

**Truhlářská dílna**

# **PLÁN PRÁCE**

**NA ŠKOLNÍ ROK**

**2022/2023**

**v Oselcích dne: 28. 8. 2022**

**Organizace pracovního dne na úseku  
praktické výchovy  
pro školní rok 2022/2023**

**Pracovní doba žáků:**

začátek výuky - 7:30/8:30 (první hodina teorie)

přestávka na oběd - 11:15 - 11:45

konec výuky - 14:00/15:00

konec výuky v pátek – 14:00

**Pracovní doba učitelů OV:**

začátek pracovní doby - 7:00

oběd truhláři - 11:15 - 11:45

konec pracovní doby - 15:05

v pátek - 14:05

# První ročník

**Střední škola, Oselce**  
**Učební osnova vyučovacího předmětu**

## **ODBORNÝ VÝCVIK**

**Obor vzdělávání: 33-56-H/01 TRUHLÁŘ**

**Forma vzdělávání: denní**

**Celkový počet hodin za dobu vzdělávání: 1565,5 (495-528-542,5)**

**Celkový počet hodin týdně za dobu vzdělávání: 48,5 (15-16-17,5)**

**Platnost od: 1. 9. 2022**

### **Pojetí vyučovacího předmětu**

#### **Obecný cíl vyučovacího předmětu**

Cílem odborného výcviku je:

- umožnit žákům poznat reálné pracovní prostředí;
- umožnit žákům získat konkrétnější představu o svém oboru;
- umožnit žákům ověření a prohloubení teoretických vědomostí z odborných předmětů;
- učit žáky samostatně řešit skutečné pracovní problémy a technické postupy;
- učit žáky komunikovat s lidmi (zákazníky), při realizaci konkrétních zakázek.

### **Charakteristika učiva**

**Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Výroba a odbyt.**

Učivo je rozděleno do tří ročníků a na několik tematických celků. Vyučovací hodiny jsou sloučeny do vyučovacích jednotek dle ročníků a dnů v týdnu na pětihodinové, šestihodinové a sedmihodinové bloky.

Rozdělení vyučovacích jednotek dle ročníků a dnů v týdnu:

- první ročník - pondělí až pátek šestihodinová vyučovací jednotka;
- druhý ročník - pondělí a úterý sedmihodinová a středa - pátek šestihodinová vyučovací jednotka;
- třetí ročník - pondělí až pátek sedmihodinová vyučovací jednotka;

V prvním ročníku se žák naučí:

- základní předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární prevence;
- skladovat a manipulovat s materiálem;

- ručně obrábět dřevo, kov a plast;
- spojovat materiál (konstrukční spoje).

V druhém ročníku se žák naučí:

- předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární prevence;
- technologicky připravovat dřevo;
- vyrábět polotovary a dýhovat;
- povrchově upravovat dřevo;
- strojně obrábět dřevo;
- vyrábět základní truhlářské výrobky.

Ve třetím ročníku se žák naučí:

- vyrábět náročnější truhlářské výrobky;
- samostatně tvořit konkrétní projekty;
- šetřit materiálem, energiemi a způsobům nakládání s odpady.

Předmět je vyučován ve školním zařízení (dílnách), a to první a druhý ročník, v případě třetího ročníku je odborný výcvik realizován sociálními partnery školy (smluvní pracoviště).

**Výuka se směřuje k tomu, aby žáci:**

- pracovali pečlivě, dodržovali technické normy, technologické postupy a kontrolovali výsledky své práce,
- usilovali o hospodárnost výroby, neplýtvali materiálem a energií;
- sledovali technický pokrok a vnášeli jeho výsledky do praxe;
- si vážili své práce i práce druhých.

### **Výukové strategie**

V předmětu převažuje výuka formou praktického provádění činností ověřujících znalosti získané ve výuce odborných vyučovacích předmětů. Důraz je kladen na osvojení si vhodných pracovních návyků a postojů, na samostatnost a iniciativu žáků.

Žák pracuje podle instruktáže vyučujícího, využívá odbornou literaturu, technické výkresy, pracovní postupy a počítačové informační technologie.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Kritéria hodnocení vychází z Klasifikačního řádu SŠ Oselce.

