Husovice. Postupně došlo k redukci odloučených pracovišť (Praktická škola – Brechtova 6, Knihařské práce – Cejl 40, Strojírenské práce – auto montážní dílny na ul. Vídeňská 100 v Brně-Přízřenících).

Všechny budovy a pozemky, které užívá OU Brno, jsou výhradně ve vlastnictví JMK.

Pozemky zastavěné nezastavěné:	6 741 m ² 13 030 m ²
Plochy všech podlaží budov hlavních i vedlejších:	16 802 m ²
z toho	
- výukové prostory	3 670 m ²
- ubytování – pokoje	2 064 m ²
- ostatní	7 693 m ²
- komunikace (v budovách)	3 375 m ²

Oblast podmínek a průběhu vzdělávání

Průkazné vedení osobní dokumentace žáka

Je samozřejmé, že škola realizuje učební programy uvedené v zařazení do školského rejstříku. I když se nejedná o školu zřízenou dle § 16 odst. 9, jsou zde zřizovány třídy dle §16 odst. 9 a také jsou zde žáci integrováni do tříd běžných. Všechna doporučení a veškerá dokumentace žáků je po celou dobu studia důsledně vedena a dle archivačního zákona a podmínek GDPR následně archivována. Součástí dokumentace je i průběžné sledování výsledků studia žáků a případně i doklady o řešení výchovných problémů žáků.

Uplatňovat kapacitu školy

Individuálnost práce je základní prioritou při naplňování kapacity školy a při přijímání žáků do prvních ročníků.

Zdravý životní styl

Pro efektivnost edukačního procesu je významné dodržování hygienických požadavků z pozice psychohygieny a zdravého životního stylu. Začátek teoretické výuky v osm hodin a ukončení ve 14.35 hodin při dimenzi 45 min. vyučovací hodiny odpovídá hygienickým normám. Důslednost musí být vyžadována při dodržování právních norem poledních přestávek a přestávek v systému vícehodinových bloků. Důsledné plnění těchto ukazatelů bude sledováno v rámci celého kontrolního procesu.

Pro jednotlivé učebny a specializovaná pracoviště budou vypracovány provozní řády, s nimiž musí být žáci seznámeni a poučeni o bezpečnosti práce. Za funkčnost těchto řádů budou zodpovídat odpovědní pedagogové jednotlivých učeben.

Vnitřní informační systém

Pro zajištění kvality výchovy, vzdělávacího procesu a jeho efektivity je mimořádně významné rozpracování vnitřního informačního systému, který je sledovatelný ve všech stupních řízení a kontrol včetně informace pro vnější činitele.

Tento systém vychází z analytických metod a z dlouhodobých poznatků a zkušeností vedoucích pracovníků a pedagogů.

Alternativní postupy

Ve vzdělávacím systému je velmi důležité využívat všech modernizačních faktorů a alternativních postupů, případně jejich prvků. Zde se jeví jako mimořádně významné využití potenciálu spolupracujících odborných pracovišť, především kateder speciální pedagogiky MU Brno a UP Olomouc, ale také využití výsledků výzkumných programů, na kterých by škola participovala jako partner.

1.3 Personální podmínky

Zařazení učitelů

Výše naznačené metodiky kvality a jejich uplatňování v jakostní politice školy jednoznačně předpokládají pregnantní vymezení kompetencí všech zaměstnanců na základě jejich odbornosti a kvalifikace. V tomto smyslu nejde jen o konstatování kvalifikační roviny, ale současně o sledování v celém systému celoživotního vzdělávání.

Při kvalifikačním růstu jde o následující kroky:

1. **Zvyšování kvalifikace – odborné** – sledování potřebnosti odbornosti z hlediska učebních programů jak v rovině všeobecně vzdělávacích předmětů, tak v rovině předmětů odborné způsobilosti a to:
 - a) pravidelné doplňování a výběr kvalifikovaných učitelů, absolventů vysokých škol,
 - b) umožnit kombinované studium zkušeným pedagogům z řad stávajícího sboru a v tomto studiu je podporovat.
2. **Speciálně pedagogické vzdělání** – ideální formou by bylo dosažení stoprocentní kvalifikovanosti všech pedagogických pracovníků ve speciálně pedagogické odbornosti. Je nutno především se tomuto ideálu co nejvíce přiblížit:
 - dosáhnout, aby šedesát procent učitelů všeobecných předmětů absolvovalo speciální pedagogiku rozšiřující formou a získalo tak další kvalifikaci,
 - dosáhnout, aby učitelé odborného výcviku a učitelé odborných předmětů absolvovali potřebné formy speciálně pedagogického vzdělávání, buď v akreditovaných programech nebo v programech bakalářských,

- u učitelů odborného výcviku s dlouhodobou praxí a věkově se blížíci důchodovému věku zajistit vzdělávací akreditované kurzy speciální pedagogiky v systému celoživotního vzdělávání. U těchto pracovníků pozitivně využít jejich odborného potenciálu a zkušeností. Oni sami jsou schopni, pedagogické poznatky i z krátkodobých kurzů přenést do pedagogické praxe.
3. **Celoživotní vzdělávání** – je nedílnou součástí kvalifikačního i kariérního růstu. Zde se škola opírá o vysokoškolská pracoviště a snaží se zachovat spolupráci ve formě detašovaného pracoviště katedry speciální pedagogiky PdF UP v Olomouci v systému vzdělávacích programů.
- Stanovení metodických oborových sdružení
 - Z kvality řízení a požadované efektivnosti výsledků jednoznačně vyplývá sestavení odborných metodických komisí, odpovídajících edukačním požadavkům.

1.4 Školní poradenské pracoviště

V souladu s doporučením „Dlouhodobého záměru vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy Jihomoravského kraje“ je nedílnou součástí celého profesního zařízení školní poradenské pracoviště. Toto pracoviště je profilováno do systému celého zařízení a jsou posíleny jeho kompetence v rámci celého výchovně vzdělávacího systému v rovině:

1. řešení krizových intervencí,
2. poradenská konzultační činnost, zaměřená na všechny subjekty působnosti zařízení,
3. podpora a pomoc žákům se speciálními vzdělávacími potřebami,
4. diagnostické činnosti,
5. profesní poradenství,
6. řešení výchovných problémů žáků, především vysoké absence.

Na základě takto vymezeného obsahu působí v poradenském týmu čtyři roviny poradenských pracovníků: speciální pedagog, školní metodik prevence, výchovný poradce a školní psycholog. Průběžně a dle potřeby jsou uskutečňovány jednání výchovné komise.

Školní poradenský tým se v součinnosti s jednotlivými pedagogy věnuje žákům s horším prospěchem, ale především žákům se specifickými poruchami učení a chování. Podporuje je při překonávání veškerých socializačních obtíží edukace. V průběhu celého školního roku tedy sleduje prospěch i chování žáků a spolupracuje na řešení vzniklých problémů. Napomáhá při vyhledávání přiměřených výchovně-vzdělávacích postupů a motivace žáků.

V rámci prevence patologických jevů působí na škole metodik prevence patologických jevů, který každý rok zpracovává Minimální preventivní program. V aktivitách na úseku prevence sociálně patologických jevů jsou významné kontakty s rodiči a zástupci dalších institucí (lékaři, Policie ČR, orgány péče o ...) Pro zvýšení odolnosti dětí a mládeže vůči patologickým jevům v prostředí školy se realizují preventivní opatření v rámci MPP. Nejvýznamnější je zejména úzká a dlouhodobá spolupráce s Centrem pro drogové a jiné závislosti PPP Sládkova Brno a podpora mimoškolní činnosti.

1.5 Mimoškolní činnost

Mimoškolní aktivity naší školy vychází ze zájmů žáků i reálných podmínek jednotlivých oborů vzdělávání. Pedagogický sbor se snaží neustále nabídku rozšiřovat.

Při tomto způsobu podpory zájmů, nadání i socializace žáků dochází k rozšiřování odborných vědomostí a dovedností pomocí neformální komunikace. Taktéž dochází k vzájemnému navazování podpůrných mezilidských kontaktů mezi žáky. Veškerou tuto činnost škola uskutečňuje pomocí zájmových skupin, kroužků a workshopů činností žáků a učitelů. V rámci mimoškolních aktivit jsou také posilovány klíčové kompetence žáků školy.

V mimoškolních aktivitách naší školy působí:

- odborné exkurze a stáže
- účast na kulturních a společenských akcích v regionu
- kontakty s odbornými firmami a sponzory školy
- přátelské setkávání žáků i pedagogů partnerských škol

V rámci DM

Zájmová činnost žáků v mimoškolní výchově na Domově mládeže

Sportovní činnost: posilovna, florbal, malá kopaná, pétanque, plavání (Městské lázně Brno)

Činnost v hernách: stolní fotbal, autodráha, RC modely, počítačová místnost, knihovna

Zájmové kroužky a další činnost: turnaje v bowlingu, vánoční a Valentýnská besídka, turnaje a jiných kulturních a společenských akcí.

1.6 Materiálně technické podmínky

Zařízení se nachází v souboru budov, které poskytují podmínky ke komplexní vzdělávací a výchovné činnosti školy v oblasti výuky všeobecně vzdělávacích předmětů, odborných předmětů a odborného výcviku učebních oborů v systému středního vzdělávání a středního vzdělávání s výučním listem. Tento komplex budov je neustále modernizován ve své vnitřní struktuře. I v dalším období bude na modernizaci navázáno a umožněno efektivní využití stávajících prostor pro zkvalitnění edukačního procesu.

V první řadě půjde o specifikaci jednotlivých kabinetů a učeben. V systému všeobecně vzdělávacích předmětů by tyto prostory měly mít rozdělení podle zaměření jednotlivých předmětů s vybavením pomůckami v kontextu předmětného zaměření.

Profilace těchto učeben je velmi významná pro komplexnost výuky a pro možnou realizaci učitelů při hledání alternativních forem výuky.

Jedním z hlavních záměrů vzdělávání je realizace výuky v učebnách praktického vyučování.

Jedná se o odborné učebny pro knihařské práce, malířské a natěračské práce, strojírenské práce, zednické práce, truhlářské práce, pečovatelské služby a gastro obory jako jsou pekařské práce, potravinářská výroba, stravovací a ubytovací služby a práce ve stravování.

Kmenové učebny jsou vybaveny školním nábytkem a tabulemi. Kabinety učitelů jsou standardně vybaveny počítači, které jsou využívány pro přípravu výuky i pro komunikaci se žáky a rodiči. Učebny výpočetní techniky jsou vybaveny počítači a interaktivními tabulemi.

Všechny počítače jsou propojené v síti a připojené na internet přes internetový server.

Vybavení kabinetů a na ně navazujících učeben odpovídá dle možností současným moderním požadavkům. Průběžně jsou učebny a kabinety doplňovány o nové moderní pomůcky zejména s možností multimediálního využití.

2. Identifikační údaje oboru

Kód a název oboru vzdělání:	33-56-E/01 Truhlářská a čalounická výroba
Název školního vzdělávacího programu:	Truhlářská a čalounická výroba
Stupeň poskytovaného vzdělání:	Střední vzdělání s výučním listem
Délka a forma studia:	3leté denní studium
Datum platnosti od:	1.9.2025

2.1 Profil absolventa školního vzdělávacího programu

Absolvent tohoto školního programu bude připravován na pozici manuálního pracovníka především v provozovnách výroby a v místech provádění truhlářských řemeslných služeb. Postupně se tak žák může stát způsobilým řemeslníkem schopným vykonávat nejen jednodušší i přípravné, základní obslužné, dále manipulační práce související s výrobou oboru. Zvládne také činnosti údržby výrobků truhlářské produkce v budovách, osazených těmito produkty dřevozpracující řemeslné výroby.

Cílem výuky je postupné vzdělávání způsobilého pracovníka, který si osvojí především poznatky o používaných materiálech a technologiích oboru, od zpracování až po finální výrobek. Naučí se hlavní technologické postupy a pravidla výroby konstrukcí dřevěných výrobků, např. oken, dveří, schodů, obložen, nábytku apod. Během vyučování se také učí pracovat se základní výkresovou dokumentací. V rámci odborného výcviku získá znalosti a dovednosti ručního opracování truhlářských materiálů, používání dřevoobráběcích strojů i ostatních výrobních zařízení oboru. Stroje se naučí odborně sestavit a připravit k použití. Naučí se pracovat na nich s ohledem na dodržování zásad bezpečnosti práce, ochrany zdraví a požární ochrany.

Podle svých schopností může zhotovit už během studia celou řadu těchto výrobků, včetně jejich závěrečného osazení do objektů.

2.2 Uplatnění absolventa

Absolvent vzdělávacího programu truhlářská výroba používá své získané odborné znalosti a dovednosti k vykonávání specializovaných odborných činností podle charakteru vystudovaného oboru vzdělání. Bude nacházet uplatnění podle svých schopností zejména v oblasti dřevozpracující výroby, hlavně však ve truhlářské výrobě. Jedná se o práce při zhotovování veškerých zařizovacích předmětů oborové produkce. Má také možnost vykonávat související řemeslné činnosti, propojené s tímto oborem. Dále činnosti při osazovacích pracích, zabudovávání těchto truhlářských výrobků (kuchyňské linek, vestavěných skříní, schodišť, dřevěných zástěn, příček i divadelních kulís atd.) Může se také uplatnit i při vykonávání činností spojených s údržbou a servisem těchto moderních systémů truhlářské výroby v různých organizacích. Jde tedy i o práci kulisního asistenta, správce objektu a ostatních příbuzných zaměstnání propojených s tímto oborem vzdělávání.

Absolventi se také mohou při zájmu prosadit i v příbuzných dřevařských provozech (např. pilařském apod.). Také mají možnost se prosadit u rekonstrukcí, renovací stávajících dřevěných objektů a výrobků celé dřevozpracující produkce.

Naleznou tedy uplatnění jako pracovní síly při vykonávání stanoveného okruhu působení tohoto oboru řemeslného vzdělání, zejména však jako pracovníci provádějící činnosti při zhotovování truhlářských a ostatních dřevodělných výrobků. Po zpracování se podobně mohou uplatnit i u

všech následných, zvláště montážních a dokončovacích stavebně truhlářských pracích, především v interiérech domů a budov.

2.3 Výčet očekávaných kompetencí absolventa

Odborné kompetence

Absolvent bude v oblasti odborných kompetencí veden, aby byl schopen:

- rozlišovat a připravovat materiály dřevařské prvovýroby pro truhlářskou výrobu, využívat všech ostatních druhů materiálů, hmot a látek používaných v oboru;
- vykonávat především základní pracovní činnosti oboru, realizovat zhotovování především jednoduchých výrobků a polotovarů;
- používat odborných terminologií, čtení jednoduchých odborných výkresů, spoluvytvářet návrhy pro zhotovování těchto výrobků;
- vykonávat také provádění drobných oprav a renovací výrobků dřevozpracující výroby;
- snažit se o nejvyšší kvalitu práce, chápat kvalitu odváděné práce jako nástroj konkurenceschopnosti, důsledně se podílet na dodržování stanovených norem a předpisů souvisejících s odbornou prací.

Klíčové kompetence

- vyjadřuje se v mateřském jazyce přiměřeně situaci každodenního a pracovního života,
- vyjadřuje se s ohledem na své zdravotní postižení, vysvětlí a zdůvodní svůj názor, jednání a potřeby,
- pomocí internetu vyhledává informace a komunikuje elektronickou poštou,
- ovládá práci se základními textovými a tabulkovými programy,
- uvědomuje si vlastní kulturní a národní identitu, dodržuje zákony,
- uplatňuje základní numerické znalosti,
- používá prostředky informační a komunikační technologie ke komunikaci, pro získávání a zpracovávání informací ve všech oblastech, zejména v pracovním a osobním životě,
- respektuje zásady správné výživy, používá zásady relaxace a regenerace duševních a fyzických sil a dokáže poskytnout první pomoc při úrazu a náhlém onemocnění,
- identifikuje běžné problémy, s nimiž se v životě setká a dokáže hledat způsoby jejich řešení.

Postojové kompetence

Absolvent je veden tak, aby:

- jednal a komunikoval slušně a odpovědně,
- odhadl reálně své odborné a osobní kvality a stanovil si reálně životní a profesní cíle,
- uvažoval a jednal v souladu s ekonomickými a environmentálními principy,
- orientoval se v měnícím se tržním prostředí a akceptoval požadavky trhu práce,
- uplatňoval principy celoživotního vzdělávání,
- dovedl identifikovat běžné pracovní a mimopracovní problémy a hledal způsoby řešení,
- vnímal hodnotu finančních prostředků.

2.4 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Vzdělávání se ukončuje závěrečnou zkouškou, která se koná a organizuje podle platných předpisů MŠMT. Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. Úspěšné vykonání závěrečné zkoušky a získání výučního listu umožňuje absolventovi ucházet se o studium navazujících studijních vzdělávacích programů ve středních odborných učilištích. Absolvent je připraven prohlubovat si specifické znalosti v oboru různými školeními a kurzy.

Stupeň dosaženého vzdělání: **střední vzdělání s výučním listem.**

3. Charakteristika školního vzdělávacího programu

3.1 Popis celkového pojetí vzdělávání

Vzdělávací strategie školy počítá s trvalým procesem zajišťování a vyhodnocování vzdělávacích potřeb žáků. Klíčovým principem uplatňovaným v rámci řízení kvality je princip trvalého zlepšování, který provází všechny činnosti a aktivity školy.

Cílem školního vzdělávacího programu je připravit absolventy schopné vykonávat jednodušší pracovní činnosti při zhotovování truhlářských výrobků a úseku přípravy, opracování materiálu, zhotovení a kompletací výrobků oboru. V daném oboru se vzdělávají žáci, u nichž převládá příklon k manuální práci, proto ve výuce převažuje praktická složka vzdělávání, v níž žáci získávají odborné kompetence potřebné pro uplatnění v povolání.

Žáci jsou vedeni tak, aby se uplatnili na trhu práce, začlenili se do společnosti a také aby si vypěstovali kladný vztah k práci.

Pedagogická koncepce školy důsledně vychází z principu spoluzodpovědnosti žáků za vlastní vzdělávání (podle § 2 zákona 561/2004 Sb.), jehož uplatnění rozvíjí žákovské osobnostní kompetence – potřeba pracovat na vlastním rozvoji, plánovat sebezdokonalování, chápat nutnost celoživotního vzdělávání ve znalostní společnosti třetího tisíciletí.

Vzdělávací strategie školy je založena na těsném propojení teoretické výuky s praxí a s konkrétní praktickou zkušeností žáků. Výuka je členěna podle časové dotace jednotlivých předmětů v týdenních blocích teoretického vyučování a odborného výcviku.

Jedná se o vzdělávací program učebního oboru odborných učilišť, jehož cílem je, aby obsah přípravy žáků tvořil organický celek vědomostí, znalostí a praktických dovedností s ohledem na jejich soukromý a občanský život a na speciální požadavky odborné přípravy pro budoucí povolání. Žáci jsou vychováni tak, aby byli schopni se uplatnit na trhu práce, začlenit se do společnosti na základě zvládnutí vybraných činností profese a následně si vypěstovali kladný vztah k práci.

Škola postupně definuje vzdělávací strategii jako jednotlivé zásady, které musí prolínat celým výchovně-vzdělávacím procesem. Snaží se spoluvytvářet systém profesních návyků a pracovních dovedností. Snahou je začlenit žáky již během studia mezi odborníky a žákům umožňovat navazování kladných interpersonálních vztahů, ze kterých mohou čerpat v budoucnosti. Dále formovat v žácích potřebu vzdělávat se ve svém oboru a profesionálně růst. Vytvářet v žácích potřebu stále se do školy vracet pro nové odborné inspirace a mezilidské kontakty.

3.2 Metodické přístupy

Metody a formy vzdělávací práce volí vyučující se zřetelem k charakteru předmětů, konkrétní situaci v pedagogickém procesu i s ohledem na možnosti školy. Za významné pro přípravu v tomto učebním oboru lze považovat důsledné uplatňování pedagogických zásad vyučujícími, zejména zásady názornosti a přiměřenosti učiva a metody individuálního přístupu k žákovi. Vyučující v koordinaci s ostatními vyučujícími vyvíjí soustavnou péči o vytváření a rozvíjení profesních vlastností a schopností žáků.

Je nutné, aby si pedagogičtí pracovníci uvědomili, že se v oboru připravují žáci, kteří většinou v této přípravě ukončí své systematické vzdělávání, takže je důležité, aby získali vědomosti a dovednosti nezbytné pro další osobní, občanský a pracovní život. Proto je nutné k těmto žákům přistupovat se záměrem maximálně je motivovat, zejména kladným hodnocením, využívat maximálně prostor ve všeobecně vzdělávacích předmětech prakticky zaměřeným činnostem a k účasti řešit na modelových situacích problémy běžného života. Informace by měly být podloženy vlastní činností žáků při řešení úkolů. Proto je nutné, aby vyučující volili specifické metody, např. exkurze, inscenační metody založené na hře, vhodné pro poznání sebe i druhých, pro vytvoření kontaktu a komunikace ve dvojicích a ve skupině, nebo napomáhající lépe pochopit a osvojit si i některé teoretické učivo (např. v občanské výchově). Pozornost by měla být věnována také nácviku metod a technik učení a práci s textem jako základním zdrojem informací. Vhodné je i využití počítače při vyučování včetně speciálních výukových programů. Vyučující v koordinaci s ostatními vyučujícími vyvíjí soustavnou péči o vytváření a rozvíjení profesních vlastností a schopností žáků.

Kromě realizace **klíčových dovedností** vede vyučující žáky k trpělivé a soustavné práci a usiluje o to, aby si žáci vytvořili dobrý vztah k praktickým činnostem. Výchovu v tomto smyslu lze uplatnit zejména v předmětu odborný výcvik.

Metody činnostně zaměřeného vyučování – praktické práce žáků především aplikačního a heuristického typu. Důraz na motivační činitele – zařazení her, soutěží, simulačních a situačních metod. Výuka je členěna podle časové dotace jednotlivých předmětů na týdenní ucelené bloky teoretického vyučování a odborného výcviku. Do teoretického vyučování jsou zařazeny jak předměty všeobecně vzdělávací, tak předměty odborné.

Odborný výcvik zajišťují učitelé odborného výcviku a je organizován tak, aby žáci poznali celý technologický postup. Žák zhotoví sám celý výrobek pod vedením učitele. Aby si procvičil výrobek zhotoví jej i několikrát s menšími obměnami. U jednotlivých žáků je dodržována pracovní doba včetně přestávek, které jsou dané jak zákoníkem práce, tak hygienickými a školskými normami.

Teoretické vyučování zajišťují učitelé na OU Brno, podle platného rozvrhu. Učebny jsou vybaveny základním vybavením, učebny specializované – výpočetní technika, tělocvičny.

Způsoby rozvoje občanských a klíčových kompetencí ve výuce

Diskuse, přednášky, rozhovor, zařazení vhodných témat a příkladů z praxe tak, aby žáci:

- jednali odpovědně, aktivně
- dbali na dodržování zákonů a pravidel chování, respektovali práva a osobnost druhých lidí
- vystupovali proti nesnášenlivosti a diskriminaci
- jednali v souladu s morálními principy
- přispívali k uplatňování hodnot demokracie

- aktivně se zajímali o politické a společenské dění u nás a ve světě i o veřejné záležitosti lokálního charakteru
- chápali význam životního prostředí pro člověka

Celkový způsob života školy, všechny procesy, činnosti a aktivity školy, přístupy týmu vyučujících i ostatních pracovníků školy jsou založeny na principech demokratické občanské společnosti, na zásadách a principech trvale udržitelného rozvoje, na pravidlech pro profesní uplatnění v rámci moderního dynamického trhu práce i na strategii všestranné aplikace informačních a komunikačních technologií ve všech oblastech práce školy.

3.3 Průřezová témata

Průřezová témata jsou nedílnou součástí koncepce školy a jejich zásady, principy a hodnoty si žáci osvojují a průběžně je aktivně uplatňují při vědomí nutnosti stálých inovací:

- při zapojování do konkrétních školních aktivit a projektů
- v běžném každodenním životě školy
- průběžně ve výuce jednotlivým předmětům
- při vlastních i mezipředmětových projektech a prezentacích

Z realizace průřezových témat vyplývá i osvojení základních kompetencí absolventa:

- kompetence občana v demokratické společnosti
- kompetence environmentální, občanskému i profesnímu jednání v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
- kompetence k pracovnímu uplatnění
- kompetence k práci s informacemi v oblasti komunikačních technologií

Začleňování průřezových témat

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

Občan v demokratické společnosti napomáhá rozvoji sociálních kompetencí žáků. Postavení člověka ve společnosti, formování postojů žáků, vytváření dobrého třídního kolektivu, respektovat se navzájem a pomáhat si, to vyučuje předmět Občanská výchova. Velký význam má jednotný přístup všech pedagogů k chování žáků. Žáci i pedagogové jsou si vědomi, že všichni vytvářejí image školy zvláště ve vztahu k veřejnosti. Do této oblasti spadá i vyhledávání problémových žáků, kteří narušují kolektiv a řešení těchto situací ve spolupráci s výchovným poradcem.

Člověk a životní prostředí vede k pochopení významu přírody a správného chování člověka v přírodě. Zde se klade důraz na pochopení závislosti člověka na přírodních surovinách, správném hospodaření s potravinami, na odpovědnosti člověka za zachování udržitelného rozvoje společnosti.