Při hodnocení žáků je kladen důraz na:

- dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygienu práce a požární prevenci;
- schopnost aplikovat teoretické znalosti v praxi;
- na hloubku porozumění učivu;
- na samostatnost při řešení úkolů, s ohledem na kvalitu práce, ekonomické a ekologické aspekty.

### **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikace průřezových témat**

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji klíčových kompetencí:

- řešení problémů (žák je schopen samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy);
- personální a sociální - žák se učí, efektivně pracovat, využívat získaných pracovních návyků a zkušeností jiných lidí, přijímat kritiku a hodnocení své práce, vyhodnocovat dosažené výsledky;
- pracovního uplatnění - žák má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce, připravuje se být schopen adaptace na měnící se pracovní podmínky, sleduje nové trendy a technologie v oboru;
- matematické - žák se učí při řešení praktických úkolů aplikovat základní matematické postupy;
- využití prostředků informační a komunikační technologie - žák se učí využívat aplikační software při přípravě výroby daného výrobku

Uplatnění průřezových témat:

- člověk a životní prostředí (dodržování efektivního provozu výroby, maximální výtěžnost materiálů, ekologická likvidace odpadů)
- člověk a svět práce (znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání)
- informační a komunikační technologie (používat tyto prostředky a efektivně s nimi pracovat – komunikace se zákazníkem)

## Přehled tematických celků a doporučený počet hodin pro jednotlivá témata

Tematický celek	Vyučovací jednotka (vyučovací den)		
	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Úvod do předmětu	1	-	-
BOZP, PO a hygiena práce	1	2	2
Příprava a organizace pracoviště	1	1	-
Skladování a technologická příprava dřeva	3	6	-
Ruční zpracování materiálů	30	-	-
Konstrukční spojování dřeva	32	-	-
Strojní zpracování dřeva	-	14	17
Technologické postupy výroby základních truhlářských výrobků a polotovarů	-	27	45
Technologické postupy dokončování povrchů výrobků	-	14	-
Kompletace a montáž výrobků	-	2	2
Výrobní kontrola a kontrola jakosti výrobku	-	1	1
Balení, skladování, přeprava a expedice hotových výrobků	-	1	1
Provádění oprav a renovací	-	2	2
Odbyt	-	2	2
Souborné (ročníkové) práce	15	11	6

## První ročník

Počet hodin celkem 495/33 týdnů

Očekávané výstupy z ŠVP	Konkretizované učivo	VJ
<b>Žák:</b>	<b>1. Úvod do předmětu</b>	<b>1</b>
- dokáže vyjádřit vlastními slovy obsah a důležitost předmětu;	- seznámení s náplní a formou předmětu	
<b>Žák:</b>	<b>2. BOZP, PO a hygiena práce</b>	<b>1</b>
- dodržuje ustanovení týkající se BOZP, PO a hygieny práce;	- pracovněprávní problematika BOZP, PO a hygiena práce	
- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti;	- první pomoc	
<b>Žák:</b>	<b>3. Příprava a organizace pracoviště</b>	<b>1</b>
- charakterizuje zásady fyziologie práce a ergonomie ve vztahu k oboru;	- pracovní prostředí, pomůcky a zařízení	
<b>Žák:</b>	<b>4. Skladování a technologická příprava dřeva</b>	<b>3</b>
- uskladňuje, třídí a ošetřuje řezivo a plošné materiály pro výrobu;	- druhy řeziva, dřevin a plošných materiálů	
- kontroluje, měří a počítá objem (množství) materiálů;	- příjem a měření řeziva a plošných materiálů	
- dodržuje zásady skladování materiálů;	- skladování řeziva a plošných materiálů	
<b>Žák:</b>	<b>5. Ruční zpracování materiálů</b>	<b>30</b>
- určí nářadí podle funkce a použití;	- rozdělení ručního nářadí	
- udržuje a ukládá nářadí v souladu s předpisy BOZP;	- příprava, ostření a ukládání nástrojů, nářadí a pomůcek	
- volí a používá vhodné druhy pil pro konkrétní pracovní postupy - ostří a udržuje nářadí dle BOZP	- řezání	
- vytvoří šablonu a rýsuje podle šablony, volí vhodné druhy pil;	- vykružování	
- volí a používá vhodné druhy hoblíků pro konkrétní pracovní postupy - ostří a udržuje nářadí dle BOZP	- hoblování	
- volí a používá vhodné druhy dlát pro konkrétní pracovní postupy - ostří a udržuje nářadí dle BOZP	- dlabání	
- volí a používá vhodné druhy vrtáků pro konkrétní pracovní postupy - ostří a udržuje nářadí dle BOZP	- vrtání	
- volí a používá vhodné druhy pořízů, rašplí a pilníků pro konkrétní pracovní postupy	- opracování dřeva pořízem, rašplí a pilníkem	

Očekávané výstupy z ŠVP	Konkretizované učivo	VJ
- udržuje nářadí dle BOZP		
- volí a používá vhodné druhy škrabek a brusných papírů pro konkrétní pracovní postupy - ostří a udržuje nářadí dle BOZP	- opracování dřeva škrabkou a brusným papírem	
- volí a používá vhodné nářadí a pracovní postupy ručního obrábění využívaných v truhlářské výrobě;	- řezání, stříhání, pilování a vrtání kovů	
- volí a používá vhodné nářadí a pracovní postupy ručního obrábění využívaných v truhlářské výrobě;	- řezání, krájení, pilování a vrtání plastů	
<b>Žák:</b>	<b>6. Souborná práce</b>	<b>7</b>
- řeší samostatný úkol v souladu s pracovními postupy a předpisy BOZP;	- prověřování dovedností	
<b>Žák:</b>	<b>7. Konstrukční spojování dřeva</b>	<b>32</b>
-charakterizuje technologické postupy při výrobě konstrukčních spojů;	- charakteristika konstrukčního spoje	
- volí a používá vhodné nářadí, nástroje a způsoby konstrukčního spojování s ohledem na vlastnosti materiálu a charakter výrobku;	- spoje rohové rámové	
	- spoje rohové korpusové	
	- spoje středové rámové	
	- spoje středové rámové	
	- rozšiřovací vazba dřeva (spárovka)	
	- prodlužovací vazba dřeva (nekonečný vlys)	
<b>Žák:</b>	<b>8. Souborná práce</b>	<b>8</b>
- řeší samostatný úkol v souladu s pracovními postupy a předpisy BOZP;	- prověřování dovedností	



Druhý ročník	Počet hodin celkem 528/33 týdnů		
Očekávané výstupy z ŠVP	Konkretizované učivo	VJ	
<b>Žák:</b> - dodržuje ustanovení týkající se BOZP, PO a hygieny práce; - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy;	<b>1. BOZP, PO a hygiena práce</b> - pracovněprávní problematika BOZP, PO a hygiena práce - první pomoc Bezpečnost technických zařízení	2	
<b>Žák:</b> - volí správné technologické postupy při sušení dřeva, s ohledem na charakter výroby; - ošetřuje materiály a polotovary pro výrobu, dbá na jejich hospodárné a ekologické využívání; - technologicky připravuje a používá správné materiály pro výrobu, dbá na jejich hospodárné a ekologické využívání;	<b>2. Skladování a technologická příprava dřeva</b> - sušení dřeva (přirozené, umělé) - máčení, paření a ochrana dřeva - ohýbání a lisování dřeva		6
<b>Žák:</b> - volí a používá vhodné pracovní pomůcky, nástroje, stroje a zařízení, bezpečně obsluhuje stroje a zařízení i skupiny strojů; - provádí běžnou údržbu, ošetřování a seřizování strojně-technologického vybavení, udržuje provoz strojů a zařízení v souladu s ekologií;	<b>3. Strojní zpracování dřeva</b> - kotoučové pily - pásové pily - rovinné frézky - tvarovací frézky - vrtačky - soustruhy - brusky - ruční elektrické strojky		
<b>Žák:</b> - prostuduje technickou dokumentaci výrobku, připravuje a organizuje pracoviště pro výrobu daného výrobku;	<b>4. Příprava a organizace pracoviště</b> - pracovní prostředí, pomůcky a zařízení	1	
<b>Žák:</b>	<b>5. Technologické postupy výroby základních truhlářských výrobků a polotovarů</b>		27