V předmětu Český jazyk je rozvíjeno povědomí problematiky životního prostředí a jeho ochrana. Do předmětu Tělesná výchova je zařazován pohyb a turistika v přírodě, důraz je kladen na pochopení nutnosti ochrany životního prostředí. Kladen je důraz na environmentální výchovu, tj. vztah člověka k prostředí.

Člověk a svět práce je vhodně realizováno v motivačních metodách, kdy je v žácích formován dobrý vztah ke zvolenému oboru. Učitelé pěstují v žácích touhu po uplatnění a odborném růstu,

učí je řešit problémové situace, které mohou pomoci při hledání zaměstnání. Žáci umí sepsat žádost o místo, životopis a orientují se ve vyhledávání nabídek zaměstnání.

Informatické vzdělání – žáci ovládají základy softwaru a osvojují si dovednosti při práci s internetem. Předmět IT se prolíná do všech předmětů a žáci v rámci aplikací mohou plnit úkoly zadane učiteli jiných předmětů. Podle kapacitních možností mohou odbornou učebnu využívat i učitelé jiných předmětů.

3.4 Organizace výuky

Studium je organizováno jako tříleté denní. Je ukončené závěrečnou zkouškou podle příslušných právních norem a poskytuje střední vzdělání s výučním listem. Teoretická výuka je organizována v budově školy, odborný výcvik i odborná praxe probíhá také v přílehlých prostorách školy a na smluvních pracovištích u právnických osob i fyzických osob v Brně.

Výuka je v 1. a 2. ročníku organizována tak, že týden mají žáci teorii a týden praxi. Ve třetím ročníku převládá praxe, pouze jeden den v týdnu mají teorii.

Přehled vyučovacích jednotek:

a) Teoretické vyučování:

- 0. hodina: 7.05 - 7.50
- 1. hodina: 8.00 - 8.45
- 2. hodina: 8.55 - 9. 40.
- 3. hodina: 9.50 - 10.35
- 4. hodina: 10.45 - 11.30
- 5. hodina: 12.00 - 12.45
- 6. hodina: 12.55 - 13.40
- 7. hodina: 13.45 - 14.30

O přestávkách je zajištěn pedagogický dozor dle stanoveného rozvrhu.

b) Praktické vyučování:

Rozvrh pracovního dne

Doba praktické výuky – pracovní doba je stanovena platnými učebními osnovami takto:

- 1. ročník denně 6,5 hodin
- 2. ročník denně 7,5 hodin
- 3. ročník denně 7,5 hodin

Určené přestávky

9.00 – 9.15 hodin; 11.45 – 12.15 hodin

Přestávky jsou určeny pro všechny žáky OU v praktickém vyučování. Učitel tyto přestávky tráví společně s žáky, čímž naplňuje povinnost dozoru nad nimi.

Odborné kompetence jsou rozvíjeny a nejnovější trendy v oboru prezentovány prostřednictvím těchto organizačních forem výuky.

Exkurze jsou součástí teoretické i praktické výuky. Akce jsou uskutečňovány v každém pololetí ve všech třech ročnících.

Odborné soutěže – žáci se pravidelně každý rok zúčastňují oborových soutěží a na základě výběru se účastní krajských a celostátních oborových soutěží.

3.5 Způsob hodnocení žáků

Hodnocení chování a prospěchu ve výuce tvoří platná legislativa a klasifikační řád, který je součástí školního řádu a sjednocuje požadavky teoretického i praktického vyučování. Různé formy hodnocení – písemné, ústní, testy, sebehodnocení, spolu s různým způsobem hodnocení – známkování, slovní hodnocení, bodový systém – směřuje k posouzení zvládnutí základních kompetencí.

Způsoby hodnocení teoretického vyučování

Hodnocení ve všeobecně vzdělávacích předmětech a v teoretické výuce odborných předmětů se provádí formou ústní a písemnou. Písemné hodnocení je formou otevřených úloh nebo testem. Kromě faktických znalostí se hodnotí i forma vyjadřování a vystupování. U písemných prací se zohledňuje i grafická stránka. Dále se hodnotí samostatné domácí práce a referáty, aktivita žáků při vyučování.

Způsoby hodnocení odborného výcviku

V odborném výcviku ve škole se uplatňuje individuální hodnocení žáků.

Způsoby hodnocení klíčových kompetencí

Hodnocení klíčových kompetencí 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.

Společné zásady při hodnocení

Hlavní funkce hodnocení je informační a diagnostická, důležité je, aby nehodnotil jen sám učitel – využívat formy sebehodnocení a kolektivního hodnocení, hodnocení musí dát perspektivu všem žákům – zvláště těm slabým a žákům se SPU. Základem pro hodnocení je partnerský, komunikativní přístup k žákům, respektovat práva žáka na individuální rozvoj. Učitel není jen ten, kdo stále určuje a hodnotí, ale vede na cestě poznání, inspiruje a pomáhá, chyba již není pokládána za nežádoucí jev, ale za přirozený, průvodní znak poznávání.

3.6 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Vzdělávání těchto žáků probíhá v souladu se zákonem č. 561/2004 Sb. a vyhláškou č. 27/2016 sb., vyhlášky č. 72/2016 Sb.

Osoba se speciálními vzdělávacími potřebami – je osoba, která k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění nebo užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření.

Podpůrné opatření – se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám žáka.

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

- (2) Pokud by k naplnění vzdělávacích potřeb žáka nepostačovalo poskytování podpůrných opatření prvního stupně, doporučí škola nebo školské zařízení (dále jen „škola“) žákovi využití poradenské pomoci školského poradenského zařízení za účelem posouzení jeho speciálních vzdělávacích potřeb.
- (3) Podpůrná opatření druhého až pátého stupně se poskytují na základě doporučení školského poradenského zařízení a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.
- (4) Podpůrná opatření se poskytují samostatně nebo v kombinacích různých druhů a stupňů v souladu se zjištěnými speciálními vzdělávacími potřebami žáka. Konkrétní druh podpůrného opatření lze poskytovat pouze v jednom stupni.
- (5) Členění konkrétních podpůrných opatření do stupňů, pravidla jejich použití a normovaná finanční náročnost podpůrných opatření druhého až pátého stupně jsou stanoveny v příloze č. 1 k této vyhlášce.

Vzdělávání nadaných žáků

- (1) Za nadaného žáka se pro účely této vyhlášky považuje především žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.
- (2) Za mimořádně nadaného žáka se pro účely této vyhlášky považuje především žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.
- (3) Zjišťování mimořádného nadání včetně vzdělávacích potřeb žáka provádí školské poradenské zařízení ve spolupráci se školou, která žáka vzdělává. Pokud se nadání žáka projevuje v oblastech pohybových, manuálních nebo uměleckých dovedností, vyjadřuje se školské poradenské zařízení zejména ke specifikům žákovy osobnosti, která mohou mít vliv na průběh jeho vzdělávání, a míru žákova nadání zhodnotí odborník v příslušném oboru, jehož odborný posudek žák nebo zákonný zástupce žáka školskému poradenskému zařízení poskytne.
- (4) Pro nadané žáky může ředitel školy vytvářet skupiny, ve kterých se vzdělávají žáci stejných nebo různých ročníků školy v některých předmětech.
- (5) Nadaným žákům lze v souladu s vývojem jejich školních dovedností rozšířit obsah vzdělávání nad rámec stanovený příslušným vzdělávacím programem nebo umožnit účast na výuce ve vyšším ročníku.
- (6) Nadaní žáci se mohou se souhlasem ředitelů příslušných škol současně vzdělávat formou stáží v jiné škole stejného nebo jiného druhu.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Při zvažování možností a záměrů školy zpřístupnit vzdělávání co nejširšímu spektru žáků a při tvorbě školních vzdělávacích programů je třeba vzít v úvahu zejména:

- Charakter oboru vzdělání a požadavek na zdravotní způsobilost uchazeče o vzdělávání vzhledem ke stupni zdravotního postižení nebo zdravotního znevýhodnění, přínos vzdělávání v daném oboru pro sociální uplatnění absolventa i jeho osobní uspokojení, možnosti pracovního uplatnění absolventa v regionu a potřebu úzké spolupráce se sociálními partnery.
- Potřebu a způsob školního vzdělávacího programu (délky studia, učebních plánů, vzdělávacího obsahu, změny vyučovacích metod a organizace výuky apod.), materiální a organizační podmínky vzdělávání, např. možnosti bezbariérového přístupu do školy, k učebnám, k sociálním aj. zařízením, zajištění speciálních učebnic, speciálních didaktických a kompenzačních pomůcek, možnost snížení počtu žáků ve třídách a skupinách v souladu s platnou legislativou, vytváření samostatných oddělení, studijních skupin nebo jiných organizačních forem pro výuku některých předmětů nebo předmětů speciální pedagogické péče.
- Odborné a personální zabezpečení výuky: připravenost učitelů na vzdělávání těchto žáků, znalost specifik jednotlivých druhů postižení a zdravotního znevýhodnění, vytvoření vhodných podmínek při přijímání žáků ke vzdělávání a ukončování vzdělávání žáků se zdravotním postižením, znalost odpovídajících metod a forem vzdělávání a hodnocení, uplatňování principu individualizace vzdělávání, přehled o vhodných učebních pomůckách, potřeba zvýšení počtu pracovníků např. o speciální pedagogu, asistenty pedagoga, pracovníky zajišťující tlumočnické služby těžce sluchově postiženým žákům atd., způsob přípravy pedagogů, případně zdravých žáků a jejich rodičů na soužití se žáky se zdravotním postižením (zejména se žáky s těžkým stupněm postižení) nebo sociálním znevýhodněním.
- Způsob spolupráce se školskými poradenskými pracovišti, se základními školami, ve kterých žák plnil povinnou školní docházku, s rodiči těchto žáků, popř. se sociálními pracovníky a s občanskými sdruženími zdravotně postižených, se sociálními partnery v regionu školy, podmínky dané platnou legislativou (školskou a sociální) pro vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a jejich sociální ochranu, pro vzdělávání příslušníků národnostních menšin nebo cizinců.

3.7 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví

Problematika bezpečnosti práce, hygieny práce a požární ochrany je součástí teoretického a praktického vyučování. Vychází z požadavku platných právních předpisů – zákonů, vyhlášek, technických norem a předpisů pro danou oblast. Prostory, ve kterých je prováděna výuka musí odpovídat vyhlášce č. 410/ 2005 Sb.

Škola provádí technická i organizační opatření k eliminaci všech rizik spojených zejména s odborným výcvikem. Se všemi riziky jsou žáci seznámeni. Problematika bezpečnosti práce je podrobně popsána v organizačním řádu teoretického i praktického vyučování, se kterými jsou žáci také podrobně seznámeni. Je zpracována osnova vstupního školení bezpečnosti práce a požární ochrany pro žáky. Žáci jsou seznamováni a poučeni vždy při zahájení školního roku.

V odborném výcviku každý měsíc a také při každém novém tématu vyučující provede proškolení BOZP. Na smluvních pracovištích je problematika BOZP ošetřena tak, že žáky proškolí bezpečnostní technik. Je stanoven systém vykonávání dozoru nad žáky při teoretickém i praktickém vyučování i na akcích pořádaných mimo areál školy.

3.8 Základní podmínky BOZP

1. Důkladné seznámení žáků s předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, s protipožárními předpisy, s technologickými postupy.
2. Používání technického vybavení, které odpovídá bezpečnostním a protipožárním předpisům.
3. Používání osobních ochranných pracovních prostředků podle platných předpisů.
4. Vykonávání stanoveného dozoru.

Práce pod dozorem

Vyžaduje trvalou přítomnost osoby pověřené dozorem, která dohlíží na dodržování BOZP a pracovního postupu. Tato osoba musí všechna pracovní místa zrakově obsáhnout tak, aby mohla bezprostředně zasáhnout v případě porušení bezpečnostních předpisů a pracovních pokynů nebo ohrožení zdraví.

Práce s dohledem

Osoba pověřená dohledem zkontroluje pracoviště před zahájením práce a pokud všechna pracovní místa zrakově neobsáhne, pak je v průběhu prací obchází a kontroluje.

3.9 Podmínky pro přijetí ke studiu

- splnění povinné školní docházky nebo ukončení základního vzdělání
- splnění kritérií přijímacího řízení stanovených pro daný školní rok
- splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o studium, k posouzení zdravotního stavu je příslušný registrující praktický lékař.
- vyjádření školského poradenského zařízení (SPC, PPP – které je nezbytné)

Zdravotní způsobilost uchazeče

Zdravotní způsobilost se nechá k posouzení příslušného registrujícího lékaře, který posoudí zdravotní stav uchazeče.

3.10 Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání se ukončuje závěrečnou zkouškou. Zkoušky probíhají v souladu s aktuálně platnou legislativou a příslušnými předpisy upravujícími ukončování středního vzdělávání. Závěrečná zkouška se skládá z **písemné zkoušky**, **praktické zkoušky** z odborného výcviku a **ústní zkoušky** z odborných předmětů. Je organizována vyhláškou č. 47/2005 o ukončování vzdělávání ve středních školách závěrečnou zkouškou a příkazem ředitele k ZZ v daném roce. Závěrečná zkouška probíhá v prostorách teoretického vyučování školy a v dílnách odborného výcviku.

4. Učební plán

učební obor: Truhlářská výroba podle RVP 33-56-E/01 Truhlářská a čalounická výroba					
Kategorie a názvy povinných vyučovacích předmětů	Počet týdenních vyučovacích hodin				
Předměty	Zkratka	1. ročník	2. ročník	3. ročník	Celkem
Český jazyk	ČJ	1	1	0	2
Literární výchova	LV	0,5	0,5	0	1
Občanská výchova	OV	1	1	1	3
Matematika	M	1,5	1,5	0	3
Tělesná výchova	TV	1	1	1	3
Informatika	Inf	1,5	1,5	0	3
Materiály	Mt	2	2	0	4
Výrobní zařízení	VZ	1	1	0	2
Odborné kreslení	OK	2	2	2	6
Technologie	T	3	3,5	2	8,5
Odborný výcvik	OdbV	15	17,5	28	60,5
Celkem		29,5	32,5	34	96

Poznámky k učebnímu plánu

Tento ŠVP je určen zejména pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami ve smyslu zákona č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, § 16 ŠZ. upravující vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením

1. Konkretizovaný školní vzdělávací program schválí ředitel školy. ŠVP se stává součástí povinné učební dokumentace školy.
2. Do učebnímu plánu školního vzdělávacího programu se zařazují vyučovacích předměty, které se vytvářejí na základě vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů stanovených v rámcovém rozvržení obsahu vzdělávání. Stanovené vzdělávací oblasti a obsahové okruhy a jejich minimální počty vyučovacích hodin jsou závazné, jejich dodržení ve ŠVP je prokazatelné.
3. Pro úspěšnou realizaci vzdělávání je nutné vytvářet podmínky pro osvojení požadovaných praktických dovedností a činností formou Odborného výcviku. Na Odborný výcvik se žáci dělí na skupiny, zejména s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, podle platných právních předpisů. Počet žáků na jednoho učitele odborného výcviku je stanoven vládním nařízením.
4. K zařazení nových poznatků a aktuálních otázek může učitel provést v ŠVP jednotlivých předmětů úpravy obsahu učiva až do výše 30 procent.
5. Ve ŠVP je v každém ročníku zařazena tělesná výchova, doporučuje se zařadit další sportovní a relaxační aktivity podporující zdravý vývoj žáků. Vyučování je organizováno tak, že se bude střídát týden teoretického vyučování a týden odborného výcviku v 1. a 2. ročníku, ve třetím ročníku převládá praktický výcvik, teorie probíhá pouze jeden den v týdnu.
6. Dělení hodin ve vyučovacích předmětech je v pravomoci ředitele školy, který musí postupovat v souladu s předpisy stanovenými MŠMT ČR.
7. Při organizování sportovního výcvikového kurzu postupuje vedení školy podle platných metodických pokynů MŠMT ČR.
8. Závěrečné zkoušky se připravují a organizují podle platné legislativy.

9. V souvislosti s konkrétním obsahem každého vyučovacího předmětu se musí každý učitel průběžně zabývat otázkou bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygieny práce, soustavně se zaměřovat na důslednou výchovu žáků k ochraně životního prostředí a aktualizovat učivo o nové poznatky vědy a techniky.
10. Délka školního roku je v prvním až třetím ročníku čtyřicet týdnů. Vyučovací doba se využije podle níže uvedené tabulky.
11. Minimální počet vyučovacích hodin za studium je 96, maximálně 105. Minimální týdenní počet vyučovacích hodin v ročnících je 29, maximální 35 hodin (v souladu se školským zákonem).

Přehled využití týdnů v období září–červen školního roku

Akce/ týden	I.	II.	III.
Vyučování podle rozpisu učiva	32	32	32
Závěrečná zkouška	-	-	1
Výchovně vzdělávací akce, časová rezerva	8	8	7
Celkem týdnů	40	40	40

Přehled rozpracování obsahu vzdělávání z RVP do ŠVP

Příprava žáků je organizována jako tříleté denní studium. Probíhá v prvním a druhém ročníku vždy týden teoretické výuky a jeden týden odborného výcviku v rozsahu stanoveném učebním plánem. Ve třetím ročníku převažuje praxe, žáci mají teoretickou výuku jeden den v týdnu. Základním dokumentem, který zajišťuje jednotnost v celém výchovně vzdělávacím procesu, je Školní řád OU Brno. Školní řád upravuje chování žáků v teoretické, praktickém vyučování, na domově mládeže a internátu, obsahuje práva a povinnosti žáků. Školní řád rozvádí ustanovení Organizačního řádu a Pracovního řádu týkajícího se zaměstnanců. Všichni zaměstnanci a žáci jsou seznámeni se Školním řádem a řídit se jím. Seznámení žáků se Školním řádem probíhá každý rok první vyučovací den školního roku a záznam o poučení je uveden v třídní knize.

Škola:	Odborné učiliště a praktická škola Brno, příspěvková organizace, Lomená 530/44					
Kód a název RVP:	33-56-E/01 Truhlářská a čalounická výroba					
Název ŠVP:	Truhlářská a čalounická výroba					
RVP			ŠVP			
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Minimální počet vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyučovacích hodin za studium		
	Týdenních	celkový		týdenních	celkový	disponibilní hodiny
Jazykové vzdělávání – český jazyk	2	64	Český jazyk	2	64	0
Občanský vzdělávací základ	3	96	Občanská nauka	3	96	0
Matematické vzdělávání	3	96	Matematika	3	96	0
Estetické vzdělávání	1	32	Literární výchova	1	32	0
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	3	96	0
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	3	96	Informatika	3	96	0
Společný obsahový okruh Technická a technologická příprava	20	640	Odborné kreslení	6	192	0
			Technologie	8,5	272	0,5
Profilové obsahové okruhy Truhlářská výroba	35	1120	Materiály	4	128	0
			Výrobní zařízení	2	64	0
			Odborný výcvik	60,5	1936	25,5
Disponibilní hodiny	26	832				
Celkem	96	3072		96	3072	26

5. Učební osnovy

5.1 Český jazyk

Obecné cíle	Předmět Český jazyk vychovává žáky k vytříbenému jazykovému projevu za využití digitální technologie a podílí se na rozvoji jejich duševního života. Český jazyk je neoddělitelnou součástí všeobecného vzdělávání a je také základem rozvoje většiny klíčových schopností a dovedností, kterými by měl být žák vybaven pro zvládnutí všech dalších vyučovacích předmětů. Obecným cílem jazykového vzdělávání, komunikace a digitální technologie je rozvíjet komunikační kompetence žáků. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby byli schopni komunikovat i prostřednictvím digitálních technologií a využívali jazyk jako prostředku k běžnému dorozumívání mezi lidmi, jako je přijímání, sdělování a výměna informací.
Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí	Výuka směřuje k tomu, aby žáci za využití digitální technologie: - rozvíjeli základní komunikační dovednosti - pracovali s textovými editory pro jednoduchou tvorbu a úpravu textů, jako jsou osobní dopisy, žádosti nebo krátké zprávy - využívali jazykové vědomosti a dovednosti v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, přesně a výstižně, formulovali a obhajovali své názory - chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění - podporovali rozvoj čtenářské gramotnosti a orientace v textu - získávali a vyhodnocovali informace z různých informačních zdrojů pomocí technologií a předávali je vhodným způsobem dále - využívali digitálních platforem pro zpracování informací a k rozvoji schopnosti hledat relevantní informace online - chápali etické aspekty digitální komunikace, včetně správného používání jazyka v elektronické komunikaci a ochrany osobních údajů - chápali funkci spisovného jazyka, znali základní jazykové pojmy a kategorie a uměli využít získaných znalostí a dovedností i pro výuku cizím jazykům - rozeznávali vyjadřování ve spisovném a nespisovném jazyce a dokázali na praktických ukázkách rozlišit spisovný jazyk od obecné češtiny a od nářečí
Charakteristika učiva a strategie výuky	Předmět se skládá ze dvou částí, které se navzájem prolínají, doplňují a rozvíjejí. Jazykové vzdělávání rozvíjí komunikační kompetence žáků a učí je užívat jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení. Slohové vzdělávání využívá jazykových prostředků a jejich uspořádání v jazykových projevech. V průběhu jazykového vzdělávání se žáci seznámí s jednotlivými jazykovědnými disciplínami, zvládnou obecné poznatky o jazyce, začlenění češtiny do jazykové soustavy, ovládají český pravopis, tvarosloví, skladbu, nauku o slovní zásobě a nauku o slohu. Prakticky

	umí použít jednotlivé psané i mluvené slohové styly a postupy, umí zacházet s různými informačními prameny. Učivo navazuje na vědomosti a dovednosti, které žáci získali na základní škole a rozvíjí je vzhledem k jejich společenskému a profesnímu zaměření. Kromě tradičních metodických postupů, především výkladové metody a práce s učebnicí, jsou do výuky zařazeny komunikační hry, práce s prameny včetně internetu, soutěže, doplňovačky, křížovky, osmisměrky a kvízy. Dále se ve výuce využívají rozborů vyjadřovacích schopností a odstraňování jejich dílčích nedostatků i krátká mluvnická cvičení.
Hodnocení výsledků vzdělávání žáků	Hodnocení se opírá především o ústní a písemné zkoušení, testové úlohy a slohové práce.
Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí	Předmět Český jazyk se podílí na rozvíjení těchto klíčových kompetencí: Kompetence k učení: - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání - umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky pro studium - ovládat práci s textem, umět zpracovávat informace - porozumět mluveným projevům jako je výklad, přednáška, referát - využívat ke svému vzdělávání různé informační zdroje - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého vzdělávání, přijímat hodnocení výsledků od jiných lidí - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména ve svém oboru Kompetence komunikativní: - umět se prezentovat, obhajovat svá stanoviska, správně argumentovat - dobře se vyjadřovat v mluvených i psaných projevech ve vzniklých situacích - umět pokládat otázky, formulovat odpovědi při společenských a pracovních jednáních - zvládat komunikativní situace spojené se zvoleným oborem vzdělání - orientovat se v odborné terminologii svého oboru - dodržovat v ústním i písemném projevu zásady kultury projevu i chování - využívat podnětů a pozitivních příkladů z oblasti literatury pro formování vlastních komunikativních dovedností Kompetence digitální: - umět používat základní textové editory pro tvorbu a úpravu jednoduchých textů, jako jsou osobní dopisy nebo krátké zprávy - umět pracovat s digitálními nástroji pro vyhledávání informací a jejich základní zpracování - umět si ukládat a organizovat své práce na počítači i v cloudu, aby se k nim mohli snadno později vrátit - rozvíjet při práci s elektronickými texty základní čtenářské dovednosti, jako je orientace v textu a porozumění obsahu - uvědomit si důležitost respektování autorských práv a dodržování základních pravidel etického chování při používání digitálních technologií

	Kompetence sociální: - umět pracovat v kolektivním týmu - budovat atmosféru založenou na vzájemné otevřené komunikaci, vyvarovat se vzniku možných konfliktních situací a předcházet jim - předkládat a jasně formulovat vlastní podněty a návrhy, nezaujatě přistupovat k podnětům a návrhům jiných a pečlivě zvažovat jejich obsah - při řešení úkolů uplatňovat různé metody myšlení a myšlenkové operace - umět přesvědčovat druhé o správných postupech, využívat k tomu správnou argumentaci - získávat ostatní pro společná řešení Kompetence personální: - efektivně se vzdělávat, přijímat nové poznatky a být schopen samostudia ve svém oboru - využívat všech informačních zdrojů a dalších podnětů k rozvoji vlastních vědomostí a dovedností - inspirovat se pozitivními příklady z literatury pro osobnostní rozvoj v oblasti jazykovědy a vývoje jazyka
Realizace průřezových témat v předmětu	V předmětu český jazyk jsou realizována tato průřezová témata: a) Občan v demokratické společnosti - zásady demokracie, svobodný projev, komunikace předcházející konfliktním situacím v praktických slohových a mluvních cvičeních - vývoj společnosti, historie a kultury v oblasti jazykovědy, vývoje jazyka b) Člověk a životní prostředí - v oblasti sociálně komunikativní – rozvoj dovedností vyjadřovat se, zdůvodňovat své názory, zprostředkovávat informace, obhajovat řešení problematiky životního prostředí - vhodně zvolená témata praktických slohových a mluvních cvičení (témata ekologie, životní prostředí) c) Člověk a svět práce - práce s informacemi, vyhledávání, vyhodnocování a využívání toku informací - slovní vyjadřování při různých jednáních d) Informační a komunikační technologie - práce s internetem, shromažďování a analýza informací - zpracovávání na PC konkrétních prací, např. práce s textem, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, osobní dopisy, životopis, inzerát a odpověď na něj

Český jazyk – 1 ročník, 32 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - orientuje se v základních pojmech jazyka - chápe provázanost jazykového systému	Opakování a prohlubování poznatků o jazyce - nástroj dorozumívání - jazyk ve společenském styku	2
- rozlišuje vrstvy českého jazyka - dokáže ve svém projevu vhodně užít složek českého jazyka	Obecné poučení o jazyce - útvary českého jazyka (spisovná a obecná čeština, nářečí)	2
- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - orientuje se v zaznamenávání pravopisné normy, ovládá práci s Pravidly českého pravopisu - odhaluje a opravuje pravopisné chyby	Principy českého pravopisu Grafická stránka jazyka - souhlásky měkké, tvrdé a obojetné - tvarosloví - vyjmenovaná slova - psaní velkých písmen - psaní u, ú, ů	6
- chápe specifické znaky uměleckého stylu - prakticky ovládá vypravování	Umělecký styl - vypravování - blahopřání, kondolence	4
- prakticky se orientuje v systému českého tvarosloví - využívá poznatků z tvarosloví ve svém ústním a písemném projevu	Tvarosloví - slovní druhy, jejich pravopisné a stylistické aspekty - mluvnické kategorie (podstatná jména, přídavná jména, zájmena, číslovky, slovesa)	6
- chápe smysl frazeologie a dovede ji využívat k obohacení textu - rozumí pořekadlům, pranostikám, příslovím	Frazeologie - pořekadla, pranostiky, přísloví	2
- rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci - používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie - ovládá práci se slovníky	Lexikologie - slovní zásoba a její rozvrstvení - obohacování slovní zásoby - práce se slovníky - terminologie oboru - slovo a jeho význam - slova jednoznačná a mnohoznačná	5
- vyjadřuje se věcně správně a srozumitelně - prakticky ovládá útvary prostě sdělovacího stylu - s využitím PC zpracuje krátké informační útvary ve vazbě na obor	Styl prostě sdělovací - písemná a ústní komunikace - útvary prostě sdělovacího stylu (osobní dopis, oznámení, zpráva, inzerát, tiskopisy, telefonní styk)	5

Český jazyk – 2. ročník, 32 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - orientuje se v systému světových jazyků	Obecné poučení o jazyce - slovanské a evropské jazyky	2
- chápe smysl frazeologie a dovede ji využít k obohacení textu - rozumí pořekadlům, pranostikám, příslovím	Frazeologie - pořekadla, pranostiky, přísloví (použití při popisu)	1
- prakticky se orientuje v systému českého tvarosloví - poznatků z tvarosloví využívá v písemném i mluveném projevu	Tvarosloví - slovní druhy, jejich pravopisné a stylistické aspekty - mluvnické kategorie – slova neohebná	6
- vhodně prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - slohový postup popisný ovládá zejména ve vztahu ke svému oboru - ovládá techniku ústního projevu, klade otázky a vhodně formuluje odpovědi	Komunikační a slohová výchova - popis (umělecký, statický, popis pracovního postupu, odborný) - charakteristika - kritika a sebekritika - diskuse	6
- zjišťuje potřebné informace z dostupných informačních zdrojů, provádí vhodný výběr, přistupuje k nim kriticky - používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů - samostatně zpracovává informace - rozumí obsahu textu i jeho částí - má přehled o knihovnách a jejich službách - má přehled o denním i odborném tisku	Zdroje informací, práce s textem a jazykovými příručkami - informační prameny a práce s nimi (knihovny a jejich služby, internet) - získávání a zpracovávání informací z textu (výpisky, osnova, konspekt), jejich třídění a hodnocení - práce s různými jazykovými příručkami	5
- provádí přesnou, jasnou, logickou a srozumitelnou konstrukci textu - orientuje se ve struktuře věty a souvětí - v písemném projevu respektuje pravopisné jevy z oblasti skladby	Větná skladba - stavba věty jednoduché - stavba souvětí - druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska - interpunkce ve větě i v souvětí	6

- vyjadřuje se věcně správně, jasně srozumitelně - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru, zvládá administrativní útvary ve vazbě na obor - jednotlivé útvary dokáže zpracovat s využitím PC	Administrativní styl - základní znaky a jeho útvary - úřední dopis, objednávka, reklamace - žádost - životopis - dotazník - plná moc - cestovní příkaz	6
---	---	---

5.2 Literární výchova

Obecné cíle	Literární výchova za využití digitální technologie významně přispívá ke kultivaci člověka. Žáky vychovává a vede k jejich správnému a zcela kultivovanému ústnímu i písemnému projevu a podílí se tím do značné míry i na jejich celkovém duševním rozvoji. Obecným cílem předmětu Literární výchova je utvářet kladný vztah ke všem lidským hodnotám, materiálním i duševním, a přispívat tak k jejich ochraně i k jejich nové tvorbě. Kulturní hodnoty výrazně napomáhají tvorbě a formování správných postojů žáků a rovněž se nemalou měrou spolupodílejí na rozvoji všech jejich sociálních kompetencí. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby byli schopni komunikovat i prostřednictvím digitálních technologií. Předmět Literární výchova za využití digitální technologie výrazně prohlubuje veškeré žákem dosažené jazykové znalosti a komplexně zušlechťuje celkový kulturní jazykový projev žáka.
Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí	Vzdělávání žáků směřuje k tomu, aby žáci za využití digitální technologie: - chápali význam umění v životě člověka - dovedli rozlišovat mezi hodnotnými díly a brakovou literaturou - uměli se orientovat v jednotlivých druzích i žánrech literatury - uměli používat digitální nástroje pro jednoduchou tvorbu a prezentaci literárních textů - projevíli tolerantní přístup pro vkus a emočně hodnotové cítění druhých - tvořivě uplatňovali estetická kritéria ve svém životním stylu - dokázali správně formulovat a vyjádřit své názory a uměli za nimi přesvědčivě stát (umění obhájit vlastní stanoviska) - vytvořili si pozitivní vztah ke všem místním a národním hodnotám evropské i světové kultury a vhodně je podporovali - získali přehled o kulturním dění u nás i ve světě - uvědomovali si vliv a působení prostředků masové komunikace na utváření kultury jejich osobnosti a dokázali je prakticky ve svém životě využívat
Charakteristika učiva a strategie výuky	Obsah učiva vychází z rámcového okruhu RVP – Estetické vzdělávání. Předmět Literární výchova se cíleně zaměřuje především na výchovu k plně vědomému hodnotovému a kultivovanému čtenářství. Znovupoznávání literárních textů vede ke zcela osobitému cílovému vytváření rozmanitých komunikačních situací, ve kterých

	probíhají řízený dialog s následnou diskusí nad předem připravenými texty mezi učitelem a žáky i mezi samotnými žáky navzájem. Literární výchova dále vydatně napomáhá celkovému rozvoji estetického vnímání žáků i dalších forem umění a vychovává tak budoucího kultivovaného diváka i posluchače. V Literární výchově převažuje četba a rozbor ukázek, doplněné poznatky z literární historie. Literární texty mohou být prostředkem nácviku čtení. Součástí jsou i návštěvy filmových a divadelních představení, promítání ukázek na videu a DVD. Cílem předmětu je vést žáky k samostatnosti, odpovědnosti a kultuře osobního projevu. Základní metodou vyučování je frontální výklad učitele, průběžně vhodně doplňovaný samostatnou i skupinovou prací žáků a prací s literárními ukázkami a texty. Materiální podpora a využívané pomůcky: učebnice, čítanky, jednotlivá konkrétní literární díla, fond školní knihovny, audionahrávky, videonahrávky, DVD, filmy, obrazové materiály, využití PC a internetu.
Hodnocení výsledků vzdělávání žáků	Opírá se především o ústní zkoušení, písemné práce, testování a praktickou dovednost práce s dílčím vyhledáváním informací a správnou orientací v textu.
Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí	Komunikativní kompetence: - vhodně se prezentovat, argumentovat, obhajovat svá stanoviska - vyjadřovat se vhodně v ústních i písemných projevech a adekvátně dané situaci - umět pokládat vhodné otázky a formulovat jim přiměřené odpovědi - reagovat správně na komunikační situace spojené se zvoleným oborem vzdělávání - orientovat se v odborné terminologii zvoleného oboru - respektovat a dbát ve svém ústním i písemném projevu na veškeré zásady kultury projevu a chování - využívat podnětů a pozitivních příkladů a vzorů z oblasti literatury pro správné formování vlastních komunikativních dovedností Digitální kompetence: - umět používat digitální nástroje pro jednoduchou tvorbu a prezentaci literárních textů Personální kompetence: - efektivně se vzdělávat, přijímat nové poznatky, být schopen samostudia v oblasti svého působení - využívat všech dostupných informačních zdrojů pro rozvoj svých vědomostí a dovedností - stanovovat si samostatně reálné cíle osobních schopností, pracovní i zájmové orientace - efektivně využívat k vlastnímu rozvoji všech podnětů, přijímat podněty i od dalších lidí a vhodně na ně reagovat Sociální kompetence: - umět pracovat ve skupině i v kolektivu, aktivně je spoluvytvářet a orientovat se ke společnému řešení zadaných úkolů - předkládat a jasně formulovat vlastní podněty a návrhy, nezaujatě zvažovat podněty a návrhy ostatních

	- dokázat vhodnou argumentací umět přesvědčovat druhé pro správné postupy a získávat je pro společná řešení - využívat pozitivních příkladů z literatury pro osobnostní rozvoj v oblasti sociálních kompetencí
Realizace průřezových témat v předmětu	V předmětu Literární výchova jsou realizována tato průřezová témata: Občan v demokratické společnosti: - žáci sledují a hodnotí v kontextu s literární historií vývoj demokracie u nás i ve světě - žáci se seznamují se strukturou společnosti, jejím etnickým i náboženským rozvrstvením Člověk a životní prostředí: - žáci čerpají v literární tvorbě ekologické náměty – práce s literárními texty o přírodě, člověk a příroda v literatuře Člověk a svět práce: - žáci sledují v literárních textech téma práce a pracovní činnosti - žáci pozorují svět jako přímý produkt lidské činnosti - žáci čerpají v literární tvorbě z námětů: člověk na pracovišti, mezilidské vztahy na pracovišti Informační a komunikační technologie: - žáci pracují s internetem, shromažďují a analyzují informace z oblasti literární historie - žáci zpracovávají konkrétní práce (např. referáty) na PC

Literární výchova – 1. ročník, 16 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - seznámí se s tvorbou významných autorů moderní světové literatury 1. poloviny 20. století - orientuje se pohotově v jejich stěžejní tvorbě - dokáže začlenit a přiřadit typická literární díla k jednotlivým autorům z hlediska literární historie - dovede samostatně vyhledávat informace v dané oblasti - umí interpretovat důležitá data literárního textu - dovede si utvořit svůj vlastní osobitý estetický názor na daný text - umí vhodně a svými slovy text interpretovat - dokáže z něho získat svůj vnitřní emocionální prožitek	Moderní světová literatura 1. poloviny 20. stol. Anglie – G. B. Shaw Rudyard Kipling Německo – E. M. Remarque USA – Ernest Hemingway Jack London	4
- orientuje se ve stěžejní tvorbě hlavních představitelů české poezie 1. poloviny 20. století	Česká poezie 1. poloviny 20. stol. Jiří Wolker Fráňa Šrámek Jaroslav Seifert	4

- dokáže začlenit a přiřadit typická literární díla k jednotlivým autorům z hlediska literární historie - dovede samostatně vyhledávat informace v dané oblasti - umí si utvořit svůj vlastní osobitý estetický názor na poezii - umí vhodně a svými slovy básně interpretovat - dokáže z ní získat svůj vnitřní emocionální prožitek	Vítězslav Nezval František Halas František Hrubín	
- orientuje se v základní tvorbě spisovatelů - začlení typická literární díla z hlediska literární historie - samostatně vyhledává informace v této oblasti - interpretuje vlastní estetický prožitek z daného textu	Česká próza 1. poloviny 20. stol. Obraz 1. světové války – Jaroslav Hašek Demokratický proud literatury: Karel Čapek Karel Poláček Eduard Bass Společenská próza: Ivan Olbracht Marie Majerová Eduard Štorch	5
- chápe význam divadla pro české umění a literaturu - začlení typická literární díla z hlediska literární historie - samostatně vyhledává informace v dané oblasti - interpretuje vlastní estetický prožitek z daného textu	České drama 1. poloviny 20. stol. Národní divadlo – oficiální divadlo Osvobozené divadlo	2
- zhodnotí význam tvorby autorů v daném období pro světovou kulturu - začlení typická literární díla - samostatně vyhledává informace v dané oblasti - interpretuje vlastní estetický prožitek z daného textu	Světová literatura 2. poloviny 20. stol. Literatura s prvky sci-fi: Stanislaw Lem John Ronald Reul Tolkien	1

Literární výchova – 2. ročník, 16 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - zhodnotí význam tvorby autorů v daném období pro národní kulturu - začlení typická literární díla z pohledu literární historie - samostatně vyhledává informace v dané oblasti	Poezie v letech 1945–1968 Oldřich Mikulášek Jan Skácel Jiří Suchý	2

- chápe význam divadla pro české umění a literaturu - začlení typická literární díla z hlediska literární historie - zhodnotí význam tvorby autorů v daném období pro rozvoj divadla	Próza v letech 1945–1968 Jan Drda Ota Pavel Drama v letech 1945–1968 Václav Havel Semafor	2
- orientuje se ve stěžejní tvorbě hlavních představitelů daného období - dokáže začlenit a přiřadit typická literární díla k jednotlivým autorům z hlediska literární historie - umí si utvořit svůj vlastní osobitý estetický názor na prózu	Poezie 70. a 80. let Jiří Žáček Karel Kryl Jan Vodňanský Próza 70. a 80. let Bohumil Hrabal Vladimír Páral Milan Kundera Ludvík Vaculík Josef Škvorecký Radek John Eva Kantůrková	6
- chápe význam divadla pro české umění a literaturu - interpretuje vlastní estetický prožitek z daného textu	Divadla malých forem Miroslav Horníček Miloslav Šimek Jiří Grossmann Ladislav Smoljak Zdeněk Svěrák	3
- umí si utvořit svůj vlastní osobitý estetický názor na prózu - orientuje se v dílech autorů pocházejících z Brněnského regionu	Próza po r. 1989 Michal Viewegh Stanislav Rudolf Regionální literatura Vilém a Alois Mrštíkovi Jiří Mahen Rudolf Těsnohlídek Jaromír Tomeček	3

5.3 Občanská výchova

Obecné cíle	Cílem předmětu Občanská výchova je příprava žáků na aktivní a zodpovědný občanský život v demokratické společnosti. Předmět učí žáky nejenom umět vyjádřit svůj vlastní názor, ale i dokázat přijmout odlišný názor druhých a polemizovat s lidmi jinak smýšlejícími. Důležitými předpoklady pro budoucí šťastný a spokojený život žáků jsou skutečnosti, s jakým vzorem nebo partou mladých lidí se oni sami ztotožňují, jaký mají nebo chtějí mít svůj vlastní životní styl a co největší porozumění okolnímu světu, ve kterém žijí. Žáci v učebních oborech kategorie E jsou vedeni k tomu, aby efektivně využívali digitální technologie v každodenním životě. Učíme je, jak používat technologie při komunikaci s lidmi a institucemi, jak se rozhodovat v politických a občanských otázkách a jak řešit osobní, právní a sociální problémy. Získávání a hodnocení informací z různých zdrojů je klíčovou součástí výuky.
-------------	---

Cíle a výsledky vzdělávání žáků	1. využívat svých vědomostí a dovedností ve svém praktickém životě 2. získávat, hodnotit a analyzovat veškeré informace 3. pochopit postavení člověka v lidském společenství
Charakteristika učiva	Obsahové vymezení předmětu: Předmět Občanská výchova vychází z obsahového okruhu RVP Společenskovední vzdělávání. Učivo je vybráno ve vztahu k profilu absolventa. Integruje také vybrané tematické okruhy všech průřezových témat. Důraz je kladen na poznání sebe sama jako jedince a začlenění i uplatnění se ve společnosti se svými povinnostmi i právy. Časové vymezení předmětu: Celkově je učivo předmětu Občanská výchova zařazeno do všech tří postupných ročníků oboru (první, druhý a třetí) s jednohodinovou týdenní dotací (roční varianta 32, 32, 32 hodin). Organizační vymezení předmětu: Výuka je uskutečňována v učebnách, v učebně informatiky a výpočetní techniky, případně v relaxační místnosti.
Výchovné a vzdělávací strategie	Výuka navazuje na předchozí výstupní vědomosti a dovednosti žáků z dosaženého základního stupně vzdělání a rozvíjí je vzhledem k jejich společenskému a profesnímu zaměření. Při výuce jsou využívány následující metody a formy práce: - frontální výklad učitele - řízený dialog - samostatná práce - skupinová výuka - samostatná domácí práce - prezentace výsledků práce - multimediální metody: využití počítače, internetu, videa, DVD, tisku
Hodnocení výsledků žáků	Hodnocení výsledků žáků: K hodnocení práce žáků se bude využívat pětistupňová klasifikace, doplněná ústním hodnocením a autoevaluací žáka dle platného školního klasifikačního řádu. Při hodnocení budou: posuzovány písemné práce po ukončení tematického celku, průběžné zkoušení u tabule, vyhodnocení soutěží, zohledněna bude i snaha a kladný přístup žáků k práci, domácí příprava. Hodnocení žáků s poruchami učení je dáno jejich individuálním vzdělávacím plánem. Kritéria hodnocení žáků: Kritéria hodnocení jsou dána klíčovými kompetencemi. V základní podobě se vychází z pětistupňové klasifikace stanovené Pravidly pro hodnocení vzdělávání žáků. Žáci se hodnotí z ústního a písemného projevu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí	Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí: - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání - využívá co nejefektivněji získané vědomosti a dovednosti k řešení problematických situací - tvořivě přistupuje k řešení problému, umí najít vhodnou informaci, pracovat s ní - je schopen se přiměřeně vyjádřit k účelu jednání, formuluje a vyjadřuje své myšlenky, názory - chápe význam týmové práce a postavení samostatné práce, naučí se diskutovat - dodržuje zákony a práva, uvědomuje si povinnosti, respektuje osobnost jiných lidí - rozvíjí své myšlení a nachází nová řešení - chápe cíl, podstatu, principy a riziko podnikání Digitální kompetence: - vedeme žáky k využívání digitálních technologií pro komunikaci a řešení praktických situací (Člověk v lidském společenství); - podporujeme žáky v používání digitálních nástrojů pro občanské rozhodování a jednání (Člověk jako občan); - seznamujeme žáky s digitálními službami veřejné správy a učíme je využívat je v praktickém životě (Člověk a právo); - podporujeme žáky při využívání digitálních technologií k porozumění základním ekonomickým pojmům a situacím (Člověk a hospodářství); - vedeme žáky k získávání informací o České republice, Evropě a světě pomocí digitálních zdrojů (Česká republika, Evropa a svět).
Realizace průřezových témat v předmětu	Do vzdělávacího obsahu předmětu Občanská výchova jsou začleněna a realizována tato průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Výchova demokratického občana, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Enviromentální výchova, Člověk a svět práce, Informační a komunikační technologie.

Občanská výchova – 1. ročník, 32 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - charakterizuje jednotlivá stadia vývoje člověka - dovede rozlišit typy lidské povahy, druhy temperamentu a charakteru člověka - zná vhodné postupy učení	Člověk v lidském společenství Osobnost člověka - psychické vlastnosti - odpovědnost, slušnost, dobrý vztah k lidem - učení	3

- objasní význam zdraví pro člověka - uvede význam hygieny a prevence ochrany zdraví - vyjmenuje správné stravovací návyky - zná civilizační nemoci a chrání se před nimi - vyjmenuje nebezpečné závislosti a objasní jejich nebezpečí na život a zdraví člověka - dokáže aktivně trávit svůj volný čas - má zdravý způsob života - popíše specifika některých náboženství obyvatel ČR - vysvětlí možnost zneužití duchovní závislosti a nebezpečí pro člověka	Životní styl + zdravý způsob života - základní potřeby, přístup k životu - prevence chorob - výživa - nebezpečné závislosti - duchovní život, víra, náboženství	6
- dovede posoudit důležitost partnerských vztahů pro osobní život - má odpovědný přístup k pohlavnímu životu a plánovanému rodičovství - charakterizuje funkci a význam rodiny pro jednotlivce a pro společnost - popíše správný chod rodiny a výchovy dětí, náhradní rodiny - zná krizová centra pro děti a dospělé	Výběr životního partnera+ rodina - hledání partnera - sexuální život - manželství - soužití v rodině + rodinné konflikty - náhradní výchova	6
- sestaví rozpočet jednotlivce a domácnosti - rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje - vybere nejvýhodnější produkt na investování volných finančních prostředků, pojištění a půjčky	Rozpočet domácnosti - rozpočet jednotlivce a domácnosti - spoření, pojištění, půjčky - řešení krizových finančních situací	5
- popíše vztahy mezi člověkem a životním prostředím - popíše způsoby využití odpadů - vyjmenuje příklady recyklace - vyjmenuje možnosti ochrany přírody a životního prostředí - vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty - popíše lidové tradice v regionu - vyjmenuje historické, kulturní a přírodní památky v Praze a v Brně - vyjmenuje globální problémy současného světa - vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět - objasní postavení ČR v Evropě a soudobém světě - popíše funkci a činnost OSN a NATO	Vztah člověka k přírodě a kultuře - péče o životní prostředí - třídění odpadu - odpovědnost člověka za ochranu přírody a životního prostředí - péče o kulturní dědictví - zvyky a tradice - globální problémy lidstva - Evropská integrace – současný svět	7

- vyjmenuje druhy mimořádných událostí a objasní jejich konkrétní nebezpečí - zná varovné signály - zná obsah evakuačního zavazadla - dokáže poskytnout první pomoc - umí použít prostředky improvizované osobní ochrany	Ochrana obyvatel při mimořádných událostech - druhy mimořádných událostí - zásady první pomoci - evakuace a evakuační zavazadla - improvizovaná ochrana, úkryty - prevence v oblasti požární ochrany	5
--	---	---

Občanská výchova – 2. ročník, 32 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- objasní pojem společenská kultura - aplikuje zásady slušného chování v běžných životních situacích - dovede komunikovat a řešit konfliktní situace - dokáže vysvětlit pojem solidarita - vysvětlí příčiny sociální nerovnosti a chudoby - uvede postupy, jimiž lze do jisté míry sociální problémy a chudobu řešit	Člověk jako občan Význam etiky v životě člověka - začlenění člověka do společnosti - pravidla a normy chování - morálka, mravnost - osobní rozvoj - hodnotová orientace - vztahy mezi lidmi - komunikace - solidarita - rasy, národy a národnosti	9
- vysvětlí pojem právo, právní stát - popíše způsoby, jimiž lze ohrožená lidská práva obhajovat - charakterizuje funkci hromadných sdělovacích prostředků - vyjmenuje a objasní způsoby ovlivňování veřejnosti a najde jejich současné konkrétní příklady	Lidská práva a svobody - základní lidská práva - svobodný přístup k informacím - masová média a jejich význam - ohrožování lidských práv	6
- vysvětlí na příkladu, co je trh práce a jak prakticky funguje - prezentuje vlastní pracovní dovednosti - vysvětlí, proč se odvádí daně, zdravotní a sociální pojištění - rozumí principům tržního hospodářství - vyhledá nabídky zaměstnání a kontaktuje případného zaměstnavatele nebo úřad práce - popíše, co má obsahovat pracovní smlouva - dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu - dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídá pracovní smlouvě	Svět práce - trh práce a jeho fungování - hledání zaměstnání - životopis - pracovní poměr - pracovní smlouva - zkušební doba - povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele - odměna za práci – mzda - srážky ze mzdy - daně - dovolená na zotavenou - bezpečnost a ochrana zdraví při práci - úřad práce - nezaměstnanost	17

- dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám - dovede si zjistit, jaké konkrétní služby poskytují peněžní ústavy - rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy - rozumí nutnosti ohlášení na Úřadu práce, uvědomuje si nabízené možnosti - chápe pojem nezaměstnanost - zná podmínky a možnosti podnikání	- podnikání	
---	---	--