Očekávané výstupy z ŠVP	Konkretizované učivo	VJ
- volí, používá a dodržuje tradiční technologické postupy výroby jednotlivých výrobků truhlářské výroby, polotovarů a doplňků, dbá na soulad jednotlivých etap pracovního postupu a na přesnost provedení;	- výroba polotovarů (sesazenky, nákližky, lišty, přířezy)	
	- podlahy	
	- obložení stěn a stropů	
	- vestavěný nábytek	
	- okna	
	- dveře	
	- schody	
<b>Žák:</b>	<b>6. Technologické postupy dokončování povrchů výrobků</b>	<b>14</b>
- volí, používá a dodržuje technologické postupy dokončování povrchů výrobků; - skladuje a používá nátěrové hmoty v souladu BOZP, PO a hygieny práce;	- příprava podkladu	
	- moření, bělení a voskování	
	- transparentní povrchová úprava	
	- pigmentová povrchová úprava	
	- broušení a leštění povrchové úpravy	
<b>Žák:</b>	<b>7. Kompletace a montáž výrobků</b>	<b>2</b>
- volí a používá vhodné způsoby kompletace a montáže výrobků a jejich realizaci v objektech;	- přípravky, druhy kování, montážní pracoviště a příprava náradí, nástrojů a montážních strojů	
<b>Žák:</b>	<b>8. Výrobní kontrola a kontrola jakosti výrobku</b>	<b>1</b>
- provádí výrobní kontrolu a kontrolu jakosti výrobků;	- postup kontroly výrobku	
<b>Žák:</b>	<b>9. Balení, skladování, přeprava a expedice hotových výrobků</b>	<b>1</b>
- volí a používá vhodné způsoby balení, skladování, přepravy a expedice hotových výrobků;	- způsoby balení, skladování, přepravy a expedice hotových výrobků	
<b>Žák:</b>	<b>10. Provádění oprav a renovací</b>	<b>2</b>
- zjišťuje rozsah závad, volí a používá správný postup prací při opravách a renovaci výrobků;	- technologické postupy oprav truhlářských výrobků	
	- technologické postupy renovací truhlářských výrobků	
<b>Žák:</b>	<b>11. Ročníková práce</b>	<b>11</b>
- řeší samostatný úkol v souladu s pracovními postupy a předpisy BOZP;	- prověřování dovedností	

Očekávané výstupy z ŠVP	Konkretizované učivo	VJ
<b>Žák:</b>	<b>12. Odbyt</b>	<b>2</b>
- přijme a eviduje zakázku;	- obchodní jednání	
- připraví podklady pro výrobu	- administrativní zabezpečení odbytových činností	

## Třetí ročník

Počet hodin celkem 542,5/31 týdnů

Očekávané výstupy z ŠVP	Konkretizované učivo	VJ
<b>Žák:</b>	<b>1. BOZP, PO a hygiena práce</b>	<b>2</b>
- dodržuje ustanovení týkající se BOZP, PO a hygieny práce;	- pracovněprávní problematika BOZP, PO a hygiena práce	
- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti;	- první pomoc	
- při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy;	- bezpečnost technických zařízení	
<b>Žák:</b>	<b>2. Strojní zpracování dřeva</b>	<b>17</b>
- volí a používá vhodné pracovní pomůcky, nástroje, stroje a zařízení, bezpečně obsluhuje stroje a zařízení i skupiny strojů; - provádí běžnou údržbu, ošetřování a seřizování strojně-technologického vybavení, udržuje provoz strojů a zařízení v souladu s ekologií;	- kotoučové pily	
	- pásové pily	
	- rovinné frézky	
	- tvarovací frézky	
	- vrtačky	
	- soustruhy	
	- brusky	
	- ruční elektrické strojky	
<b>Žák:</b>	<b>3. Technologické postupy výroby základních truhlářských výrobků a polotovárů</b>	<b>45</b>
- volí, používá a dodržuje tradiční technologické postupy výroby jednotlivých výrobků truhlářské výroby, polotovárů a doplňků, dbá na soulad jednotlivých etap pracovního postupu a na přesnost provedení;	- okna	
	- dveře	
	- schody	
	- skříňový nábytek	
	- stolový nábytek	
	- lůžkový nábytek	
	- sedací nábytek	
<b>Žák:</b>	<b>4. Ročníková práce</b>	<b>6</b>
- řeší samostatný úkol v souladu s pracovními postupy a předpisy BOZP;	- prověřování dovedností	
<b>Žák:</b>	<b>5. Kompletace a montáž výrobků</b>	<b>2</b>
- volí a používá vhodné způsoby kompletace a montáže výrobků a jejich	- přípravky, druhy kování, montážní pracoviště a příprava náradí, nástrojů	