Občanská výchova – 3. ročník, 32 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- vysvětlí význam demokracie - vyjmenuje a popíše státní a národní symboly ČR, vysvětlí jejich důležitost - ví, co je Ústava ČR, co obsahuje - charakterizuje současný politický systém ČR - popíše strukturu státní veřejné správy a samosprávy - zná události, které souvisejí se státními svátky - vysvětlí význam událostí, které se pojí se státními svátky a významnými dny - vysvětlí na základě znalostí o demokracii, ve kterých obdobích od vzniku Československa roku 1918 do současnosti - objasní pojem státní občanství a Azyl	Člověk v demokratickém státě Náš stát a jeho hlavní úkoly - vznik demokratického státu, jeho význam - demokracie, základní principy - Ústava ČR - státní symboly - politický systém ČR - volby - politické strany - státní občanství - azyl - tržní hospodářství - sousedící státy	12
- vysvětlí pojem právo, právní stát - objasní podstatu právního státu - popíše soustavu soudů v ČR - popíše činnost policie, soudů, notářství a uvede jejich význam - uvede příklady právní ochrany a právních vztahů - vysvětlí význam lidských a občanských práv, která jsou zakotvena v českých zákonech - vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a zastupování při právních úkonech - objasní pojem trestní odpovědnosti a trestu a uvede jejich význam - popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv a vlastnického práva	Právní řád - právní vědomí - právní vztahy - orgány právní ochrany - soustava soudů - mravní odpovědnost - trestní právo - trestní odpovědnost mladistvých - kriminalita - občanské právo - majetkové vztahy - uzavírání smluv	12

- dovede hájit své spotřebitelské zájmy, například podáním a uplatněním reklamace na závadné zboží - popíše jednotlivé kroky pro řešení případu sociální nouze - vysvětlí pojem odpovědnost za vzniklou škodu - protiprávního jednání, např. šikany, lichvy, korupce, násilí, vydírání apod.		
- chápe význam práce, výroby a vědeckotechnického pokroku - rozumí principům tržního hospodářství - vyhledá nabídky zaměstnání a kontaktuje případného zaměstnavatele nebo úřad práce - prezentuje své vlastní pracovní dovednosti a zkušenosti - dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné - dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci - uvědomuje si důležitost pojištění	Člověk a hospodářství - zboží, nabídka a poptávka - úřad práce a podpora v nezaměstnanosti - rekvalifikace - hotovostní a bezhotovostní styk - inflace - význam pojištění a jeho druhy	8

5.4 Matematika

Cíl předmětu	Matematické vzdělávání patří mezi všeobecně vzdělávací předměty. Vybavuje žáky schopností orientovat se v přírodních, technických a ekonomických jevech, vnímat souvislosti mezi nimi a řešit úlohy z praxe za použití digitálních technologií k řešení matematických úloh, které jsou relevantní pro jejich praktický život. Obecným cílem je přiblížit žákům poznatky, které upotřebí v běžném životě i při výkonu profese. Matematika má vliv na rozvoj žáků, na jejich logické myšlení, vytváření úsudků, schopnost abstrakce a prostorovou představivost. Vede k lepšímu a snadnějšímu pochopení pravidel světa. Technologie jim pomáhají při výpočtech, vizualizaci jednoduchých dat a porozumění základním matematickým konceptům. Žáci pracují s nástroji, které zjednodušují matematické operace a usnadňují pochopení jejich aplikace v každodenních situacích.
Charakteristika učiva	Obsah učiva vychází z obsahového okruhu RVP. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli: Efektivně numericky počítat, používat a převádět jednotky a dále pak užívali jednoduché praktické výpočty s důrazem na ekonomickou ukázkou (úroky, procenta) pro budoucí životní situace. Učí se uvážlivě

	nakládat s penězi a řešit jejich finanční záležitosti. Samozřejmou součástí je podpora logické myšlení.
Metody a formy výuky	Při výuce je používána zejména forma frontálního výkladu doplněného řízeným rozhovorem, prací s texty, samostatná a skupinová práce žáků, učení druhých. Důraz je kladen na jednoduchost, názornost a srozumitelnost, dále pak na praxi s využitím vlastních kalkulátorů. Pro splnění výukových cílů a zvýšení motivace žáků k matematice je vhodné dále využívat hry (zařazení zajímavých a netypických úloh, rébusů). Za významné lze považovat uplatňování metod individuálního přístupu k žákovi a maximálně motivovat žáky zejména kladným hodnocením. Vhodné je i seznámení se s prací na počítači pro praktické využití v budoucím zaměstnání i životě.
Hodnocení žáků	Znalost se ověřuje pomocí častých krátkých písemných testů na konci hodiny. Znamka vznikne na základě bodové stupnice. Sleduje se také aktivita žáka při výuce a jeho míra zodpovědnosti přístupu k předmětu. Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu OU Brno.
Klíčové kompetence	Kompetence k učení a k řešení problémů Žáci by měli být schopni a ochotni objevovat nové poznatky. Vhodným způsobem si vedou úpravu sešitů – se svými poznámkami umí sami pracovat (zvýraznit důležité, vyhledat a použít své informace při samostatné práci, zvolit vhodný postup). Své výsledky prezentují třídě. Umí dát i přijmout kritiku. Matematické kompetence Žáci správně používají a převádějí základní jednotky, umí se přesně vyjádřit matematickými pojmy, daří se jim odhadnout výsledek a efektivně užívají kalkulátor. Kompetence informační a komunikační technologie: Žáci se učí používat základní a aplikační programové vybavení počítače (praxe, život, další vzdělávání). Také je důležité žáky naučit pracovat s informacemi (internet). Občanské kompetence: Žáci si upevňují odpovědné jednání, pravidla slušného chování, respektování práv a osobnost svých spolužáků. Komunikativní kompetence: Žáci srozumitelně zpracovávají text i s grafy, diagramy a tabulkami (slovní úlohy, logické usuzování), učí se poznávat odborné pojmy. Vhodně argumentují a formulují obhajobu a prosazování vlastních názorů. Kompetence k pracovnímu uplatnění: Žáci si uvědomují význam celoživotního učení a jsou si vědomi měnících se pracovních podmínek na trhu práce. Digitální kompetence Žáci se učí používat jednoduché digitální nástroje, jako kalkulačky, pro základní výpočty. Kompetence podporuje schopnost žáků zobrazovat jednoduchá data a výsledky pomocí digitálních nástrojů, vede žáky k základnímu využití technologií pro jednoduchou analýzu

	a prezentaci dat. Žáci jsou motivováni k používání digitálních nástrojů, které jim pomáhají v každodenních matematických úkolech.
Průřezová témata	Občan v demokratické společnosti Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, dovedli jednat s lidmi – diskutovat a hledat řešení – a aby se orientovali v masových médiích. Člověk a životní prostředí Žáci jsou vedeni k tomu, aby poznávali svět a lépe mu rozuměli. Člověk a svět práce Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání pro život a byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu. Informační a komunikační technologie Žáci jsou vedeni k tomu, aby používali programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání, a aby pracovali s informacemi a komunikačními prostředky.
Mezipředmětové vztahy	- odborné předměty - informatika (informace, komunikace) - občanská výchova (mzda, ekonomická situace rodiny, půjčka) - tělesná výchova (jednotky délky, hmotnosti)

Matematika - 1.ročník, 48 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- znázorní des. číslo na číselné ose - zaokrouhlí des. číslo - provádí aritmetické operace s N a des. čísly (z paměti) - určí druhou mocninu a odmocninu v rámci malé násobilky (z paměti) - pozná kladná a záporná čísla - porovná zlomek s jedničkou - násobí zlomky - při řešení slovních úloh používá kalkulátor a snaží se odhadnout výsledek	Operace s reálnými čísly - přirozená a celá čísla - kladná desetinná čísla - mocniny a odmocniny - zlomky	20
- spočítá aritmetický průměr - vysvětlí a použije data vyjádřená v grafech, diagramech a tabulkách	Práce s daty	8
- užívá pojmy: bod, přímka, rovina, úsečka, úhel - rozliší mnohoúhelníky: trojúhelník (rovnoramenný, rovnostranný, pravoúhlý a obecný), čtverec, obdélník - spočítá jejich obvod a obsah - převádí jednotky (d, S, V, t, m) - při řešení slovních úloh používá kalkulátor	Planimetrie - převody jednotek - základní pojmy - mnohoúhelníky - kružnice a kruh	20

Matematika - 2. ročník, 48 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- určí hodnotu číselného výrazu - upravuje jednoduché výrazy s proměnnou - dosazuje čísla do výrazu s proměnnou - vypočítá hodnotu neznámé ze vzorce (matematického, technického apod.) - řeší velmi jednoduché lin. rovnice o jedné neznámé užitím ekvivalentních úprav	Výrazy a jejich úpravy, řešení lineárních rovnic - číselné výrazy - výrazy s proměnnými, mnohočlen - lineární rovnice o jedné neznámé	16
- určí rostoucí a klesající funkci - rozliší přímou a nepřímou úměrnost	Funkce	6
- používá trojčlenku - řeší úlohy procentového počtu a poměru - při řešení slovních úloh používá kalkulátor	Operace s reálnými čísly - procento a procentová část - jednoduché urokování	12
- určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin - rozliší tělesa: krychle, kvádr, pravidelný jehlan, rot. válec, rot. kužel a kouli - spočítá jejich povrch a objem - převádí jednotky (d, S, V) - aplikuje poznatky v praktických úlohách	Stereometrie - převody jednotek - tělesa	14

5.5 Tělesná výchova

Cíl předmětu	Rozvoj pohybových reakcí na sluchové a zrakové podněty, rozvoj pozornosti při získávání nových poznatků, cvičení soustředění při sportovních výkonech a hrách, rozvoj pohybové paměti, procvičování co nejsprávnějšího a nejrychlejšího řešení herních situací a využití dostupných digitálních technologií.
Charakteristika učiva	Učivo je zařazováno ve všech ročnících s přiměřenou gradací v závislosti na schopnostech, dovednostech a kondici skupiny. Hloubka zařazeného učiva jednotlivých ročníků je dána dohodou mezi učitelem a žáky. Hloubka a náplň učiva se liší podle toho, zda jde o chlapeckou či dívčí skupinu. Žáci v učebních oborech kategorie E jsou vedeni i k využívání digitálních technologií, k základní péči o své zdraví a bezpečnost. Učí se gramotnost využití digitálních nástrojů k udržení fyzického a duševního zdraví, jak sledovat základní zdravotní ukazatele a jak zlepšovat svoji tělesnou kondici. Digitální technologie také pomáhají žákům orientovat se v otázkách bezpečnosti.
Metody a formy výuky	Péče o dobré vztahy ve třídě, oslovování spolužáků a spolužaček křestními jmény, při řešení konfliktů při TV se dívat na vše i očima druhého, učit se povzbuzovat ostatní k dosažení lepších výkonů, fandit jim a přát jim zlepšení. Umět uznat porážku například podáním ruky

	soupeři. Nesvalovat vinu za neúspěch na někoho jiného, spíše hledat co jsem měl udělat lépe já. Učit se své spoluhráče spíše chválit a hecovat než kárat. Snažit se udržovat týmový duch při hrách a soutěžích. Naučit se uznávat autoritu rozhodčích při hrách a na soutěžích. Zdokonalování se ve verbální i neverbální komunikaci. Slušná omluva, procvičování rychlé a účinné komunikace se spoluhráči při hrách a soutěžích., rozvoj slovní zásoby při komunikaci ve sportovní terminologii, chápání gest učitele jako rozhodčího. Naučit se spolupracovat při hrách, neprosazovat jen sebe, umět posoudit a udělat to, co je nejlepší pro družstvo.
Hodnocení žáků	Sleduje se aktivita žáka při výuce a jeho míra zodpovědnosti přístupu předmětu. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu OU Brno.
Klíčové kompetence	Kompetence k učení Poznávání vlastních pohybových schopností a jejich individuální rozvoj. Prožívání souvislostí mezi tělesnou kondicí a psychickou pohodou. Systematické sledování vývoje vlastní fyzické zdatnosti Kompetence k řešení problémů Přemýšlení o problému při ovládnutí cviku, sportovního prvku a hledání tréninkové cesty k jeho odstranění. Hledání vhodné taktiky v individuálních i kolektivních sportech Kompetence komunikativní Vyslechnutí a přijetí pokynů vedoucího družstva. Otevírání prostoru diskusi o taktice družstva. Pořizování záznamů a obrazových materiálů ze sportovních činností a jejich prezentace Kompetence sociální a personální Ukázat dětem potřebu spolupráce ve sportovním týmu, důležitost úkolů (rolí), které v týmu plní. Předvést dětem na příkladech nezbytnost přebírání zkušeností druhých lidí pro vlastní zdokonalování. Na základě respektování názorů každého žáka budovat v dětech sebevědomí. Dodržování pravidel fair play. Prezentace a podpora myšlenek olympijského hnutí Kompetence občanské Podpora aktivního sportování. Objasnění a podání příkladů potřeby dodržování hygieny při tělesných aktivitách První pomoc při úrazech lehčího charakteru. Emoční i věcné seznámení se škodlivostí požívání drog a jiných škodlivin Kompetence pracovní Příklady nutnosti dodržování pravidel ve sportu, v celém životě. Vyhledávání možných rizik při pohybových činnostech a hledání cest jejich minimalizace. Kompetence digitální Vedeme žáky k samostatnému využívání digitálních technologií (např. zaznamenávání výkonu). Dále ke sdílení možností, kde a jak využít digitální technologie (např. aplikace pro plánování vybraných pohybových aktivit a jejich realizaci.
Průřezová témata	Občan v demokratické společnosti Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, dovedli jednat s lidmi – diskutovat a hledat řešení – a aby se orientovali v masových médiích.

	Člověk a životní prostředí Žáci jsou vedeni k tomu, aby poznávali svět a lépe mu rozuměli. Člověk a svět práce Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání pro život a byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu. Informační a komunikační technologie Žáci jsou vedeni k tomu, aby používali dostupné technologie vztahující se k TV, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání.
Mezipředmětové vztahy	odborné předměty, informatika, občanská výchova, matematika

Tělesná výchova - 1. ročník, 32 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- usiluje o optimální rozvoj pohybových schopností - usiluje o pozitivní změny ve svém životě související s vlastním zdravím a zdravím druhých	- organizace a bezpečnost - rozcvičení – základní typy - cviky vhodné a nevhodné k rozcvičení	5
- ověří jednoduchými testy úroveň zdravotně orientované zdatnosti a svalové nerovnováhy - upraví pro vlastní potřebu a vhodně použije konkrétní kondiční programy - využívá vhodné soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, v zátěžových situacích uplatňuje osvojené způsoby regenerace	- rekreační a výkonnostní sport - zdravotně orientovaná zdatnost, její složky, kondiční programy - způsoby kontroly účinnosti sport. zatížení	10
- uplatňuje účelné a bezpečné chování i v neznámém prostředí - poskytne první pomoc sportovních či jiných úrazech i nestandardních podmínkách - projevuje odolnost vůči výzvám k sebepoškozujícímu chování a rizikovému životnímu stylu	- závažná poranění a život ohrožující stavy, improvizovaná pomoc v podmínkách sport. činností - celková péče o zdraví	7
- organizuje svůj pohybový režim a využívá v souladu s pohybovými předpoklady, zájmy zdravotními potřebami vhodné a dostupné pohybové aktivity	- pohybové hry - zdravotní tělesná výchova - kompenzační cvičení - sportovně – turistický kurz	10

Tělesná výchova - 2. ročník, 32 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- pohybové dovednosti – provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů - zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalování	- pohybové hry - přípravná, kondiční, koordinační, tvořivá a estetická cvičení - pohybové dovednosti a pohybový výkon	10
- posoudí kvalitu pohybové činnosti - označí zjevné příčiny nedostatků a uplatní konkrétní osvojované postupy vedoucí k potřebné změně	- nástupové tvary, přesuny - pohybové dovednosti zaměřené na rychlostní, silové, vytrvalostní a pohyb předpoklady - způsoby kontroly účinnosti cvičení	5
- respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly a přizpůsobí svou pohybovou činnost dané skladbě sportujících	- způsoby kontroly účinnosti cvičení - pohybové odlišnosti a handicap	7
	- kondiční a estetické formy cvičení s hudbou - aerobik - cvičení se švihadlem - sportovně – turistický kurz	10

Tělesná výchova - 3. ročník, 32 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- pohybové dovednosti – provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů - zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalování	- pohybové hry - soutěže družstev, závodivé hry - pohybové dovednosti a pohybový výkon aplikovaný ve sportovních hrách	10
- posoudí kvalitu pohybové činnosti - označí zjevné příčiny nedostatků a uplatní konkrétní osvojované postupy vedoucí k potřebné změně	- nástupové tvary, přesuny - pohybové dovednosti zaměřené na rychlostní, silové, vytrvalostní a pohyb předpoklady - způsoby kontroly účinnosti cvičení - zná význam cvičení a sportování pro zdraví	8
- respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly a přizpůsobí svou pohybovou činnost dané skladbě sportujících	- způsoby kontroly účinnosti cvičení - pohybové odlišnosti a handicap	5

	- kondiční a estetické formy cvičení s hudbou - aerobik - cvičení se švihadlem - sportovně – turistický kurz	9
--	---	---

5.6 Informatika

Cíl předmětu	Informatické vzdělávání vede žáky k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, k rozvoji informatického myšlení žáků, které uplatní při řešení i neinformatických problémů.
Charakteristika učiva	Informatické vzdělávání je strukturováno tak, aby žáci byli vybaveni nezbytnými dovednostmi pro řešení praktických problémů, které mohou vzniknout v jejich profesním i osobním životě. Obsah učiva vychází z obsahového okruhu RVP – Člověk a digitální svět.
Metody a formy výuky	Stěžejní formou výuky je individuální práce žáka na počítači. Těžiště výuky spočívá v provádění praktických úkolů. Ve výuce je kladen důraz na samostatnou práci a řešení zadaných úloh. Klíčové cíle a metody jsou: Informační myšlení – rozpoznávání problémů a jeho rozklad na jednodušší dílčí úkoly. Vytváření postupů a řešení – správná formulace postupů, sdílení a komunikace řešení, spolupráce. Praktické aplikace – uplatnění v reálném světě, používání informačních nástrojů při běžných životních a pracovních situacích. Bezpečné a efektivní využívání dostupných technologií.
Hodnocení žáků	Sleduje se aktivita žáka při výuce a jeho míra zodpovědnosti přístupu předmětu. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu OU Brno.
Klíčové kompetence	Digitální kompetence Žáci jsou vedeni k digitálním kompetencím, které jsou v dnešní době nezbytné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní a odpovědné občanství i sociální začlenění každého žáka. Kompetence k učení a k řešení problémů Žáci by měli být schopni a ochotni objevovat nové poznatky. Vhodným způsobem si vedou úpravu sešitů – se svými poznámkami umí sami pracovat (zvýraznit důležité, vyhledat a použít své informace při samostatné práci, zvolit vhodný postup). Své výsledky prezentují třídě. Umí dát i přijmout kritiku. Občanské kompetence: Žáci si upevňují odpovědné jednání, pravidla slušného chování, respektování práv a osobnost svých spolužáků. Komunikativní kompetence: Vhodně argumentují a formulují obhajobu a prosazování vlastních názorů. Kompetence k pracovnímu uplatnění:

	Žáci si uvědomují význam celoživotního učení a jsou si vědomi měnících se pracovních podmínek na trhu práce.
Průřezová témata	Občan v demokratické společnosti Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, dovedli jednat s lidmi – diskutovat a hledat řešení – a aby se orientovali v masových médiích. Člověk a životní prostředí Žáci jsou vedeni k tomu, aby poznávali svět a lépe mu rozuměli. Člověk a svět práce Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání pro život a byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu. Člověk a digitální svět Žáci jsou vedeni k bezpečnému, kritickému a tvořivému využívání digitálních technologií ve výuce i běžném životě. Cílem je propojit jejich formální vzdělávání se zkušenostmi z neformálních aktivit a připravit je na celoživotní učení i profesní uplatnění.
Mezipředmětové vztahy	Odborné předměty, matematika, český jazyk, občanská výchova, tělesná výchova,

Informatika - 1. ročník, 48 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák pojmenuje jednotlivá digitální zařízení. Žák rozlišuje operační systém, předinstalované a další aplikace. Žák efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle. Žák vysvětlí význam propojení digitálních zařízení v sítích, uvede příklady sítí a rozpozná způsob propojení digitálních zařízení do počítačové sítě. Žák rozpozná podezřelé chování digitálních zařízení a požádá o pomoc. Žák si uvědomuje možná nebezpečí a chápe omezení nutná pro minimalizaci rizik při práci s digitálními technologiemi, dodržuje řád a pravidla stanovená pro práci s digitálními	Digitální technologie - seznámení s pojmem digitální zařízení - přehled současných výpočetních zařízení - rozdělení na vstupní a výstupní zařízení - představení portů a jejich využití - vysvětlení pojmu operační systém - operační systém a jeho funkce - předinstalované aplikace - další aplikace - aplikační software - bezpečné používání aplikačních softwaru - výběr vhodných aplikačních softwaru - význam propojení digitálních zařízení - příklady sítí - způsoby propojení digitálních zařízení - rozpozná podezřelé chování - základní prvky ochrany - požádá o pomoc - identifikuje možné nebezpečí - chápe omezení pro minimalizaci rizik - dodržuje řád a pravidla - respektuje bezpečnostní nastavení	30

technologiemi, kde pracuje, respektuje bezpečnostní nastavení ve svých digitálních zařízeních.		
Žák vysvětlí účel informačních systémů, které používá, a identifikuje jejich jednotlivé (systémové) prvky a vztahy mezi nimi. Žák určí svou uživatelskou roli v informačním systému, který používá, specifikuje svoje činnosti. Žák pro vymezený problém sestaví tabulku. Žák vyhledává, vkládá, upravuje data přes uživatelské rozhraní; řadí a filtruje (v jednoduchých případech) záznamy v tabulce. Žák identifikuje chyby v evidovaných datech a opraví je.	Informační systémy - účel informačních systémů - systémové prvky a vztahy mezi nimi - uživatelé a jejich oprávnění - uživatelské role - určení vlastní role - specifikace činností pro danou roli - pochopení informačních systémů v oboru - vymezení problému - sestavení tabulky - příprava a vkládání dat - kontrola používání tabulky - práce s uživatelským rozhraním - vyhledávání, vkládání, úprava a aktualizace dat - řazení a filtrování informací - vyhledávání chyb - opravení chyb - kontrola a uložení oprav	18

Informatika - 2. ročník, 48 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák uvede příklady dat ve svém okolí a ze svého oboru; uvede příklady zdrojů dat a informací; vyslovuje odpovědi na základě dat. Žák rozliší data obrázku, textu, zvuku apod. podle přípony souboru a používá různé datové typy s ohledem na nároky na uložení a sdílení. Žák vlastními slovy popíše konkrétní problém, určí, co k němu již ví a jaké informace bude potřebovat k jeho řešení, k popisu používá grafické znázornění. Žák rozpozná různé modely, které reprezentují tutéž skutečnost, najde	Data a informace - příklady dat ze svého okolí - příklady zdrojů dat a informací - získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači - vyslovování odpovědi na základě dat - chyby interpretování dat - přípony souborů a jejich význam - velikost souborů, bity, bajty, uložení dat - ukládání a sdílení různých datových typů - pochopení zadání, určení potřebných informací - řešení úkolů, využití grafického znázornění - základní pochopení modelů - rozpoznání modelů reprezentující stejnou skutečnost	24

chybu v modelu a ve vlastním modelu chybu opraví.	- nalezení a oprava chyb v modelech	
Žák přečte textový nebo symbolický zápis algoritmu a vysvětlí jeho jednotlivé kroky. Žák rozdělí problém ze svého oboru na jednotlivé části, navrhne a popíše kroky k jejich řešení. Žák rozpozná, že dva různé algoritmy mohou vyřešit stejný problém; upraví navržený postup pro obdobný problém. Žák ověří správnost jím upraveného postupu, otestuje program; rozpozná a opraví v něm chybu. Žák v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; používá opakování a větvení programu.	Vývoj, testování a provoz software - co je to algoritmus - jak algoritmus začíná a co dělá - jaký má algoritmus konec - pravidla v algoritmech - rozdělení problémů na jednotlivé části - navrhování a popis kroků k jejich řešení - porozumění konceptu algoritmů - rozpoznání různých řešení stejného problému - upravení navrženého postupu pro obdobné problémy - testování a identifikace problémů - oprava chyb a opětovné testování - analýza a plánování - návrh programu - implementace testování - autorství a licence	24

5.7 Technická a technologická příprava

Obsahový okruh vymezuje požadavky na vědomosti a dovednosti potřebné ke čtení technické dokumentace a k výkonu základních prací v truhlářské výrobě. Žáci se učí používat odbornou terminologii, číst technické popisy a nákresy, získávají poznatky o materiálech a technologických postupech používaných při výrobě a montáži různých druhů truhlářských výrobků a dílců, při zhotovování či renovacích čalouněného nábytku a při dekorátérských pracích. Seznamují se rovněž s funkcí a obsluhou strojů a zařízení používaných v truhlářské výrobě. Žáci jsou vedeni k dodržování technologické kázně a předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci včetně zásad požární prevence.

Ve školním vzdělávacím programu je žádoucí výsledky vzdělávání a učivo rozšířit a prohloubit na úroveň profesní specializace v konkrétním zaměření a doplnit exkurzemi do provozů dřevozpracující výroby.