Očekávané výstupy z ŠVP	Konkretizované učivo	VJ
realizaci v objektech;	a montážních strojů	
<b>Žák:</b>	<b>6. Výrobní kontrola a kontrola jakosti výrobku</b>	<b>1</b>
- provádí výrobní kontrolu a kontrolu jakosti výrobků;	- postup kontroly výrobku	
<b>Žák:</b>	<b>7. Balení, skladování, přeprava a expedice hotových výrobků</b>	<b>1</b>
- volí a používá vhodné způsoby balení, skladování, přepravy a expedice hotových výrobků;	- způsoby balení, skladování, přepravy a expedice hotových výrobků	
<b>Žák:</b>	<b>8. Provádění oprav a renovací</b>	<b>2</b>
- zjišťuje rozsah závad, volí a používá správný postup prací při opravách a renovaci výrobků;	- technologické postupy oprav truhlářských výrobků	
	- technologické postupy renovací truhlářských výrobků	
<b>Žák:</b>	<b>9. Odbyt</b>	<b>2</b>
- přijme a eviduje zakázku;	- obchodní jednání	
- připraví podklady pro výrobu;	- administrativní zabezpečení odbytových činností	
- připraví předání díla zákazníkovi;	- realizace dodávky	
<b>Žák:</b>	<b>10. Závěrečné zkoušky</b>	
- samostatně vyrábí zadaný úkol v souladu s technickým výkresem;	- výstupní zkouška	

**Učebnice:** Nutsch, W. a kolektiv: Příručka pro truhláře, Sobotáles, 1999  
 Nutsch, W. a kolektiv: Odborné kreslení a základy konstrukce pro truhláře, Sobotáles, 2000  
 Blanc, G.: Dřevo od A do Z, Rebo, 2006

**Vypracoval: Milan Sluka**

**Střední škola, Oselce**  
**Učební osnova vyučovacího předmětu**

**Odborný výcvik**

**Název školního vzdělávacího programu: 82-51-L/02 Uměleckořemeslné zpracování dřeva Forma vzdělání: denní**

**Zaměření oboru: práce truhlářské**

**Celkový počet hodin za dobu vzdělávání: 1798,5 (297-462-544,5-495)**

**Celkový počet hodin týdně za dobu vzdělávání: 57 (9-14-16.5-16.5)**

**Platnost od: 1. 9. 2022**

**Pojetí vyučovacího předmětu**

**Obecný cíl vyučovacího předmětu**

Učivo předmětu odborný výcvik poskytuje žákům znalost komplexu dovedností a řemeslných zručností při uměleckořemeslném zpracování dřeva a výrobě slohových výrobků ze dřeva zaměřeného na nábytkářskou a stavebně truhlářskou výrobu. Učitel odborného výcviku vede žáky ke spojení všech teoretických znalostí při konkrétních pracích a postupech uměleckořemeslné výroby ze dřeva.

Obecným cílem předmětu je naučit žáky ovládat pracovní postupy při realizaci uměleckořemeslných výrobků ze dřeva a seznámit je s opravami a restaurováním těchto výrobků.

**Charakteristika učiva**

Učivo vyučovacího předmětu odborný výcvik přímo navazuje na znalosti a dovednosti žáků získaných v předmětech technická cvičení, technologie, konstrukce, uměleckořemeslné zpracování dřeva, výrobní zařízení a materiály. Dále využívá poznatků a podpůrný vztah k dalším odborným předmětům, zejména ke kreslení a modelování, dějinám výtvarné kultury i ekonomice.

Učivo je rozděleno do čtyř ročníků a na několik tematických celků. Sled tematických celků a hloubka učiva je přizpůsobena potřebám studijního zaměření a požadavků praxe.

Kapitoly tematických celků tvoří výchozí podklad pro prohloubení obsahu učebních osnov ostatních odborných předmětů zvláště předmětu technologie.

Z hlediska klíčových dovedností se předmět podílí s ostatními odbornými předměty na získání jednotlivých kategorií dovedností na odpovídající úrovni vzdělávání.