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - popíše základní požadavky kladené na technické výkresy; - čte jednoduché výkresy a schémata; - stanovuje základní rozměry výrobků; - provádí značení materiálů na výkresech;	Základy odborného kreslení - technické výkresy - technická dokumentace - základní konstrukce - kresba a návrh výrobku

- popíše a sestaví konstrukce a zakreslování stavebně truhlářských výrobků, čalouněného nábytku a dalších výrobků; - kreslí jednoduché konstrukce a návrhy výrobků; - používá základní aplikační PC programy;	
Žák: - popíše spojovací součásti - součásti k přenosu otáčivého pohybu, převody a další zařízení pro změnu pohybu; - popíše funkci, použití a přípravu nástrojů, nářadí a základního strojního vybavení v ruční nebo strojní truhlářské a/nebo čalounické výrobě; - popíše použití speciálních strojů v truhlářské a/nebo čalounické výrobě; - uvede zásady zajištění provozuschopnosti výrobních zařízení a jejich běžné údržby v souladu s principy udržitelné výroby a spotřeby;	Výrobní zařízení - strojní součásti - nářadí, nástroje, stroje a strojní zařízení - speciální stroje - provozuschopnost výrobních zařízení
Žák: - objasní podstatu výrobního procesu z technického, ekonomického a ekologického hlediska; - upřednostňuje ekologické materiály a technologie výroby; - uvede běžné pracovní postupy a zásady používané při ručním a strojním zpracování materiálů v truhlářské anebo čalounické výrobě; - vysvětlí technologické postupy spojování materiálů např. lepením, mechanickými prostředky, kombinovaně apod.; - popíše technologické postupy povrchové úpravy a ochrany výrobků; - charakterizuje technologické postupy používané při opravách a renovacích výrobků; - sestaví a vysvětlí technický popis a stručný pracovní postup výroby konkrétního výrobku; - popíše přípravu pracoviště pro výrobu daného výrobku; - popíše základní provozní dokumentaci;	Technologie výroby - charakteristika výrobního procesu - technologické a pracovní postupy - spojování materiálů - povrchová úprava a ochrana výrobků - opravy a renovace výrobků - pracovní postup výroby truhlářského anebo čalounického výrobku - příprava pracoviště - provozní dokumentace - organizace práce

- organizuje svou práci na pracovišti vzhledem k efektivitě, bezpečnosti práce a hospodárnosti zdrojů; - přistupuje k práci tvořivým způsobem;	
Žák: - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; - při obsluze a běžné údržbě strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; - uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci a ví, jak poskytnout první pomoc; - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení

5.8 Profilující obsahové okruhy

Profilujícími obsahovými okruhy, které navazují na společný obsahový okruh a propojují teoretickou část přípravy s praktickou, jsou truhlářská a čalounická výroba. Jejich cílem je osvojení odborných i praktických dovedností a správných technologických návyků potřebných k výkonu činností v jednom z vybraných zaměření.

Škola na základě výběru profilujícího okruhu umožňuje žákům rozšířit a prohloubit odpovídající učivo obsažené ve společném okruhu směrem k danému zaměření dřevozpracující výroby.

5.9 Truhlářská výroba

Cílem obsahového okruhu je poskytnout žákům komplex vědomostí a manuálních dovedností pro práce související s výrobou, sestavováním a opravami truhlářských a stavebně truhlářských výrobků, obsluhou a údržbou dřevoobráběcích strojů. Jsou vedeni k pochopení souvislostí jednotlivých pracovních operací od vstupního materiálu až po hotový výrobek, k dodržování technologické kázně, k uplatňování estetických principů a plnění požadavků na kvalitu výrobku. Nedílnou součástí je praktická příprava žáků ve vhodných pracovních podmínkách, kde získají potřebnou zručnost pro práci s materiálem, používanými nástroji, případně stroji, zařízeními apod.

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozezná základní druhy jehličnatých a listnatých dřevin, uvede jejich vlastnosti a vhodně je používá ve výrobě; - charakterizuje další materiály a polotovary na bázi dřeva zpracovávané v truhlářské výrobě;	Materiály a polotovary truhlářské výroby - dřeviny - ostatní materiály - impregnace a povrchová úprava dřeva a výrobků - příprava, úprava a skladování materiálu

- rozdělí impregnační látky podle jejich vlastností a vhodně je používá pro jejich účel; - provádí povrchovou úpravu dřeva a výrobků; - skladuje vhodným způsobem různé druhy používaných materiálů; - ekologicky a hospodárně nakládá s používaným materiálem i jeho odpadem;	
Žák: - popíše význam a funkci strojů a zařízení pro přepravu a manipulaci materiálu v truhlářské výrobě; - popíše funkci sušáren dřeva a dalších zařízení pro technologickou přípravu dřeva; - používá a ošetřuje nástroje, stroje a zařízení při ručním i strojním zpracování materiálu; - provádí základní obsluhu a jednoduchou údržbu mechanizovaných a částečně automatizovaných výrobních linek;	Stroje a zařízení - dopravní stroje a zařízení - zařízení pro technologickou přípravu dřeva - výrobní zařízení - automatizované stroje a linky
Žák: - čte jednoduché dílenské a stavební výkresy; - zhotoví jednoduchý technický náčrtek výrobku; - připravuje materiály pro další zpracování; - připravuje, ošetřuje a používá truhlářské nářadí a nástroje; - ovládá technologické postupy při ručním opracování dřeva a materiálů na bázi dřeva; obsluhuje tyto stroje a zařízení a provádí jejich základní údržbu; - provádí základní a pomocné práce na dřevoobráběcích a dřevozpracujících strojích; - montuje a osazuje stavebně truhlářské výrobky a nábytek; - zhotoví jednoduchý výrobek s využitím vhodného materiálu, pracovních nástrojů daným technologickým postupem; - opravuje vadné truhlářské výrobky; - provádí jednoduché sklenářské práce;	Technologie truhlářské výroby - stavební výkresy - konstrukce, typy a zakreslování stavebně truhlářských výrobků a nábytku - manipulace s materiálem - ruční opracování materiálů - strojní zpracování dřeva - montáž a osazování výrobků - opravy výrobků - sklenářské práce
Žák: - dokončuje výrobky podle technologického postupu;	Kompletace a povrchová úprava výrobků - finální úprava výrobků - kontrola výrobků

- kontroluje hotové výrobky; - balí, skladuje a expeduje výrobky.	- balení, skladování, expedice výrobků
--	--

5.10 Materiály

Cíl předmětu	Žáci se seznámí se základními materiály, s jejich druhy a využitelností pro způsoby technologických zpracování, dále s požadavky na jejich jakost a skladování. Žáci získají hlavní poznatky o truhlářských materiálech pilařské výroby a z ostatních aglomerovaných polotovarů oboru.
Charakteristika učiva	Obsah učiva vychází z obsahového okruhu RVP 33-56-E/01 Truhlářská a čalounická výroba. Učivo je zaměřeno především na přehled hlavních používaných materiálů a polotovarů. Dále na surovinovou základnu i hospodaření se dřevem a čalounickými materiály, konstrukční stavbu, obecné, fyzikální vlastnosti i mechanické vlastnosti dřeva. Obecně jsou charakterizovány jednotlivé jehličnaté, listnaté a cizokrajné dřeviny, materiály a polotovary na bázi dřeva a čalounické materiály. Obsah učiva je provázán s předměty Technologie a Odborný výcvik. Také využívá předmětu Informatika.
Metody a formy výuky	Při výuce je používána forma výkladu, práce s učebnicí, vyhledávání dalších informací na internetu, samostatná a skupinová práce žáků. Důraz je kladen na názornost a srozumitelnost, s využitím dostupných didaktických pomůcek s použitím různých vzorků. Důležité jsou také odborné exkurze do prodejen a výstavních síní prodejců truhlářských materiálů, ale i do provozoven výroby apod.
Hodnocení žáků	Hodnocení vychází z dílčí klasifikace, sleduje se také aktivita žáka při výuce. Znalost se ověřuje pomocí rychlých testů při opakování na konci hodiny. Na konci tematických celků jsou zařazeny písemné testy. Žáci jsou hodnoceni ve formě kombinací slovního a numerického hodnocení. Kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu OU Brno.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence: Komunikativní kompetence – žáci správně, srozumitelně a věcně zpracovávají texty, vyjadřují se ústně i písemně a učí se poznávat odborné názvy. Kompetence informační a komunikační technologie: Cílem je naučit žáky využívat základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání. Rovněž je důležité naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky. Je zřejmé, že s rozvojem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích na základní škole, úkolem střední školy je mj. vyrovnání úrovně připravenosti žáků na určitý standart a poskytování hlubšího vzdělání v závislosti na potřebách jednotlivých oborů vzdělání. Průřezová témata: Člověk a životní prostředí – žáci chápou význam životního prostředí pro člověka, nutnost jeho ochrany i nutnost ekologické výroby.

	Občan v demokratické společnosti – cílevědomé úsilí o dobré znalosti a dovednosti žáka, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání a vytrvale rozvíjet své odborné dovednosti. Člověk a svět práce – vyhledávat nové informace ze svého oboru, aplikovat získané poznatky, pěstovat kladný vztah k oboru Informační a komunikační technologie – žáci ovládají základy softwaru a jsou vedeni k tomu, aby používali programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání, a aby pracovali s informacemi a komunikačními prostředky, osvojili si dovednosti při práci s internetem
--	---

Materiály - 1. ročník, 64 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: - porozumí obsahu předmětu - dovede charakterizovat a rozčlenit základní a pomocné materiály, které se používají ve výrobě truhlářských výrobků	Úvod do předmětu - význam předmětu, - přehled hlavních používaných materiálů a polotovarů oboru - členění a klasifikace materiálů pro výrobu truhlářských výrobků ze dřeva a dřevních materiálů, plastů, kovů, skla apod. - členění a klasifikace čalounických materiálů a pomocných čalounických materiálů	4
Žák: - ovládne ucelený přehled o hlavních surovinách oboru - rozumí významu lesa a vnímá péči o lesní porost - rozezná podmínky těžby a hospodaření se dřevní hmotou	Surovinová základna - význam lesa - péče o lesní porost - těžba dřevní hmoty - hospodaření se dřevem - shrnutí a procvičení	5
Žák: - dovede popsat makroskopickou a mikroskopickou stavbu dřeva a kůry na jednotlivých vzorcích dřev - pozná základní druhy řezů, rozliší jarní přírůstky dřeva od letních přírůstků a pozná, pokud jsou viditelné, cévy u kruhovitě pórovitých dřevin, dřeňové paprsky a dřeňové skvrny na vzorcích dřev a porozumí vztahu mezi makroskopickou a mikroskopickou stavbou dřeva	Stavba dřeva - makroskopická stavba dřeva - části stromu, řez kmenem - příčný řez a stavba kmene - letokruhy a dřeňové paprsky - jádro, běl, vyzrálé dřevo - póry a dřeňové paprsky - stavba dřeva jehličnatých a listnatých dřevin - mikroskopická stavba dřeva - rostlinné buňky, pletiva - chemická stavba dřeva - shrnutí a procvičení	10
Žák: - rozezná a podle vzhledu rozliší barevné rozdíly běli, jádra u	Vlastnosti dřeva a čalounických materiálů - fyzikální vlastnosti	15

jednotlivých druhů dřevin, exotická dřeva výrazně se barvou lišící od našich dřevin - porovná fyzikální vlastnosti dřeva se základními stavebními materiály a vyjmenuje příklady ve kterých je dřevo pro jeho fyzikální vlastnosti vhodné využívat; popíše podrobně vztah dřeva k vodě - charakterizuje fyzikální a mechanické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva - určí základní vady dřeva vzniklé během růstu, při nesprávném zpracování, při výrobě, poškození dřevokaznými houbami, hmyzem a cizopasnými rostlinami	- barva, lesk, textura a vůně dřeva, vztah dřeva elektřině, teple a zvuku - vztah dřeva a čalounických materiálů k vodě - mechanické vlastnosti dřeva a čalounických materiálů - namáhání, pevnost, a pružnost - určování tvrdosti - suky, trhliny, zapaření, a plíseň - hniloba, vady kmene - vady čalounických materiálů - poškození škůdci a houbami - vady dřeva vzniklé mechanickým poraněním kmene - shrnutí a procvičení	
Žák: - rozpozná základní druhy našich a exotických dřevin - dokáže dřeviny určit pomocí odborného klíče v parcích a arboretech	Jehličnaté a listnaté dřeviny - jehličnaté dřeviny - listnaté dřeviny - cizokrajné dřeviny - určování základních druhů dřevin - exkurze v parcích a arboretech - shrnutí a procvičení	10
Žák: - vyzná se v základních materiálech a polotovarech na bázi dřeva - rozezná pilařský sortiment a řezivo - zná dýhy a jejich dělení - dovede rozpoznat překližované konstrukční desky - dokáže rozčlenit aglomerované desky a truhlářské polotovary	Materiály a polotovary na bázi dřeva a čalounické materiály - pilařský sortiment - řezivo - dýhy - překližované konstrukční desky - aglomerované desky a polotovary - voštinové desky - kostry čalounických výrobků, nosné a pružící prvky, izolační, tvarovací, kypřící a potahové materiály, - shrnutí a procvičení - rozšiřující učivo - odborné exkurze u výrobců a prodejců - ročníkové shrnutí a ukončení předmětu	20

Materiály - 2. ročník

Cíl předmětu	Žáci se seznámí s dalšími materiály používanými v oboru, jejich využitelností pro technologické zpracování, dále s požadavky na jejich využitelnou kvalitu, zpracování a skladování. Taktéž získají hlavní poznatky o nejdůležitějších materiálech povrchové úpravy truhlářské a čalounické výroby a ostatních aglomerovaných polotovarech. Mají přehled o hygienických pravidlech, bezpečnostních a protipožárních předpisech použití a uskladnění těchto materiálů.
--------------	--

Charakteristika učiva	Obsah učiva vychází z obsahového okruhu RVP 33-56-E/01 Truhlářská a čalounická výroba. Učivo je zaměřeno především na ujasnění přehledu hlavních používaných lepidel, impregnačních látek a materiálů povrchové úpravy. Poslední, závěrečnou kapitolu tvoří používané plastické hmoty a ostatní chemické materiály oboru. Obsah učiva je provázán s předměty: Technologie a Odborný výcvik. Také využívá předmětů Informatika
Metody a formy výuky	Při výuce je používána forma výkladu, práce s učebnicí, vyhledávání dalších informací na internetu, samostatná a skupinová práce žáků. Důraz je kladen na názornost a srozumitelnost, s využitím dostupných didaktických pomůcek s použitím různých vzorků. Důležité jsou také odborné exkurze do prodejen a výstavních síní prodejců truhlářských materiálů, ale i do provozoven výroby apod.
Hodnocení žáků	Hodnocení vychází z dílčí klasifikace, sleduje se také aktivita žáka při výuce. Znalost se ověřuje pomocí rychlých testů, souborně až po ukončení tematických celků, u všech žáků je kladen individuální přístup i při vyhodnocování výsledků vzdělávání. Na konci tematických celků jsou zařazeny písemné testy. Žáci jsou hodnoceni kombinací slovního a numerického hodnocení. Kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu OU Brno.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence: Komunikativní kompetence – žáci se učí správně, srozumitelně a věcně zpracovávat texty, vyjadřují se ústně i písemně. Naučí se rozpoznávat odborné názvy. Kompetence informační a komunikační technologie: Cílem je naučit žáky používat základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání. Rovněž je důležité naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky. Průřezová témata: Člověk a životní prostředí – žáci si osvojují základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v profesním jednání, nakládají s provozními odpady v souladu s ekologickými principy, chápou význam životního prostředí pro člověka, nutnost jeho ochrany i nutnost ekologické výroby, uplatňují nejen kritérium ekonomické efektivnosti. Občan v demokratické společnosti – cílevědomé úsilí o dobré znalosti a dovednosti žáka, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání a vytrvale rozvíjet své odborné dovednosti. Člověk a svět práce – žáci jsou vedeni k osvojení vědomostí, dovedností a pracovních návyků, potřebných k uplatnění, vytváří si odpovědný přístup k dodržování a respektování pravidel, výuka vede k utváření chování žáků v souladu s morálními zásadami a pravidly společenského chování bez rasových a jiných předsudků, žák si osvojuje schopnosti pracovat v týmu, pěstovat kladný vztah k oboru Informační a komunikační technologie – žáci ovládají základy softwaru a jsou vedeni k tomu, aby používali programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání, a aby pracovali s informacemi a komunikačními prostředky, osvojují si dovednosti při práci s internetem

Materiály - 2. ročník, 64 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: - charakterizuje a rozlišuje hlavní sortiment řeziva, rozděljuje podle použití přířezy řeziva, dýhy, poddýžky i sesazenky, konstrukční desky z masivního dřeva, překližované materiály a ostatní aglomerované materiály - rozezná základní druhy jehličnatých a listnatých dřevin, uvede jejich vlastnosti a vhodně je používá ve výrobě - charakterizuje další materiály a polotovary na bázi dřeva zpracovávané v truhlářské výrobě	Úvod - shrnutí učiva 1. ročníku - řezivo – rozdělení podle druhu dřevin, podle ostatních kritérií; jakost řeziva opracované, neopracované - prkna, fošny, hranoly, hranolky, latě, lišty, polštáře, trámy - přířezy pro výrobu vlysů, ohýbaného nábytku apod., - okrasné a konstrukční dýhy - dýhy krájené, loupané, řezané, lamidýhy a poddýžky - sesazenky - konstrukční desky z masivního dřeva - konstrukční desky překližované: překližky, laťovky a voštinové desky - konstrukční desky aglomerované - textilní materiály používané v čalounické výrobě - pomocné čalounické materiály	12
Žák: - rozdělí lepidla, vyjmenuje složky lepidel a lepících směsí a popíše jejich vlastnosti, které se týkají změn při zpracování a skladování lepidel	Lepidla - význam lepidel a podmínky kvality lepeného spoje - rozdělení, vlastnosti a použití lepidel - druhy přírodních rostlinných a živočišných lepidel - syntetická lepidla, vlastnosti lepidel - shrnutí a procvičení	8
Žák: - dokáže charakterizovat impregnační látky a jejich využití v oboru - rozdělí impregnační látky podle jejich vlastností a vhodně je používá pro jejich účel - využívá ochranné prostředky proti biologickým škůdcům a ochranné prostředky proti ohni	Impregnační látky - význam ochrany dřeva a rozdělení impregnačních látek - vlastnosti a použití impregnačních látek - požadavky na prostředky ochrany dřeva - ochranné prostředky na dřevo - fungicidy, insekticidy a antipyreny - shrnutí a procvičení	8
Žák: - orientuje se v materiálech, které se používají pro povrchovou úpravu dřeva a materiálů na bázi dřeva - vysvětlí co jsou to brusiva a brusné prostředky	Materiály pro povrchovou úpravu - význam povrchové úpravy dřeva a materiálů na bázi dřeva - pomocné prostředky - brusiva - ostatní brusné prostředky - tmely a plniče pórů	18

- uvede jejich druhy, vlastnosti a použití - objasní tmely a plniče pórů - rozezná prostředky měnící barvu dřeva - pozná fólie a dekorační lamináty	- prostředky měnící barvu povrchu - bělidla - mořidla - nátěrové hmoty a základní rozdělení - vlastnosti nátěrové hmoty - použití nátěrových hmot - ostatní materiály povrchové úpravy - fólie - dekorační lamináty - shrnutí a procvičení	
Žák: - rozdělí používané plastické hmoty - pozná a charakterizuje jednotlivé polotovary z plastů	Plastické hmoty - význam plastických hmot v oboru - Rozdělení a vlastnosti plastických hmot - způsoby použití plastických hmot - základní druhy plastů vhodných pro výrobu konstrukčních spojů, krytů a nábytkových krytiny - shrnutí a procvičení	16
Žák: - rozlišuje a charakterizuje jednotlivé druhy truhlářských materiálů, včetně pomocných a opravných prostředků - zná správný způsob skladování všech truhlářských materiálů, hmot a nátěrových látek - ekologicky a hospodárně nakládá s používanými materiály i jejich odpadem	Souborné shrnutí a uzavírání předmětu - ročníkové opakování - rozšiřující učivo - odborné exkurze u výrobců a prodejců - komplexní ukončení předmětu	2

5.11 Výrobní zařízení

Cíl předmětu	Cílem předmětu je seznámit žáky se zásadní mechanizací strojů i zařízení, jejich vybavením a rozpoznání teorií provozu. Seznamují se základními částmi strojů, zařízením technologiemi používanými v oboru, s jejich funkcemi, bezpečnou obsluhou a údržbou. Žáci jsou vedeni k vědomé hospodárnosti, k šetrnému zacházení a k odpovědnosti za svěřené hodnoty.
Charakteristika učiva	Obsah učiva vychází z obsahového okruhu RVP 33-56-E/01 Truhlářská a čalounická výroba.

	Učební látka je zaměřena na popis základních spojovacích součástí, druhy spojů, systémy otáčivého pohybu, potrubí, jeho příslušenství a použití v oboru. Dále učivo charakterizuje elektrické stroje a ostatní dopravní zařízení. Poslední, kapitolu tvoří zařízení skladů truhlářských a čalounických materiálů a sušáren řeziva. Taktéž je zařazeno učivo z předpisů bezpečnosti práce a požární ochrany probíraných strojů a zařízení. Obsah učiva je provázán s předměty: Odborné kreslení, Technologie, Materiály a také především s Odborným výcvikem. Také využívá spolupráce s předmětem Informatika.
Metody a formy výuky	Při výuce je používána forma výkladu, práce s odbornou literaturou, vyhledávání dalších informací na internetu, samostatná a skupinová práce žáků. Důraz je kladen na názornost a srozumitelnost, s využitím dostupných didaktických technologií a pomůcek. Důležité jsou také odborné exkurze do prodejen a výstavních síní truhlářských výrobců, ale i do provozoven výroby apod.
Hodnocení žáků	Hodnocení vychází z dílčí klasifikace, sleduje se také aktivita žáka při výuce. Znalost se ověřuje pomocí rychlých testů, souborně až po ukončení tematických celků, u všech žáků je kladen individuální přístup i při vyhodnocování výsledků vzdělávání. Na konci tematických celků jsou zařazeny písemné testy. Žáci jsou hodnoceni kombinací slovního a numerického hodnocení. Kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu OU Brno.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence: Komunikativní kompetence, personální kompetence, kompetence k pracovnímu uplatnění – absolventi jsou schopni, adaptovat se na pracovní prostředí a nové požadavky, měli by mít vědomosti a dovednosti potřebné pro truhlářskou práci. Průřezová témata: Člověk a životní prostředí – žáci chápou význam životního prostředí, jednat hospodárně, odborně, ekonomicky, ale také ekologicky. Občan v demokratické společnosti – cílevědomé úsilí o dobré znalosti a dovednosti žáka, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání a vytrvale rozvíjet své odborné dovednosti. Člověk a svět práce – žáci jsou vedeni k osvojení vědomostí, dovedností a pracovních návyků, potřebných k uplatnění, vytváří si odpovědný přístup k dodržování a respektování pravidel, výuka vede k utváření chování žáků v souladu s morálními zásadami a pravidly společenského chování bez rasových a jiných předsudků, žák si osvojuje schopnosti pracovat v týmu, pěstovat kladný vztah k oboru. Informační a komunikační technologie – žáci ovládají základy softwaru a jsou vedeni k tomu, aby používali programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání, a aby pracovali s informacemi a komunikačními prostředky, osvojili si dovednosti při práci s internetem.

Výrobní zařízení - 1. ročník, 32 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: - porozumí obsahu předmětu - využívá poznatků norem a pravidel v oboru	Úvod do předmětu - význam vyučovacího předmětu - členění předmětu, souvislosti s ostatními předměty, normy oboru	2
Žák: - má přehled o druzích, vlastnostech a možnostech použití spojovacích součástí - popíše a nakreslí druhy spojů - správně volí druhy a způsoby údržby jednotlivých druhů spojovacích součástí použitých u dřevoobráběcích strojů - jedná podle předpisů bezpečnosti práce a požární ochrany	Spojovací součásti a druhy spojů. - funkce spojů - druhy spojů podle způsobu spojení - šrouby, matice podložky a jejich spojení - nýty a nýtové spoje - sváry a svařová spojení - lepené spoje - podmínky i dodržování BOZP a PO	4
Žák: - popíše a nakreslí jednotlivé prvky k přenosu otáčivého pohybu dřevoobráběcích strojů - správně volí druhy a způsoby údržby jednotlivých druhů převodů použitých u dřevoobráběcích strojů - jedná s ohledem na předpisy bezpečnosti práce a požární ochrany	Součásti k přenosu otáčivého pohybu - funkce a základní rozdělení v oboru - čepy a hřídele - ložiska kluzná x valivá - mazání ložisek - utěšňování valivých ložisek a hřídelů - spojky - podmínky i dodržování BOZP a PO	4
Žák: - popíše a nakreslí jednotlivé druhy převodů a zařízení na změny pohybu u dřevoobráběcích strojů - správně volí druhy a způsoby údržby jednotlivých druhů převodů a mechanismů použitých u dřevoobráběcích strojů - jedná s ohledem na předpisy bezpečnosti práce a požární ochrany	Převody a zařízení pro změnu pohybu. - funkce a rozdělení převodů - řemenové převody - převody ozubenými koly - mechanismy a jejich součásti - funkce a rozdělení mechanismů změny pohybu - hydraulické mechanismy - pneumatické mechanismy - ventilátory, kompresory - podmínky i dodržování BOZP a PO	6
Žák: - popíše a nakreslí jednotlivé druhy potrubí používaných v oboru - jedná podle předpisů bezpečnosti práce a požární ochrany	Potrubí, jeho příslušenství a utěšňování - funkce a rozdělení potrubí v oboru - roury a trubky - zavírací mechanismy a přístroje - měřicí a zajišťovací přístroje - podmínky i dodržování BOZP a PO	3
- popíše a nakreslí elektrické stroje a zařízení používané v oboru	Elektrické stroje a zařízení - funkce a rozdělení el. strojů i zařízení	5

- jedná podle předpisů bezpečnosti, manipulace a požární ochrany s elektrickým zařízením	- rozvody, přípojky a rozvaděče - pojistky, jističe a vypínače - podmínky i dodržování BOZP a PO	
- popíše a nakreslí jednotlivé druhy dopravních strojů a zařízení strojů používaných v oboru - správně volí druhy a způsoby dopravních mechanismů u dřevoobráběcích strojů - orientuje se v řešení a možnostech použití jednotlivých druhů dopravníků, správně volí funkční části těchto dopravníků a jejich údržbu - jedná s ohledem na předpisy bezpečnosti práce a požární ochrany	Dopravní stroje a zařízení používané v oboru - funkce dopravy - rozdělení dopravy - stroje a zařízení pro dopravu a manipulaci - vozíky - dopravní mechanismy a dopravníky - zdvihací zařízení a jeřáby - podmínky i dodržování BOZP a PO	5
- navrhne vhodný způsob uskladnění a péči o materiály používané v dřevozpracujícím průmyslu - chápe proces vysušování řeziva, má přehled o konstrukci zařízení používaných při umělém sušení a umí vysvětlit jejich funkci - získá vztah k životnímu prostředí - jedná podle předpisů bezpečnosti práce a požární ochrany	Zařízení skladů truhlářských a čalounických materiálů a sušáren řeziva - funkce a rozdělení skladů truhlářských materiálů a sušáren řeziva v oboru - zařízení výměny a proudění vzduchu - klimatizační zařízení - komorové, tunelové a speciální sušárny - podmínky i dodržování BOZP a PO	3

Výrobní zařízení - 2. ročník

Cíl předmětu	Cílem předmětu je seznámit žáky s podstatou strojů a zařízení, jejich vybavením a rozpoznání provozu truhlářské a čalounické výroby. Osu tvoří popis a konstrukce výrobních zařízení oboru. Seznamují se s hlavními dřevoobráběcími stroji a stroji používanými v čalounické výrobě, technologickou mechanizací oboru a doplňujícími zařízeními. S jejich funkcemi, bezpečnou obsluhou a údržbou. Žáci jsou vedeni k hospodárnosti, k šetrnému zacházení a k odpovědnosti za svěřené hodnoty.
Charakteristika učiva	Obsah učiva vychází z obsahového okruhu RVP 33-56-E/01 Truhlářská a čalounická výroba.

	Učivo je zaměřeno shrnutí předchozího učiva, dále na popis základních dřevoobráběcích a čalounických strojů, ruční stroje a výrobní zařízení oboru. Dále učivo charakterizuje stroje a zařízení pro povrchovou úpravu dřeva, klimatizační přípravu dřeva, automatizované stroje a zařízení, mechanizované a částečně automatizované linky. Závěrečné kapitoly tvoří dokončovací, montážní zařízení i celkové shrnutí a uzavření předmětu. Taktéž je v každé kapitole zařazeno učivo z předpisů bezpečnosti práce a požární ochrany probíraných strojů a zařízení. Obsah učiva je provázán s předměty: Odborné kreslení, Technologie, Materiály a také především s Odborným výcvikem. Také využívá předmětů Informatika.
Metody a formy výuky	Při výuce je používána forma výkladu, práce s odbornou literaturou, vyhledávání dalších informací na internetu, samostatná a skupinová práce žáků. Důraz je kladen na názornost a srozumitelnost s použitím didaktických pomůcek. Důležité jsou také odborné exkurze do prodejen a výstavních síní truhlářských výrobců, ale i do provozoven výroby apod.
Hodnocení žáků	Hodnocení vychází z dílčí klasifikace, sleduje se také aktivita žáka při výuce. Znalost se ověřuje pomocí rychlých testů, souborně až po ukončení tematických celků, u všech žáků je kladen individuální přístup i při vyhodnocování výsledků vzdělávání. Na konci tematických celků jsou zařazeny písemné testy. Žáci jsou hodnoceni kombinací slovního a numerického hodnocení. Kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu OU Brno.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence: Komunikativní kompetence, personální kompetence, kompetence k pracovnímu uplatnění – absolventi jsou schopni adaptovat se na pracovní prostředí a nové požadavky, absolventi by měli mít základní vědomosti a dovednosti potřebné pro práci v truhlářské výrobě. Průřezová témata: Člověk a životní prostředí – žáci chápou význam životního prostředí, jednat hospodárně, odborně, ekonomicky, ale také ekologicky. Občan v demokratické společnosti – cílevědomé úsilí o dobré znalosti a dovednosti žáka, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání a vytrvale rozvíjet své odborné dovednosti. Člověk a svět práce – žáci jsou vedeni k osvojení vědomostí, dovedností a pracovních návyků, potřebných k uplatnění, vytváří si odpovědný přístup k dodržování a respektování pravidel, výuka vede k utváření chování žáků v souladu s morálními zásadami a pravidly společenského chování bez rasových a jiných předsudků, žák si osvojuje si schopnosti pracovat v týmu, pěstovat kladný vztah k oboru. Informační a komunikační technologie – žáci ovládají základy softwaru a jsou vedeni k tomu, aby používali programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání, a aby pracovali s informacemi a komunikačními prostředky, osvojili si dovednosti při práci s internetem.

Výrobní zařízení - 2. ročník, 32 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: - má přehled v systémech spojování součástí a druhy spojů, součástí k přenosu otáčivého pohybu, potrubí, jeho příslušenství - rozumí elektrickým strojům a zařízením, dopravním zařízením oboru, skladům truhlářských materiálů a sušárnám řeziva	Úvod - shrnutí učiva 1. ročníku - spojovací součásti a druhy spojů, - zařízení k přenosu otáčivého pohybu, - potrubí, jeho příslušenství - elektrické stroje a zařízení - dopravní stroje a zařízení oboru - zařízení skladů truhlářských a čalounických materiálů a sušáren řeziva	2
Žák: - orientuje se v základních strojních zařízeních na opracovávání povrchu dřeva - chápe zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany při třískovém obrábění dřeva a materiálů na bázi dřeva	Základní dřevoobráběcí stroje, stroje používané v čalounictví a výrobní zařízení oboru 5–28 - rozdělení dřevoobráběcích strojů - pily – pásové a kotoučové - rovinné frézky – srovnávačky a tloušťkovačky - svislé spodní frézky - svislé horní frézky - vrtačky – svislé a vodorovné - skupinové vrtačky, vysukovačky, dlabačky - řetězové a hřebenové dlabačky - soustruhy hrotové a automatizované - brusky kotoučové, válcové a pásové - šicí a stříhací stroje - sdružené stroje - nástroje dřevoobráběcích a čalounických strojů. – pily, nože, frézy, vrtáky a jejich otupování - stroje a zařízení pro ošetření nástrojů - údržba, podmínky i dodržování BOZP a PO	14
Žák: - vysvětlí použití jednotlivých ručních elektrických strojů - objasní bezpečnost práce při práci s ručními el. stroji	Ruční stroje - ruční stroje – pily a frézky - ruční stroje – vrtačky, brusky a leštičky - pneumatické stroje a sbíjecí zařízení - údržba, podmínky i dodržování BOZP a PO	2
Žák: - uvede vhodné technologické postupy při tvorbě povrchové úpravy na jednotlivých strojích - vysvětlí podstatu procesu sušení nátěrových hmot,	Stroje a zařízení pro povrchovou úpravu dřeva - stříkací pistole a kabiny - polévací, válcové, máčecí nanášedky laku - leštičky a sušárny nátěrových hmot - údržba, podmínky i dodržování BOZP a PO	2

- dodržuje zásady bezpečnosti práce, požární ochrany, ochrany zdraví a životního prostředí		
Žák: - rozezná zařízení na hydrotermickou úpravu dřeva a klimatizační instalace - dodržuje zásady bezpečnosti práce, požární ochrany, ochrany zdraví a životního prostředí	Zařízení pro vlhčení a klimatizační přípravu dřeva - zařízení pro úpravu vlhkosti dřeva – sušárny - zařízení pro vaření, paření, máčení dřeva (impregnaci dřeva) - klimatizační zařízení - údržba, podmínky i dodržování BOZP a PO	2
Žák: - uvede technologické postupy při práci na těchto strojích - popíše údržbu těchto strojů a zařízení a uvede zásady bezpečnosti práce, požární ochrany i ochrany zdraví, životního prostředí a dodržuje je	Speciální dřevoobráběcí a čalounické stroje a jejich nástroje - stroje na úpravu dýh – nůžky na dýhy, sesazovačky, - lisy, lisy na knoflíky - ohýbačky - nanášedky lepidla, olejovačky - údržba, podmínky i dodržování BOZP a PO	2
Žák: - zná hlavní systémy automatizace a mechanizace oboru - dodržuje zásady zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany	Automatizované stroje a zařízení, mechanizované a částečně automatizované linky - automatizované stroje a zařízení, kopírovací stroje, číslicově řízené zařízení - organizace práce na výrobních linkách - linky na dýhování plošných dílců - linky pro přípravu konstrukčních desek a stavebně-truhlářské. výroby - údržba, podmínky i dodržování BOZP a PO	4
Žák: - má základní znalosti týkající se dokončovacích a montážních zařízení oboru - dodržuje zásady zajištění bezpečnosti, ochrany zdraví při práci a požární ochrany	Ostatní dokončovací a montážní zařízení - montážní zařízení a linky na montáž nábytku - vázací stroje a mechanizované linky balení - údržba, podmínky i dodržování BOZP a PO	2
Žák: - rozlišuje a charakterizuje jednotlivé hlavní stroje a zařízení oboru, jejich systémy a specifikace rozezná funkce, bezpečnou obsluhu a jejich údržbu - zvládne bezpečnost práce, ochranu zdraví, životního	Souborné shrnutí a uzavírání předmětu - ročníkové opakování - rozšiřující učivo - odborné exkurze u výrobců a prodejců - komplexní ukončení předmětu s důrazem na bezpečnost práce, ochranu zdraví, životního prostředí a protipožární ochranu při obsluze dřevoobráběcích strojů a zařízení	2

prostředí, protipožární ochranu obsluhy dřevoobráběcích strojů a zařízení		
---	--	--

5.12 Odborné kreslení

Cíl předmětu	Cílem předmětu je seznámit žáky s požadavky na technickou výkresovou dokumentaci v truhlářské a čalounické výrobě, poskytnout žákům základní znalosti o technice a způsobech zhotovování technické dokumentace výrobků a přidružených stavebních služeb. Základem je naučit žáky pracovat s jednoduchými oborovými výkresy, náčrtý a schémata. Žáci se učí konstrukční rozměry zhotovovaných výrobků, odborně zaznačit materiály na výkresech, sestavit správnou konstrukci všech truhlářských a čalounických výrobků. Součástí předmětu je také vypracovávání těchto jednoduchých konstrukcí a podkladů těchto výrobků. Seznámí se využitím základních PC programů v oboru.
Charakteristika učiva	Obsah učiva vychází z obsahového okruhu RVP 33-56-E/01 Truhlářská a čalounická výroba. V učivu jsou vysvětleny pojmy z oblasti technických výkresů, technické dokumentace, základů konstrukce a vypracování grafického návrhu výroby truhlářského a čalounického výrobku. Dodržování kvalit vyhotovení je stanoven jako nedílná součást oborových norem a předpisů. Obsah učiva je provázán s předměty: Materiály, Technologie i s Odborným výcvikem. Také využívá předmětu Informatika.
Metody a formy výuky	Při výuce je používána forma výkladu, práce s odbornou literaturou, vyhledávání informací, samostatná i skupinová práce žáků. Důraz je kladen na názornost a srozumitelnost s použitím didaktických pomůcek – videa, naučné instruktáže, odborné knihy a časopisy. Důležité jsou také odborné exkurze do prodejen a výstavních síní truhlářských výrobců, ale i do provozoven výroby apod.
Hodnocení žáků	Hodnocení vychází z dílčí klasifikace, sleduje se také aktivita žáka při výuce, opakování je zařazeno konci hodin. Znalost se ověřuje pomocí rychlých testů, souborně až po ukončení tematických celků. Žáci jsou hodnoceni kombinací slovního a numerického hodnocení. Kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu OU Brno.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence: Komunikativní kompetence, personální kompetence, kompetence k pracovnímu uplatnění – absolventi jsou schopni uvědomovat si své přednosti i nedostatky, adaptovat se na pracovní prostředí a nové požadavky, absolventi by měli mít základní vědomosti a dovednosti potřebné pro práci ve truhlářské výrobě Průřezová témata: Člověk a životní prostředí – žáci chápou význam životního prostředí, jak jednat hospodárně, odborně, ekonomicky ale také ekologicky.

	Občan v demokratické společnosti – cílevědomé úsilí o dobré znalosti a dovednosti žáka, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání a vytrvale rozvíjet své odborné dovednosti. Člověk a svět práce – vyhledávat nové informace ze svého oboru, aplikovat získané poznatky, vypěstovat si kladný vztah k oboru Informační a komunikační technologie – žáci ovládají základy softwaru a jsou vedeni k tomu, aby používali programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání, a aby pracoval s informacemi a komunikačními prostředky, osvojili si dovednosti při práci s internetem.
--	--

Odborné kreslení - 1. ročník, 64 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: - vnímá pojem odborné kreslení - pochopí podmínky a pravidla rýsování, naučí se používat rýsovacích potřeb - vhodně využívá prostoru k rýsování - používá ve výuce vhodných sešitů	Úvod do předmětu - pojem a význam předmětu - obecné zásady předmětu, rýsovací pomůcky používané v odborném kreslení - příprava pracovního místa k rýsování - úprava sešitů	6
Žák: - pozná význam, účel a užitečnost technických norem, druhy technických výkresů a způsoby použití v oboru - používá při rýsování předepsané druhy písma, kótování, popisování a využívá měřítek technických výkresů	Normalizace v odborném kreslení - význam a druhy norem - technické výkresy a jejich druhy - formáty a rozmnožování technických výkresů - normalizované písmo - měřítko technických výkresů - kótování a jeho pravidla - popisování výkresů	10
Žák: - zná principy hygieny a čistoty práce při rýsování - umí využít podmínek a způsobů používání rýsovacích potřeb při rýsování	Technika rýsování - zásady hygieny práce - podmínky a způsoby používání rýsovacích potřeb - rýsování v sešitě a na rýsovací desce - shrnutí	6
Žák: - dokáže sestavit základní obrazce z geometrie - ovládá techniku rýsování - vhodně používá všech dostupných rýsovacích pomůcek	Základní geometrické konstrukce - bod, přímka, polopřímka a úsečka - různoběžky, rovnoběžky a kolmice - kružnice, kruh a jeho části - trojúhelníky - čtyřúhelníky - mnohoúhelníky - shrnutí a procvičení	8

Žák: - dokáže sestavit základní tělesa z geometrie - ovládá techniku rýsování - vhodně používá všech dostupných rýsovacích pomůcek	Zobrazování geometrických těles - základní geometrická tělesa - úvod do pravoúhlého promítání - krychle a hranol - jehlan, válec a kužel - procvičování - kosoúhlé promítání - shrnutí a procvičení	14
- chápe techniku zobrazování výrobků na výkresech - rozumí umístění obrazů na výkresech - respektuje technická pravidla zobrazování výrobků	Zobrazování výrobků na technických výkresech - umístění obrazů na dokumentaci - nárys, půdorys a bokorys - pravidla technického zobrazování truhlářských a čalounických výrobků, oken, dveří. - procvičení	8
- vyzná se v stavebních výkresech - používá označování používaných materiálů - vyzná se v podmínkách zakreslování, umí vyčíst údaje stavebních otvorů	Stavební výkresy - druhy stavebních výkresů - značení materiálů na výkresech - zakreslování otvorů, oken a dveří Čtení jednoduchých technických výkresů - procvičování - shrnutí	12

Odborné kreslení - 2. ročník

Cíl předmětu	Cílem předmětu je prohlubovat znalosti získané v 1. ročníku, pracovat s požadavky na technickou výkresovou dokumentaci v truhlářské a čalounické výrobě, rozšířit znalosti o technice a způsobech zhotovování technické dokumentace výrobků a přidružených stavebních služeb. Základem je naučit žáky pracovat s jednoduchými oborovými výkresy, náčrtu a schémata. Žáci se učí konstrukční rozměry zhotovovaných výrobků, odborně zaznačit materiály na výkresech, sestavit správnou konstrukci všech truhlářských výrobků. Součástí předmětu je také vypracovávání těchto jednoduchých konstrukcí a podkladů těchto výrobků. Poskytnout žákům znalosti, vědomosti a poznatky o zobrazování výrobků truhlářské a čalounické výroby. Dbát a dodržovat zásady správného zobrazování a rýsování těchto výrobků. Vést žáky k osvojování zásad přípravy technické dokumentace výrobků. Zdůrazňovat dodržování předpisů, které souvisí se zobrazováním zhotovovaných výrobků.
Charakteristika učiva	Obsah učiva vychází z obsahového okruhu RVP 33-56-E/01 Truhlářská a čalounická výroba. Učivo je vymezeno z oblasti přípravy technických výkresů, technické dokumentace, základů konstrukce a vypracování grafického návrhu výrobku truhlářského a čalounického. Dodržování kvalit vyhotovení je stanoven jako nedílná součást oborových norem a předpisů.

	Obsah učiva je provázán s předměty: Materiály, Technologie, Výrobní zařízení i s Odborným výcvikem. Také využívá předmětu Informatika.
Metody a formy výuky	Při výuce je používána forma výkladu, práce s odbornou literaturou, vyhledávání informací na internetu, samostatná a skupinová práce žáků. Důraz je kladen na názornost a srozumitelnost s použitím didaktických pomůcek – videa, naučné instruktáže, odborné knihy a časopisy. Pro výuku jsou používány nákresy. Probrané učivo je procvičováno frontálním opakováním.
Hodnocení žáků	Hodnocení vychází z dílčí klasifikace, sleduje se také aktivita žáka při výuce. Znalost se ověřuje pomocí rychlých testů, souborně až po ukončení tematických celků. Na konci tematických celků jsou zařazeny písemné testy. Žáci jsou hodnoceni kombinací slovního a numerického hodnocení. Kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu OU Brno.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence: Komunikativní kompetence, personální kompetence, kompetence k pracovnímu uplatnění – absolventi jsou schopni uvědomovat si své přednosti i nedostatky, adaptovat se na pracovní prostředí a požadavky, absolventi by měli mít základní vědomosti a dovednosti potřebné pro práci ve truhlářské výrobě Průřezová témata: Člověk a životní prostředí – žáci chápou význam životního prostředí, jednat hospodárně, odborně, ekonomicky ale také ekologicky. Občan v demokratické společnosti – cílevědomé úsilí o dobré znalosti a dovednosti žáka, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání a vytrvale rozvíjet své odborné dovednosti. Člověk a svět práce – vyhledávat nové informace ze svého oboru, aplikovat získané poznatky, pěstovat kladný vztah k oboru Informační a komunikační technologie – žáci ovládají základy softwaru a jsou vedeni k tomu, aby používali programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání, a aby pracoval s informacemi a komunikačními prostředky, osvojili si dovednosti při práci s internetem.

Odborné kreslení - 2. ročník, 64 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: - uplatňuje požadavky na estetickou úroveň technických výkresů - zná základy antropometrie	Technická a estetická tvořivost - význam a uplatnění estetiky - použití výsledků antropometrických měření, shrnutí a procvičení	8
Žák: - používá při nákresech konstrukční prvky a spoje oboru - pracuje s oborovými technickými normami dřevěných konstrukcí	Konstrukční spoje a prvky - spojování vlysů, hranolů a lišt - spojování rámu a výplní - spojování konstrukčních a ostatních desek - spoje vložených prvků - konstrukční spoje fixní - konstrukční spoje demontované	12

	- shrnutí a procvičení	
Žák: - zná a stanovuje základní rozměry skříní a ostatního úložného nábytku - dovede sestavit vnitřní vybavení skříňového nábytku - pracuje s oborovými technickými normami dřevěných konstrukcí	Úložný nábytek (skříňový) - typologie, funkční požadavky - konstrukční řešení a rozměry - vnitřní vybavení skříně - shrnutí a procvičení	8
Žák: - zná a stanovuje základní rozměry stolů a ostatního stolového nábytku - - pracuje s oborovými technickými normami dřevěných konstrukcí	Stolový nábytek - typologie a funkční požadavky stolů - konstrukční řešení a rozměry - čalounické materiály - shrnutí a procvičení	8
Žák: - zná a stanovuje základní rozměry židli a ostatního sedacího nábytku - pracuje s oborovými technickými normami dřevěných konstrukcí	Sedací nábytek - typologie a funkční požadavky - konstrukční řešení - čalounické materiály - shrnutí a procvičení	8
Žák: - zná a stanovuje základní rozměry postelí a ostatního lůžkového nábytku - pracuje s oborovými technickými normami dřevěných konstrukcí	Lůžkový nábytek - typologie – funkční požadavky - konstrukční řešení a rozměry - čalounické materiály - shrnutí a procvičení	8
Žák: - zná a stanovuje základní rozměry stavebně truhlářských výrobků - pracuje s oborovými technickými normami dřevěných konstrukcí - kreslí jednoduché konstrukce a návrhy výrobků	Stavebně truhlářské výrobky - okna a balkónové dveře - dveře a vrata - dělicí stěny - obložení stěn a stropů - dřevěné schody - zabudovaný nábytek - shrnutí a procvičení	12

Odborné kreslení - 3. ročník

Cíl předmětu	Poskytnout žákům znalosti, vědomosti a poznatky o zobrazování výrobků truhlářské a čalounické výroby. Dbát a dodržovat zásady správného zobrazování a rýsování těchto výrobků. Vést žáky k osvojování zásad přípravy technické dokumentace výrobků. Zdůrazňovat dodržování předpisů, které souvisí se zobrazováním zhotovovaných výrobků. Cílem předmětu je upevnit u žáků poznatky a vědomosti o přípravě technické dokumentace truhlářské výroby, prohlubovat znalosti získané v 1. a 2. ročníku, pracovat s požadavky technické výkresové dokumentaci v truhlářské a čalounické výrobě, rozšířit znalosti o technice a způsobech zhotovování technické dokumentace výrobků i přidružených stavebních služeb. Vést žáky pracovat se jednoduchými oborovými výkresy, náčrtý a schémata.
--------------	--

	Žáci se učí konstrukční rozměry zhotovovaných výrobků, odborně zaznačit materiály na výkresech, dbát na správnou konstrukci všech truhlářských a čalounických výrobků. Součástí předmětu je také vypracovávání konstrukcí a technických podkladů výrobků s využitím základních zobrazování pomocí PC programů, používaných v oboru.
Charakteristika učiva	Obsah učiva vychází z obsahového okruhu RVP 33-56-E/01 Truhlářská a čalounická výroba. Učivo je vymezeno z oblasti přípravy technických výkresů, technické dokumentace, základů konstrukce a vypracování grafického návrhu výrobku truhlářského a čalounického. Dodržování kvalit vyhotovení je stanoven jako nedílná součást oborových norem a předpisů. Obsah učiva je provázán s předměty: Materiály, Technologie, Výrobní zařízení i s Odborným výcvikem. Také využívá předmětu z 2. ročníku Informatika.
Metody a formy výuky	Při výuce je používána forma výkladu, práce s odbornou literaturou, vyhledávání informací na internetu, samostatná a skupinová práce žáků. Důraz je kladen na názornost a srozumitelnost s použitím didaktických pomůcek, naučné instruktáže, odborných knih a časopisů. Pro výuku jsou používány nákresy. Probrané učivo je prohlubováno frontálním opakováním
Hodnocení žáků	Hodnocení vychází z dílčí klasifikace, sleduje se také aktivita žáka. Znalost se ověřuje pomocí rychlých testů, souborně až po ukončení tematických celků, u všech žáků je kladen individuální přístup i při vyhodnocování výsledků vzdělávání. Na konci tematických celků jsou zařazeny písemné testy. Žáci jsou hodnoceni kombinací slovního a numerického hodnocení. Kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu OU Brno.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence: Komunikativní kompetence, personální kompetence, kompetence k pracovnímu uplatnění – absolventi jsou schopni uvědomovat si své přednosti i nedostatky, adaptovat se na pracovní prostředí a nové požadavky. Absolventi by měli mít základní vědomosti a dovednosti potřebné pro práci ve truhlářské výrobě. Průřezová témata: Člověk a životní prostředí: - žák si osvojuje základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v profesním jednání - nakládá s provozními odpady v souladu s ekologickými principy - osvojuje si zásady ochrany životního prostředí a vědomí odpovědnosti za své zdraví Člověk a svět práce: - žák je veden k osvojení vědomostí, dovedností a pracovních návyků, potřebných k uplatnění na trhu práce - vytváří si odpovědný přístup k dodržování a respektování daných pravidel - výuka směřuje k zodpovědnému a pečlivému přístupu k týmové, i samostatné práci

	- utváří kultivaci projevu myšlení, k rozvoji jejich úsudku a rozhodování - výuka vede k utváření slušného a odpovědného chování žáků v souladu s morálními zásadami a pravidly společenského chování bez rasových a jiných předsudků. - osvojuje si schopnosti pracovat v týmu Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání pro život a byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu. Informační a komunikační technologie: - žák ovládá základy softwaru a je veden k tomu, aby používal programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání, a aby pracoval s informacemi a komunikačními prostředky - osvojuje si dovednosti při práci s internetem. Předmět se prolíná do ostatních odborných předmětů a žáci v rámci aplikací mohou plnit úkoly zadané učiteli jiných předmětů. Žáci jsou vedeni k tomu, aby poznávali svět a lépe mu rozuměli
--	---

Odborné kreslení - 3. ročník, 64 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: - pracuje s oborovými technickými normami dřevěných konstrukcí - používá základní aplikační PC programy - dovede využít konstrukční pravidla oboru, jedná v souladu s předpisy bezpečnosti práce	Technická příprava výroby - vypracování technické dokumentace - konstrukční příprava výroby - shrnutí a procvičení	11
Žák: - zakreslí jednoduché konstrukce a návrhy výrobků - pracuje s oborovými technickými normami dřevěných konstrukcí, provádí značení materiálů na výkresech - používá základní aplikační PC programy	Stavební výkresy - druhy stavebních výkresů - zakreslování stavebních otvorů-okna, dveře - grafické značení materiálů - hlavní značení na stavebních výkresech - shrnutí a procvičení	13
Žák: - zakreslí jednoduché konstrukce a návrhy výrobků - pracuje s oborovými technickými normami dřevěných konstrukcí - sestaví konstrukce a zakreslování stavebně truhlářských výrobků	Zakreslování stavebně truhlářských výrobků - okna a balkónové dveře - dveře a vrata - stěny a příčky - obložení stěn a stropů - dřevěné schody - zabudovaný nábytek	24

- používá základní aplikační PC programy	- shrnutí a procvičení	
Žák: - zakreslí jednoduché konstrukce a návrhy výrobků - pracuje s oborovými technickými normami dřevěných konstrukcí - sestaví konstrukce, a provádí zakreslování truhlářských výrobků - používá základní aplikační PC programy	Zakreslování nábytku - skříňový nábytek - stolový nábytek - lůžkový nábytek - sedací nábytek - shrnutí a procvičení	16

5.13 Technologie

Cíl předmětu	Cílem předmětu je zprostředkovat přehled o zásadních pracovních postupech používaných v oboru. Součástí edukačního procesu je seznámit žáky především se základy ručního opracování materiálů, a konstrukčním spojováním dřeva a čalounických materiálů, dále pak technologie předběžné přípravy dřeva a čalounických materiálů a skladování a ošetřování truhlářských a čalounických materiálů. Naučit žáky pracovat s odbornou literaturou a s ostatními informačními zdroji. Vést žáky k tomu, aby hospodárně zacházeli nejen s náradím a nástroji, ale také získali povědomí o ekologickém i ekonomickém chování. Žáci jsou vedeni k profesnímu jednání, svědomité práci, dodržování zásad bezpečnosti a hygieny práce u všech pracovních postupů. Cílem předmětu je také vštípit žákům zásady vystupování a profesionálního jednání s pracovními partnery a spolupracovníky.
Charakteristika učiva	Obsah učiva vychází z obsahového okruhu RVP 33-56-E/01 Truhlářská a čalounická výroba. Učivo je vymezeno z oblasti přípravy, ošetřování a použití truhlářského a čalounického nářadí a nástrojů; technologických postupů při ručním opracování dřeva a čalounických materiálů. Dodržování kvality vyhotovení je stanoven jako nedílná součást oborových norem a předpisů. Obsah učiva je provázán s předměty: Odborné kreslení, Materiály, Výrobní zařízení i s Odborným výcvikem. Také využívá předmětu Informatika.
Metody a formy výuky	Při výuce je používána forma výkladu, práce s učebnicí, vyhledávání dalších informací na internetu, samostatná a skupinová práce žáků. Důraz je kladen na názornost a srozumitelnost, s možností použití didaktických pomůcek. Důležité jsou také odborné exkurze do prodejen a výstavních síní truhlářských výrobců, ale i do provozoven výroby těchto výrobků apod. Probrané učivo je prohlubováno pomocí frontálního opakování.
Hodnocení žáků	Hodnocení vychází dílčí z klasifikace, sleduje se také aktivita žáka při výuce. Znalost se ověřuje pomocí rychlých testů, souborně až po ukončení tematických celků, u všech žáků je kladen individuální přístup i při vyhodnocování výsledků vzdělávání. Na konci tematických celků jsou zařazeny písemné testy. Žáci jsou hodnoceni

	kombinací slovního a numerického hodnocení. Kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu OU Brno
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence: Komunikativní kompetence, personální kompetence, kompetence k pracovnímu uplatnění – absolventi jsou schopni uvědomovat si své přednosti i nedostatky, adaptovat se na pracovní prostředí a nové požadavky. Absolventi by měli získat základní vědomosti a dovednosti potřebné pro práci ve truhlářské výrobě. Průřezová témata: Člověk a životní prostředí – žáci chápou význam životního prostředí, jak jednat hospodárně, odborně, ekonomicky ale také ekologicky. Občan v demokratické společnosti – cílevědomé úsilí o dobré znalosti a dovednosti žáka, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání a vytrvale rozvíjet své odborné dovednosti. Člověk a svět práce – vyhledávat nové informace ze svého oboru, aplikovat získané poznatky, pěstovat kladný vztah k oboru. Informační a komunikační technologie – žáci ovládají základy softwaru a jsou vedeni k tomu, aby používali programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání, pracují s informacemi a komunikačními prostředky, osvojili si práci s internetem, možného informačního zdroje

Technologie - 1. ročník, 96 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: - rozumí historii pracovních podmínek zpracování dřeva - charakterizuje dřevařskou prvovýrobu a druhovýrobu, rozezná základní postupy zpracování dřeva, vztah výroby k životnímu prostředí	Úvod do předmětu - historie zpracování dřeva a čalounických materiálů - hlavní oblasti technologií – pracovních postupů opracování dřeva a čalounických materiálů a ostatních materiálů - mechanická, chemická a speciální technologie dřeva - ostatní technologické pojmy zpracování dřeva a čalounických materiálů - shrnutí a procvičení	5
Žák: - orientuje se ve zásadních způsobech výroby materiálů ze dřeva a na bázi dřeva - orientuje se ve výrobě základních čalounických materiálů - seznámí se sortimentem výroby - vysvětlí podstatu technologii výroby přířezů; popíše technologii výroby	Sortiment výroby základních dřevařských a čalounických materiálů - výroba řeziva - výroba základních čalounických materiálů - řezání, loupání a krájení dýh - zhotovení překližek a laťovek - výroba aglomerovaných desek - dřevěné konstrukce a stavby - zhotovování vazníku	17

dých, překližovaných, aglomerovaných materiálů - získá přehled o způsobech výroby a sortimentu dřevařské výroby	- výroba dřevěných obalů a polotovarů - ostatní dřevovýroba - výroba nábytku - montáž výrobků - shrnutí a procvičení	
Žák: - vysvětlí výběr materiálů, přípravu a výběr nástrojů, náradí a pomůcek a použití vhodných pracovních postupů ručního řezání, hoblování, vrtání, dlabání, broušení, vykružování, opracování kovů, plastů a ostatních materiálů používaných v oboru - zná postup měření a rýsování dřeva a čalounických materiálů - ovládá teorii dělení čalounických textilií	Základy ručního opracování a zpracování materiálů v truhlářské a čalounické výrobě - operace ručního opracování dřeva a čalounických materiálů - měření a rýsování dřeva a čalounických materiálů - teorie dělení dřeva a čalounických materiálů - způsoby opracování dřeva - způsoby dělení čalounických textilií – nůžkami, řezání el. pilkou - příprava nástrojů - řezný pohyb - základní směry řezání - princip geometrie nástroje - vznik třísky - tepelné jevy při obrábění, - otupování nástroje - údržba a ostření nástrojů - řezání, a rozvod pilových zubů - hoblování – základy hoblování a druhy hoblíků - vrtání – druhy vrtáků, zásady vrtání - dlabání – druhy dlát, základy dlabání - ohýbání - lisování - řezání, úpravy a pilování kovů - vrtání kovů - pájení a ostatní spojování kovů - shrnutí a procvičení	26
- rozezná technologické postupy konstrukčního spojování dřeva - objasní rozdíl mezi spojením vlysů a výrobou spáravek - vysvětlí postup připevnění čalounických textilií hřebíčky a sponkovací pistolí - ovládá spojování desek - chápe základy montáže konstrukčních prvků	Konstrukční spojování dřeva a čalounických materiálů - sbíjení drátěnkami a sponkami - připevnění čalounických textilií hřebíčky a sponkovací pistolí - spojování vruty a šrouby - spojování lepením - základy spojování vlysů - výroba spáravek - rohové a středové spojení desek - montáž nižších konstrukčních prvků - shrnutí a procvičení	19

- zná technologické postupy přípravy dřeva a ostatních truhlářských materiálů - charakterizuje sušení dřeva, plastifikaci, ochranu dřeva	Základy technologie přípravy dřeva a čalounických materiálů - sušení dřeva - hydrotermická úprava dřeva - konzervace dřeva - shrnutí a procvičení	5
- charakterizuje vhodné způsoby uskladnění, ošetření materiálů, polotovarů, čalounických polyuretanových pěň a lepidel	Skladování a ošetřování materiálů - sklady řeziva a čalounického materiálu - stavba hrání - ochrana dřeva a čalounických materiálů, příčiny znehodnocení - způsoby ochrany - impregnace dřeva - skladování polyuretanových pěň a lepidel pro čalounění - shrnutí a procvičení	5
- zná technologické postupy spojování dřeva, výroby přířezů a polotovarů - popíše způsoby zhotovení spojů - objasní způsoby spojování konstrukčních desek s ostatními částmi dřevěných konstrukcí a vhodné spojovací prostředky - chápe podstatu výroby spárovek a bio desek - charakterizuje výrobu nekonečného vlysu	Technologické postupy spojování dřeva a čalounických materiálů a výroba přířezů i polotovarů - popisy výroby a plošných a rohových spojů ze dřeva a dřevních materiálů - výroba spárovek a bio desek - výroba nekonečného vlysu - shrnutí a procvičení	19

Technologie - 2. ročník

Cíl předmětu	Cílem předmětu je prohlubovat znalosti získané v 1. ročníku a zprostředkovat další přehled zásadních pracovních postupů, používaných v oboru. Součástí edukačního procesu je seznámit žáky především s lepením dýhováním, úpravami povrchů fóliemi a lamináty. Součástí předmětu jsou také pracovní operace strojního obrábění dřeva a čalounického materiálu, povrchových úprav dřeva, montáží a osazování výrobků na stavbách. Poskytnout žákům znalosti, vědomosti a poznatky, naučit žáky pracovat s odbornou literaturou a s ostatními informačními zdroji. Vést žáky k tomu, aby hospodárně zacházeli nejen s náradím a nástroji, ale také získali povědomí o ekologickém i ekonomickém chování. Žáci jsou vedeni k profesnímu jednání, svědomité práci, dodržování zásad bezpečnosti a hygieny práce u všech pracovních postupů. Cílem předmětu je také vtisknout žákům zásady vystupování a profesionálního jednání s pracovními partnery a spolupracovníky. Vést žáky k osvojování zásad správných technologických postupů.
--------------	--

Charakteristika učiva	Obsah učiva vychází z obsahového okruhu RVP 33-56-E/01 Truhlářská a čalounická výroba. Učivo je vymezeno z oblasti technologických postupů spojování materiálů lepením, úpravy povrchů materiálů lamináty a fóliemi, strojního obrábění dřeva a čalounických materiálů. Dále pracovních postupů povrchové úpravy i ochrany výrobků, také montáží a osazování výrobků na stavbách. Učivo také charakterizuje technologické postupy používané při opravách a renovacích výrobků. Dodržování kvality zhotovování je stanovena jako nedílná součást oborových norem a předpisů, které jsou součástí vyučování. Obsah učiva je provázán s předměty: Odborné kreslení, Materiály, Výrobní zařízení, rovněž s Odborným výcvikem. Také využívá předmětu Informatika
Metody a formy výuky	Při výuce je používáno výkladu, práce s učebnicí, vyhledávání dalších informací na internetu, samostatná a skupinová práce žáků. Důraz je kladen na názornost a srozumitelnost, s možností použití didaktických pomůcek. Důležité jsou také odborné exkurze do prodejen a výstavních síní truhlářských výrobců, ale i do provozoven výroby apod. Prohlubování učiva probíhá pomocí frontálního opakování.
Hodnocení žáků	Hodnocení vychází z dílčí klasifikace, sleduje se také aktivita žáka při výuce. Znalost se ověřuje pomocí rychlých testů, souborně až po ukončení tematických celků, u všech žáků je kladen individuální přístup i při vyhodnocování výsledků vzdělávání. Na konci tematických celků jsou zařazeny písemné testy. Žáci jsou hodnoceni kombinací slovního a numerického hodnocení. Kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu OU Brno.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence: Komunikativní kompetence, personální kompetence, kompetence k pracovnímu uplatnění – absolventi jsou schopni uvědomovat si své přednosti i nedostatky, adaptovat se na pracovní prostředí a nové požadavky. Absolventi by měli mít základní vědomosti a dovednosti potřebné pro práci ve truhlářské výrobě. Průřezová témata: Člověk a životní prostředí – žáci chápou význam životního prostředí, jak jednat hospodárně, odborně, ekonomicky ale také ekologicky. Občan v demokratické společnosti – cílevědomé úsilí o dobré znalosti a dovednosti žáka, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání a vytrvale rozvíjet své odborné dovednosti. Člověk a svět práce – vyhledávat nové informace ze svého oboru, aplikovat získané poznatky, pěstovat kladný vztah k oboru Informační a komunikační technologie – žáci ovládají základy softwaru a jsou vedeni k tomu, aby používali programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání, a aby pracoval s informacemi a komunikačními prostředky, osvojili si dovednosti při práci s internetem

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: - uplatňuje a jedná v souladu s předpisy na hygienu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) a rizika požární ochrany (PO) při lepení dřeva - dovede popsat podmínky lepení, použití lepidel, výrobu lepicí směsi a její využití - zná pracovní postup dýhování, sesazování, formátování, skládání a lisování souborů, rozezná vady dýh. - ovládá přípravu a lepení klihem - ovládá způsoby spojování polyuretanových materiálů - umí pracovní postupy olepování bočních ploch a úprav hran - vyzná se v lepení fólií a laminátů	Lepení dřeva a čalounických materiálů, dýhování, úprava povrchů fóliemi a lamináty - BOZP a PO - podmínky lepení, teorie lepení - klasifikace a použití lepidel - příprava lepicí směsi - dýhování, podstata, výroba sesazenek - formátování skladby sesazenek - sesazování, nanášení lepidel, skládání souborů - lisování a vady jakosti dýhování - příprava a lepení glutinovým klihem - spojování polyuretanových materiálů - olepování bočních ploch - speciální úpravy hran - lepení fólií a laminátů - shrnutí s důrazem na BOZP a PO	14
Žák: - uplatňuje a jedná v souladu s předpisy na hygienu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) a rizika požární ochrany (PO) při strojním obrábění dřeva - zná postupy zpracování pěnových a pryžových materiálů - zná technologické postupy při strojním obrábění dřeva - pochopí pracovní postupy ohýbání dřeva a ostatních materiálů - ovládá postupy pro šití a stříhání čalounických materiálů	Strojní obrábění dřeva a čalounických materiálů BOZP a PO - mechanické obrábění dřeva a čalounických materiálů - postupy a způsoby obrábění - postupy zpracování pěnových a pryžových materiálů - nástroje dřevoobráběcích strojů - řezání na pásových pilách - řezání na kotoučových pilách - podstata rovinného a tvarového obrábění - rovinné frézování na srovnávacích frézkách a tloušťkovačkách - frézování na svislé spodní a horní frézce, frézování na tvarovačkách - frézování na kopírovacích čepovacích a ozubovacích frézkách - vrtání podélné a příčné, dlabání dřeva - broušení na pásových, válcových a kotoučových bruskách - soustružení a vykružování - příprava dřeva před ohýbáním - šití a stříhání čalounických materiálů - třískové a beztrískové ohýbání - stabilizace a klimatizace ohybu	35

	- ohýbání ostatních materiálů - shrnutí s důrazem na BOZP a PO	
Žák: - uplatňuje a jedná v souladu s předpisy na hygienu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) a rizika požární ochrany (PO) při povrchové úpravě dřeva nátěrovými hmotami (NH) - využívá technologií úprav, nanášení a vytvrzování NH - zvládne základní povrchovou úpravu dřeva a dokončování nátěrových filmů u výrobků	Povrchová úprava dřeva nátěrovými hmotami (NH) - BOZP a PO - účel a funkce povrchové úpravy - tmelení, a plnění pórů - moření a bělení dřeva - základní technologie nanášení NH - stříkání, polévání, máčení a navalování - vytvrzování a sušení NH - dokončovací práce nátěrových filmů - shrnutí s důrazem na BOZP a PO	21
Žák: - uplatňuje a jedná v souladu s předpisy na hygienu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) a rizika požární ochrany (PO) při montáži a osazování výrobků na stavebách - rozumí technologiím a použití montážních přípravků, montážní stroje a montážní zařízení	Montáž a osazování výrobků na stavebách - BOZP a PO - popis a etapy montáže - vliv organizace na montáž - montáž nábytku a zařízení - osazování stavebně truhlářských výrobků na stavebách - použití stahovacích a montážních přípravků a zařízení - aplikace speciálních technologií a spojovacích prostředků u montáží - shrnutí s důrazem na BOZP a PO	21
Žák: - uplatňuje a jedná v souladu s předpisy na hygienu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) a rizika požární ochrany (PO) při jednoduchých sklenářských pracích - využívá technologií zasklívání	Jednoduché sklenářské práce - BOZP a PO - výběr skla, rozměry a řezání - osazování skel a zrcadel - podtmelení a připevnění skel - zasklívání oken a dveří - shrnutí s důrazem na BOZP a PO	7
Žák: - uplatňuje a jedná v souladu s předpisy na hygienu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) a rizika požární ochrany (PO) při technologických postupech používané při opravách a renovacích výrobků - zná technologické postupy používané při opravách a renovacích výrobků	Opravy a renovace truhlářských a čalounických výrobků BOZP a PO - pracovní operace oprav truhlářských a čalounických výrobků - jednoduché technologie obnovy a restaurace historické produkce oboru - údržba truhlářských a čalounických výrobků - shrnutí s důrazem na BOZP a PO	14

Technologie - 3. ročník

Cíl předmětu	Cílem předmětu je prohlubovat a doplňovat znalosti získané v 1. a 2. ročníku a zprostředkovat další přehled zásadních pracovních postupů, používaných v oboru. Součástí edukačního procesu 3.ročníku je seznámit žáky nejen se pracovními postupy řemeslných prací na stavbách, dále vybranými technologiemi z výroby stavebně-truhlářských výrobků a pracemi na mechanizovaných linkách. Na základě získaných vědomostí, dovedností a návyků se vědomostí, podmínkami Sestavení technické příprava výroby a normalizací a certifikací ve výrobě. Součástí předmětu jsou také obecné kapitoly z ekonomiky a pracovního práva. Poskytnout žákům znalosti, vědomosti a poznatky, naučit žáky pracovat s odbornou literaturou a s ostatními informačními zdroji. Vést žáky k tomu, aby hospodárně zacházeli nejen s nářadím a nástroji, ale také získali povědomí o ekologickém i ekonomickém chování dodržovali veškeré dostupné kvality výroby a zásady správných technologických postupů (ISO 9001: 2000). Žáci jsou vedeni k profesnímu jednání, svědomité práci, dodržování zásad bezpečnosti a hygieny práce u všech pracovních postupů. Cílem předmětu je také vtisknout žákům zásady vystupování a profesionálního jednání s pracovními partnery a spolupracovníky.
Charakteristika učiva	Obsah učiva vychází z obsahového okruhu RVP 33 56 E/01 Truhlářská a čalounická výroba. Učivo je vymezeno z oblasti technologických postupů. Absolvent sestaví a vysvětlí technický popis a stručný pracovní postup výroby konkrétního výrobku, popíše přípravu pracoviště pro výrobu daného výrobku, sestaví základní provozní dokumentaci; organizuje svou práci na pracovišti vzhledem k efektivitě, bezpečnosti práce a hospodárnosti zdrojů. Dále přistupuje k práci tvořivým způsobem Dodržování kvality zhotovování je stanovena jako nedílná součást oborových norem a předpisů, které jsou součástí učebních látek. Obsah učiva navazuje na předměty: Odborné kreslení, Materiály, Výrobní zařízení, rovněž s Odborným výcvikem. Také využívá předmětu 2. ročníku Informatika
Metody a formy výuky	Při výuce je používána forma výkladu, práce s učebnicí, vyhledávání dalších informací na internetu, samostatná a skupinová práce žáků. Důraz je kladen na názornost a srozumitelnost, s možností použití didaktických pomůcek. Důležité jsou také odborné exkurze do prodejen a výstavních síní truhlářských výrobců, ale i do provozoven výroby apod. Probrané učivo je prohlubováno pomocí frontálního opakování.
Hodnocení žáků	Hodnocení vychází z dílčí klasifikace, sleduje se také aktivita žáka při výuce. Znalost se ověřuje pomocí rychlých testů, souborně až po ukončení tematických celků, u všech žáků je kladen individuální přístup i při vyhodnocování výsledků vzdělávání. Na konci tematických celků jsou zařazeny písemné testy. Žáci jsou hodnoceni kombinací slovního a numerického hodnocení. Kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu OU Brno.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence: Komunikativní kompetence, personální kompetence, kompetence k pracovnímu uplatnění – absolventi jsou schopni uvědomovat si své přednosti i nedostatky, adaptovat se na pracovní prostředí a nové požadavky. Absolventi by měli mít základní vědomosti a dovednosti potřebné pro práci ve truhlářské výrobě. Průřezová témata: Člověk a životní prostředí – žáci chápou význam životního prostředí, jak jednat hospodárně, odborně, ekonomicky ale také ekologicky. Občan v demokratické společnosti – cílevědomé úsilí o dobré znalosti a dovednosti žáka, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání a vytrvale rozvíjet své odborné dovednosti. Člověk a svět práce – vyhledávat nové informace ze svého oboru, aplikovat získané poznatky, pěstovat kladný vztah k oboru. Informační a komunikační technologie – žáci ovládají základy softwaru a jsou vedeni k tomu, aby používali programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání, a aby pracoval s informacemi a komunikačními prostředky, osvojili si dovednosti při práci s internetem
--	---

Technologie - 3. ročník, 64 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: - využívá poznatky technologie stavebně-truhlářských výrobků - dodržuje BOZP a PO u stavebně-truhlářských prací - rozlišuje odlišnosti této výroby, rozumí zhotovení oken - rozezná podmínky a technologický postup výroby oken a dveří - ovládá podmínky a postup výroby obložení stěn a stropů - rozlišuje odlišnosti stavebně truhlářských výrobků a jejich montáž do stavby - aplikuje poznatky ochrany dřeva a povrchové úpravy podle způsobu použití stavebně truhlářských výrobků	Technologie výroby stavebně-truhlářských výrobků - BOZP a PO u stavebně-truhlářských prací - stavebně truhlářská výroba a její odlišnosti - výroba a požadavky na okna, funkce oken - technické podmínky a postup výroby oken - požadavky a specifika výroby dveří - pracovní postup výroby dveří - obložení stěn a stropů - podmínky a postup výroby obložení - specifika výroby a montáže obložení - osazování stavebně-truhlářských výrobků - lištování a dokončovací práce - poznatky o postupech konstrukční ochrany dřeva a povrchové úpravy při způsobu použití u stavebně truhlářských výrobků - shrnutí s důrazem, na BOZP a PO	16
Žák: - zná podmínky práce a výstupů mechanizované výroby oboru	Práce na mechanizovaných linkách - BOZP a PO u mechanizované výroby oboru - mechanizace truhlářské výroby - strojní vybavení mechanizované výroby - požadavky výstupů mechanizované výroby - strojní vybavení mechanizované výroby	8

- dodržuje BOZP a PO při práci s mechanizací truhlářské výroby - rozezná stroje, odlišnosti a pracovní postupy truhlářské mechanizace	- pracovní postupy mechanizované výroby oboru - specifika technologií truhlářské mechanizace - shrnutí s důrazem, na BOZP a PO	
- ovládá postupy norem výroby a normalizace pracovních výkonů - uplatňuje Certifikát kvality ISO 9001: 2000 - využívá normalizaci s důrazem na BOZP a PO	Normalizace ve výrobě - technickohospodářské normy - normování pracovních výkonů - Certifikát kvality ISO 9001: 2000 - shrnutí s důrazem na BOZP a PO	5
Žák: - aplikuje znalosti o technologických vlastnostech materiálů používaných v truhlářské výrobě, zopakuje rozdělení druhů technických výkresů, popis výrobku a způsoby výpočtu jejich výroby - rozumí nářezovým plánům - ovládá typové technologické postupy výroby nábytku, sestavuje technické přípravy výroby různých typů nábytku a stavebně truhlářských výrobků - ovládá postup zpracování stříhových plánů - zná způsoby stříhání potahových plánů - ovládá pracovní postupy při čalounění dveří a matrací - používá poznatků - technické přípravy výroby s důrazem na BOZP a PO	Technická příprava výroby (TPV) - význam technické přípravy výroby - konstrukční příprava a její součásti - členění druhů výkresů a jejich technologické využití - technický popis výrobku - kusovník – vypracování spotřeby materiálu - kalkulace spotřeby materiálu - nářezové plány a jejich použití v praxi - pracovní postupy nářezových plánů - technologické postupy výroby oboru - pracovní postupy ve výrobě nábytku - zpracování stříhových plánů - stříhání potahových materiálů - pracovní postupy při čalounění dveří a matrací - sestavení technické přípravy výroby skřínky - sestavení technické přípravy výroby židle - sestavení technické přípravy výroby rámu - sestavení technické přípravy výroby stavebně truhlářských výrobků - shrnutí s důrazem na BOZP a PO	18
Žák: - rozumí pojmům náklady, zisk, cena výrobku – zboží, prodej zboží, doklady a písemnosti prodeje - rozezná kvalitu výrobku, vady a reklamace zboží - využívá převodů peněz a účty u peněžních ústavů	Vybrané kapitoly z ekonomiky - zásoby a evidence ve skladě - inventarizace zboží a materiálu - náklady, zisk, cena výrobku – zboží - prodej zboží – doklady a písemnosti prodeje - jakost výrobku, vady a reklamace zboží - peněžní prostředky a účty u peněžních ústavů - bezhotovostní platby - mzda, výpočty mezd a náhrady a doklady	12

- chápe bezhotovostní platby - provádí kontrolu své mzdy - chápe odpovědnost za škodu	- daně a odvody na pojištění - odpovědnost za škodu	
Žák: - vyzná se pracovní smlouvě - dodržuje ustanovení školení BOZP a PO zaměstnance - respektuje pracovní dobu, a nárok na dovolenou - dokáže porozumět pojmům při vzniku, změnách a ukončení pracovního poměru	Vybrané kapitoly pracovního práva - školení BOZP a PO zaměstnance - vznik, změny a ukončení pracovního poměru - pracovní smlouva a její náležitosti - pracovní doba, zaměstnanecká kázeň a dovolená - pojištění odpovědnosti zaměstnance	5

5.14 Odborný výcvik

Cíl předmětu	Obecným cílem vyučovacího předmětu je získání vědomostí, dovedností a návyků týkajících se přípravy výroby, výroby běžných typů nábytku, nábytkových doplňků, výroby a opravám čalouněného nábytku i dekoračních doplňků podle výkresové dokumentace, používání a zpracování tradičních i nových materiálů, při dodržení zásad bezpečnosti práce. Vedení žáka k aktivnímu přístupu a schopnosti přizpůsobovat se změnám na trhu práce. Osvojení hospodárného využívání surovin, prostředků a materiálů s ohledem na životní prostředí.
Charakteristika učiva	Odborný výcvik vychází z odborných kompetencí obsažených v RVP. Je to souhrn technologických postupů s racionálním využitím výrobních prostředků k dosažení výchovně vzdělávacího cíle. Žáci provádějí jednoduché technologické výpočty a základní operace, osvojují si technologické postupy při výrobě běžných typů nábytku a čalounění, obsluhu technologických strojů a zařízení. Žáci si v průběhu učiva rozvíjejí zručnost i estetické citění. Jsou vedeni k hospodárnému využívání surovin a energetických zdrojů, osvojení hygienických návyků a dodržování bezpečnostních předpisů při práci. Mezipředmětové vztahy: Odborný výcvik probíhá v souladu získávání vědomostí z těchto předmětů: Matematika, Informatika, Odborné kreslení, Výrobní zařízení, Technologie, Materiály
Pojetí výuky	Metody výuky: - instruktáž je komplexní vyučovací metoda při výuce senzomotorických dovedností - úvodní - doplňková - závěrečná - cvičení je záměrně časově rozvržené opakování jednotlivých úkonů - vysvětlování je prováděno skupině či individuálně

	- výklad - demonstrační metody - názorné ukázky - práce s technickou dokumentací jsou zápisy do sešitů, technologické výpočty. - exkurze Výběr vhodné metody výuky závisí na tématu probíraného učiva. Formy výuky: Skupinová výuka probíhá se skupinou žáků na pracovišti. Individuální výuka probíhá dle potřeb jednotlivých žáků.
Hodnocení výsledků	Základem pro hodnocení je klasifikační řád školy. Vždy musíme brát ohled na možnosti žáka. Hodnocení průběžné sleduje získávání schopností dovedností a návyků daného pracovního úkonu. Pro učitele je to zpětná vazba jeho práce. Žáci jsou hodnoceni slovně, nebo numericky. Rozhodující kritéria pro hodnocení: - osvojení praktických dovedností a návyků - využití získaných vědomostí v praxi - aktivita, samostatnost - odpovědnost - kvalita práce - dodržování hygieny a bezpečnosti práce - hospodárné využití materiálu a energie
Přínos k rozvoji kompetencí	Komunikativní - dovednost vyjadřovat se ústně i písemně, číst s porozuměním textu - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury osobního projevu a společenského chování. Personální - dovednost spolupracovat s druhými lidmi, přijímat zodpovědnost za vlastní práci Sociální - schopnost pracovat v týmu, předcházet osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a rasové diskriminaci. Pracovní uplatnění - absolventi mají přehled o možnostech uplatnění na trhu práce. Umí se přizpůsobit pracovním podmínkám pomocí rekvalifikace dle nabídky regionu nebo úřadu práce
Průřezová témata	Člověk a životní prostředí: - žák si osvojuje základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v profesním jednání - nakládá s provozními odpady v souladu s ekologickými principy - osvojuje si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví Člověk a svět práce: - žák je veden k osvojení vědomostí, dovedností a pracovních návyků, potřebných k uplatnění na trhu práce - vytváří si odpovědný přístup k dodržování a respektování daných pravidel

	- výuka směřuje k zodpovědnému a pečlivému přístupu k týmové i samostatné práci - utváří kultivaci projevu myšlení, k rozvoji jejich úsudku a rozhodování - výuka vede k utváření slušného a odpovědného chování žáků v souladu s morálními zásadami a pravidly společenského chování bez rasových a jiných předsudků - žák se učí pracovat podle pokynů nadřízeného, dodržovat časový harmonogram. Je veden ke k slušnému jednání a vystupování se obchodními partnery a zákazníky - rozvíjí osobnostní předpoklady pro výkon zaměstnání - např. vstřícnost, ochotu, slušnost, spolehlivost, poctivost, odpovědnost za svěřenou práci, pozitivní postoj a vztah k zákazníkům, osvojuje si své schopnosti pracovat v týmu.
--	--

Odborný výcvik - 1. ročník, 480 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák - charakterizuje požadavky na bezpečnost práce na pracovišti - uvede příklady rizik provozu v truhlářské a čalounické dílně - dodržuje ustanovení BOZP a PO - při práci postupuje v souladu s ustanovením BOZP a PO - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti - uvede povinnosti pracovníka v případě úrazu na pracovišti - uvede únikové cesty na pracovišti	BOZP a PO - prevence úrazů - základy první pomoci - pravidla BOZP - BOZP při práci s ručním nářadím - požární ochrana	30
Žák - vyjmenuje základní části předmětu, zná důležitá ustanovení dílenského řádu	Význam předmětu odborný výcvik - seznámení s náplní předmětu odborný výcvik - seznámení s pracovištěm a organizací výuky	6
Žák - určí podle vzorků základní druhy používaných mat. - zná pracovní postup ostření nástrojů - správně používá metr a posuvné měř. - osvojí si správné pracovní návyky a pracovní postupy. - řeže podélně i příčně - vyvrtá požadované otvory - dlabé otvory pro konstrukční spoje - hobluje do roviny - brousí povrch materiálu	Ruční opracování dřeva - základní druhy používaných materiálů - ostření a ošetření nástrojů - výběr a rozměření materiálů - rýsování podle šablon - opracování dřeva struhákem, pilníkem a brusným papírem - řezání - vrtání - dlabání - hoblování	198

	- broušení	
Žák - orientuje se v čalounických výrobcích - získává přehled o nových, technologiích, metodách, pracovních postupech - rozšiřuje své předpoklady na uplatnění na trhu práce	Technologie čalounění - seznámení se sortimentem výroby - seznámení s výrobní technologií čalouněných výrobků - odborné exkurze	12
Žák - rozlišuje klasické materiály - rozlišuje novodobé materiály - uskládá materiály	Výběr materiálů a uskladnění čalounických materiálů - vhodnost materiálů pro jednotlivé výrobky - skladování nábytkových látek - skladování polyuretanových pěň - skladování lepidel - skladování ostatních materiálů	6
Žák - volí vhodnou technologii měření, stříhání a přípravy materiálu - pracuje se šicím strojem - používá ruční stehy k sešívání tkanin - pracuje s elektrickou pilkou - přibíjí hřebíčky a sponky, dodržuje předepsané vzdálenosti - volí vhodnou technologii popruhování - charakterizuje způsob vázání pružin podle zvolené technologie výroby čalounění	Základní čalounické práce - stříhání technických textilií nůžkami - ruční a strojové šití - řezání materiálů elektrickou pilkou - ruční přibíjení hřebíčků - přibíjení sponkovací pistolí - použití a zpracování popruhů - příprava a vazba pružin	30
Žák - zvolí vhodné typy konstrukčních spojů - vyrobí je a umí je vhodně používat - používá správné spojovací prostředky - vyrobí jednoduchý výrobek (kontrolní práci) - získává přehled o nových, technologiích, metodách, pracovních postupech - rozšiřuje své předpoklady na uplatnění na trhu práce	Konstrukční spoje - účel a podstata konstrukčních spojů - rohové spojení rámců, typy spojů: - spojení na hřebíky - spoje šroubované - čepování a přeplátování - kolíkový spoj - plošné spoje, typy spojů: - sdružené čepy - ozuby otevřené a polokryté - kolíkový spoj - odborné exkurze	162

Žák - dodržuje zásady bezpečnosti práce při manipulaci s materiálem - podle vlastních možností spočítá množství uloženého materiálu - umí materiál správně a bezpečně uložit podle nároků, které jednotlivé materiály vyžadují - orientuje se v základním sortimentu pilařské výroby - získává přehled o nových, technologiích, metodách, pracovních postupech - rozšiřuje své předpoklady na uplatnění na trhu práce	Manipulace s materiálem - příjem řeziva a ostatních materiálů - měření řeziva - ukládání řeziva do hrání - odborné exkurze	36
---	--	----

Odborný výcvik - 2. ročník, 560 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák - zhotoví výrobek s použitím náročnějších konstrukčních spojů - využije znalosti načerpané v prvním ročníku - při práci postupuje v souladu s ustanovením BOZP	Náročnější ruční opracování dřeva - zhotovení náročnějších konstrukčních spojů - prevence úrazů - pravidla BOZP - BOZP při práci s ručními nástroji	70
Žák - používá klasické tvarovací materiály - určuje vhodné použití polyuretanu podle druhu nábytku a vhodného typu čalounění	Základní čalounické práce - zpracování plnicích materiálů - zpracování pryžových a pěnových materiálů - dělení a spojování polyuretanových materiálů	7
Žák - s důrazem na bezpečnost práce se učí správně používat základní el. nástroje (vrtačka, přímočará pila, sponkovací pistole) - osvojí si základní montážní postupy při výrobě a montáži jednotlivých truhlářských výrobků - seznamuje se s technologickými postupy při přípravě jednotlivých dílců výrobků, s dílčími operacemi - zhotoví jednoduchý výrobek s použitím el. nástrojů	Práce s ručními mechanizovanými nástroji - nácvik práce a pracovních postupů s použitím ručních el. nástrojů při výrobě a montáži - montážní postupy u jednotlivých truhlářských výrobků	70

- klade důraz na zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví, dodržuje protipožární předpisy		
Žák - žák prezentuje načerpané znalosti při: - postupech sušení - aklimatizaci dřeva - z oblasti hydrotermické úpravy a ochrany dřeva - ohýbání a lisování dřeva - žák provádí napouštění dřeva impregnačními nátěrovými hmotami	Technologická příprava dřeva - sušení - hydrotermická úprava a ochrana dřeva - impregnace - napouštění - ohýbání a lisování	35
Žák - volí vhodný technologický postup podle typu výrobku - zhotoví nosnou plochu čalounění - provede zhotovení základního tvaru čalounění podle typu výrobku - zhotoví základní tvar čalounění pomocí pružin – typy čalounění s pružinami - dokončí tvar čalounění pomocí kypřících vrstev - zhotoví potah výrobku - zvolí správný druh polyuretanu - vypočítá spotřebu matracového damašku - zhotoví klasickou matraci - zhotoví matraci z polyuretanové pěny	Základní konstrukce čalounění - čalounění bez pružin - čalounění duté - čalounění s pružinami vrchní i vnitřní - čalounění s polyuretanovými materiály - zhotovení matrací a podhlavníků klasickou i novodobou technologií	35
Žák: - dodržuje zásady BOZP při manipulaci se stroji a zařízením - lepí dřevěné dílce - vybere, nařeže a sesadí dýhu nebo fólii - upraví dílce i hrany podle požadovaného úkolu	Lepení dřeva, výroba polotovarů, a příprava dílců - dýhování - olepování - úprava dílců fóliemi a lamináty - tvarování dílců	63

Žák: - ošetří povrch materiálu vhodně zvoleným způsobem, při využití všech načerpaných vědomostí - bělí pomocí dostupných chemických prostředků - tmelí pomocí jednosložkových a dvousložkových tmelů, míchá správně vybarvený tmel - správně a pečlivě brousí - moří vodovými i jinými chemickými mořidly - používá vhodné druhy lazur - ovládá různé způsoby nanášení nátěrových hmot - zná způsoby speciální povrchové úpravy, např. drásání kartáčováním - získává přehled o nových technologiích, pracovních postupech - rozšiřuje své předpoklady při uplatnění na trhu práce	Povrchová úprava - bělení - tmelení - broušení - moření - lazurování - barvení - nanášení nátěrových hmot - leštění - speciální povrchová úprava - exkurze	63
Žák provádí: - jednotlivé způsoby montáží - nabývá přehledu o metodách a pracovních postupech montáží výrobků a dílců - rozšiřuje své odborné zkušenosti - získává přehled o nových technologiích, pracovních postupech - rozšiřuje své předpoklady při uplatnění na trhu práce	Montáž menších výrobků a dílců - zkušební montáž - skupinová montáž - konečná montáž - základní montážní prostředky - speciální montážní prostředky - exkurze	91
Žák: - osvojuje si potřebné dovednosti pro montáž výrobků u zákazníka - provádí finální úpravu výrobků - zkontroluje kvalitu provedené práce - získává přehled o nových technologiích, pracovních postupech - rozšiřuje své předpoklady při uplatnění na trhu práce	Montáž a osazování výrobků - obecné zásady montáže a osazování výrobků - osazování krytů radiátorů - osazování dřevěných obkladů - osazování parapetů - montáž vestavěných skříní a kuchyňských linek - lištování - montáž kování - exkurze	112

Žák: - popíše zpracování výrobku - charakterizuje postup při měření potahových a technických textilií - vypracuje stříhový plán, volí ekonomické využití materiálu - používá vhodné pomůcky ke značení stříhů - nastříhá látku, ustřižené díly označí	Zpracování potahových materiálů v čalounictví - měření potahu syntetických i přírodních usní - zpracování stříhových plánů - stříhání potahových materiálů - stříhání technických textilií	14
--	--	----

Odborný výcvik - 3. ročník, 896 hodin za rok

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: - přistupuje k šicímu stroji dle zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - nastaví délku stehu a zvolí barvu nití - látku sešívá dle zvoleného technologického postupu	Zpracování potahových materiálů v čalounictví - strojové a ruční sešívání potahových materiálů - použití dekoračních prvků	14
Žák: - při dodržování bezpečnostních a protipožárních předpisů získává znalosti práce na dřevoobráběcích strojích, upevňuje a seřizuje nástroje, provádí údržbu strojů a nástrojů - charakterizuje požadavky na bezpečnost práce - uvede únikové cesty na pracovišti	Strojní obrábění dřeva - příprava strojů a zařízení - upevňování nástrojů - nácvik obsluhy strojů a zařízení - běžná údržba strojů a zařízení - hygiena na pracovišti - prevence úrazů - pravidla BOZP a PO	49

Žák: - zpracuje materiál ekonomicky - dbá na kvalitu a estetický vzhled výrobků - volí vhodný materiál a technologii výroby - zhotoví stříhový plán - dodržuje tvar a rozměry výrobku	Čalounění jednoduchých výrobků - čalounění židlí - čalounění taburetů - čalounění křesel a pohovek - čalounění volných polštářů - čalounění sendvičových matrací	42
Žák: - zkontroluje jakost expedovaného výrobku - výrobek vhodně zabalí pro expedici nebo skladování	Kontrola jakosti truhlářských a čalounických výrobků, balení, skladování a expedice hotových výrobků	14
Žák: - pracuje samostatně - dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a pokyny učitele odborného výcviku - sešívá složitější tvary – oblouky - volí vhodné materiály a technologické postupy výroby - připravuje nábytkovou látku podle typu výrobku a požadovaných rozměrů - zhotovuje knoflíky na knoflíkovacím stroji - získává přehled o nových, technologiích, metodách, pracovních postupech - rozšiřuje své předpoklady na uplatnění na trhu práce	Strojní obrábění a zpracování čalouněných materiálů - rozvlákňování plnicích materiálů - stříhání a řezání pěnových materiálů - šití na šicích strojích - strojní přibíjení pneumatickou sponkovačkou - navlékání potahů - potahování knoflíků - exkurze	21
Žák: - provádí jednoduché sklenářské práce	Sklenářské práce	28
Žák: - volí vhodný materiál - zhotoví stříhový plán - použije vhodný technologický postup zhotovení potahu podle typu výrobku	Jednoduché snímatelné potahy - zhotovení potahů	7
Žák: - vysvětlí a pojmenuje jednotlivé potřeby ekologicky šetrného zacházení s materiály v truhlářské výrobě - aplikuje znalosti z oblasti při výrobě	Ekologické téma	14

Žák: - aplikuje zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti - má osvojeny stanovené normy a bezpečnostní a požární předpisy - dodržuje kvalitu výrobků, stanovené rozměry a typologii - uplatňuje požadavky na hygienu a práci v truhlářské výrobě - dohotovuje, opravuje a expeduje zhotovené výrobky	Příprava k závěrečným zkouškám - procvičování získaných dovedností, znalostí a zručnosti	91
--	---	----

6. Popis materiálního a personálního zajištění výuky v daném ŠVP

Uvedená charakteristika dokumentuje, že naše škola je připravena na výuku v daném oboru vzdělávání a připraveném vzdělávacím programu. Má důležitou vypovídající funkci pro zřizovatele a školské orgány.

Při zpracování se opíráme o obecné požadavky uvedené v RVP.

Realizovaná výuka v jednotlivých oblastech vzdělávání – teoretickém vyučování i praktickém vyučování bude probíhat podle učebních osnov.

Výuka je doplněna učebními pomůckami a jinými didaktickými prostředky včetně učebnic a učebních textů. Škola bude využívat výukové prostory a prostředky jiných subjektů, jedná se především o zajištění praxe ve smluvních organizacích.

Teoretická výuka je zajištěna požadovanými kvalifikovanými učiteli. Učebny jsou vybavené víceúčelovým, estetickým a funkčním zařízením. Učebny pro výuku Informatického vzdělávání, případně odborných předmětů, odpovídá potřebám a realizaci praktických činností v daném oboru vzdělání, realizaci cílů a obsahu vzdělávání stanovených příslušným RVP, popř. dalších plánovaných ve ŠVP, a v kapacitě odpovídající požadavkům BOZP. Pro tělovýchovné aktivity máme celkem dobře vybavenou tělocvičnu. V areálu školy se nachází malé hřiště, které umožňuje provádět atletické disciplíny a kondiční přípravu.

Učitelé teorie a praxe mají k dispozici nezbytné kabinety, které jsou důležité pro přípravu na výuku a odpočinek. Učitelé a žáci mají možnost se v areálu stravovat. Na škole pracuje psycholog a speciální pedagog. Tito pracovníci ve své podstatě mají nezaměnitelnou roli, prakticky všichni žáci v tomto zařízení patří do okruhu žáků se speciálními vzdělávacími potřebami – jsou tedy přinejmenším potenciálně výukově, výchovně či z hlediska sociální patologie problémoví. Přítomnost těchto odborníků přináší možnost poskytnout okamžitě (v případě krizové intervence) či horizontu několika hodin, či pár dnů odbornou pomoc.

Pedagogická způsobilost pracovníků je na dobré úrovni. Téměř všichni učitelé absolvovali studium speciální pedagogiky, mnozí toto studium začali studovat. Doplnění potřebné kvalifikace je v zájmu školy i pedagogů. K dalšímu odbornému rozvoji využívají učitelé semináře zaměřené na rozvoj pedagogické dovednosti. Odborné znalosti si převážně doplňují samostudiem. Na škole nechybí také kvalifikovaný výchovný poradce, který řeší a vyvozuje důsledky problémových žáků a sjednává schůzky s rodiči.

Odborný výcvik probíhá v dílnách a učebnách praktického vyučování. Každá skupina má svoji dílnu vybavenou potřebným strojním zařízením a náradím. Součástí jsou i příruční sklady na potřebný materiál. Důležité jsou pro tento obor i manipulační prostory. V potřebném počtu jsou jednotlivé dílny vybaveny i specifickými pomůckami a náradím.

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

Výchova k bezpečné a zdravé neohrožující práci vychází ve vzdělávacím procesu z platných právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (zákonů, nařízení vlády, vyhlášek, technických předpisů a norem. S požadavky těchto předpisů jsou žáci seznamováni vždy na začátku roku a s BOZP každý měsíc. Žáci proškolení stvrzují svým podpisem. Je také podrobně stanoven systém vykonávání dozoru nad žáky při teoretickém i praktickém vyučování. Při zajištění odborného výcviku na smluvních pracovištích je problematika BOZP smluvně ošetřena.

Ve škole se vzdělávají žáci z Jihomoravského kraje ale i z jiných krajů. Pro žáky, kteří nemohou denně dojíždět na vyučování, je k dispozici Domov mládeže a internát. Zde mají žáci zajištěné celodenní stravování, jsou ubytováni ve dvoulůžkových pokojích. Ve volném čase mohou

navštěvovat různé kroužky, malou posilovnu, počítačovou a společenskou místnost. Podle zájmu se žáci mohou zúčastňovat divadelních a filmových představení.

Na naší škole je kladen důraz především na individuálním přístupu k žákům a jsou zde vytvořeny podmínky podporující zdraví ve smyslu národního programu Zdraví pro 21. století. Celoživotní učení se stále více stává nedílnou součástí způsobu života člověka. Systém celoživotního učení, který se postupně začíná vytvářet a realizovat, umožní plynulé přechody, kooperaci a popřípadě i překrývání mezi oblastmi zahrnujícími vzdělávání, zaměstnání, resp. podnikání, mezi formálním i neformálním učním.

Koncepce rámcových vzdělávacích programů ve stávající podobě je zaměřena především na děti a mladistvé, a to zejména z hlediska obecných cílů vzdělávání. Denní forma studia je pro dospělé přitom vhodná pouze výjimečně. Dospělí musí pro své vzdělávání využívat jiné možnosti a formy vzdělávání – večerní, dálkové, individuální a formy spojené s možnostmi informatického vzdělávání (např. distanční vzdělávání). Právě informatické vzdělávání může sehrát ve vzdělávání dospělých významnou roli. Vzdělávání dospělých na naší škole se zatím nebude realizovat.

Charakteristika spolupráce se sociálními partnery při realizaci daného ŠVP

Učební kapacita školy pokrývá potřeby regionu. Po absolvování studia nacházejí zaměstnání v Brně a blízkém okolí. Spolupracujeme průběžně, máme zpětnou vazbu o provázanosti teorie a odborné praxe. Sociální partner aktivně vstupuje do hodnocení odborné části ŠVP. Přímou se podílí na organizaci a realizaci závěrečných zkoušek, zde vystupuje jako odborník z praxe.

Spolupráce a trvalá výměna informací s partnery přispívá ke zkvalitnění vzdělávání.

Do ŠVP jsme zařadili po konzultaci se sociálním partnerem témata, která reagují na požadavky provozu. To znamená, aby se žáci uměli orientovat v novinkách, znali nejvýznamnější firmy, jejich nabídky a zaměření. Znali nové technologie a používané suroviny a uměli s nimi pracovat a zavádět je do výroby.

Také aby následně byli obeznámeni se nejvýznamnějšími specializovanými firmami truhlářského zaměření a dřevovýroby v regionu, jejich nabídkou na trhu. Aby podle svého oboru vzdělání přiměřeně znali užívané technologie i zařízení, vyznali se aktuálně používaných materiálech a naučili se s nimi pracovat. Tedy umět pružně reagovat na poptávku na trhu a aktivně se tak začlenit do odborných společenství. Spolupráce je průběžně monitorována v pololetních intervalech (autoevaluace ředitele – zřizovatel, výroční zpráva školy