Předmět je vyučován ve školním zařízení (dílnách), a to v šestihodinových (1. ročník a čtvrtek/pátek 3. a 4. ročník) a sedmihodinových (2. ročník a pondělí až středa ročník 3. a 4.) vyučovacích jednotkách. Součástí výuky odborného výcviku je realizace odborné praxe, kterou žáci absolvují v reálném prostředí (restaurátorské dílny apod.). Odborná praxe je začleněna do výuky druhého (2 týdny) a třetího (2 týdny) ročníku, vždy v druhém pololetí daného ročníku. Odborná praxe se organizuje v souladu s platnými právními předpisy.

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

Vzdělávací cíle odborného výcviku jako nosného odborného předmětu spočívá v dovednostech, zručnostech a získávání návyků žáků ovládat samostatně realizaci správných pracovních postupů ručního opracování dřeva, přípravy materiálů a polotovarů pro výrobu, konstrukčního spojování dřeva, schopnosti využívat strojů, zařízení, ručního elektrického nářadí a dalšího nářadí pro zpracování dřeva a jeho uměleckořemeslné ztvárnění, provádět běžnou údržbu a ošetřování strojů a zařízení, ovládat realizaci ručních prací při výrobě uměleckořemeslných výrobků ze dřeva včetně jeho povrchových úprav, montáže a

jednoduchých oprav těchto výrobků, ovládat realizaci správného zařazení speciálních technik uměleckořemeslného ztvárnění výrobků ze dřeva do pracovních postupů a to vše při správném používání osobních ochranných pomůcek a dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a protipožární ochrany s celkovou realizací zásad péče o životní prostředí.

Specifické cíle pro zaměření práce truhlářské spočívá v dalších dovednostech a řemeslných zručnostech žáků realizovat výrobu uměleckořemeslně ztvárněného nábytku a částečně stavebně truhlářských výrobků včetně historických kopií.

Výuka se směřuje k tomu, aby žáci:

- dodržovali technické normy technologické postupy a postupy speciálních (historických) technik;
- usilovali o hospodárnost výroby, neplýtvali materiálem a energií;
- sledovali technický pokrok a vnášeli jeho výsledky do praxe;
- si vážili své práce i práce druhých.

### **Výukové strategie (pojetí výuky)**

Pojetí výuky je dané odborně praktickým charakterem učiva. Výuka probíhá při zachování nejdůležitějších pedagogických zásad, zejména zásady názornosti, přiměřenosti a trvalosti. Jednotlivé skupiny s maximálním počtem dvanácti žáků mají jako základní pracoviště rukodílny a strojovny na truhlářské dílně školy, v nichž jsou vytvořeny optimální hygienické a bezpečnostní podmínky dle platných předpisů a doporučení. Na začátku každého ročníku jsou žáci proškoleni a přezkoušeni ze zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a protipožární ochrany. Nejpodstatnější zásady předchozích předpisů se uvádí na začátku každého tematického celku a stručně také při zahájení práce na každém novém pracovišti, přičemž se zdůrazní i případnou nutnost použití osobních ochranných pomůcek. Při výuce využívá učitel konkrétní materiály pro výrobu, dokumentaci a další pomůcky dle probíraného učiva. Při nácviku pracovních úkonů koná učitel vždy dozor nad žáky ve skupině. Při procvičování formou samostatné práce na vhodné produktivní činnosti učitel koná dozor jen v případech, je-li to vyžadováno platnými předpisy. Vždy je však vyloučena statická námaha a nepřirozené pracovní polohy. Do každého ročníku studia je zařazena souborná práce a v posledním ročníku je zařazena příprava a vykonání praktické maturitní práce z odborného výcviku.

K výraznému zvýšení názornosti výuky a plnění učební osnovy odborného výcviku přispívají také exkurze, návštěvy výstav a konání souvislé řízené odborné praxe u firem na základě platných předpisů a uzavřených smluv.

V předmětu převažuje výuka formou praktického provádění činností ověřujících znalosti získané ve výuce ostatních odborných předmětů. Důraz je kladen na osvojení si vhodných pracovních návyků a postojů, na samostatnost a iniciativu žáků.

Žák pracuje podle instruktáže vyučujícího, využívá odbornou literaturu, technické výkresy, pracovní postupy a počítačové informační technologie.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Kritéria hodnocení vychází z Klasifikačního řádu SŠ Oselce.

Při hodnocení žáků je kladen důraz na:

- dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygienu práce a požární prevenci;
- schopnost aplikovat teoretické znalosti v praxi;

- na hloubku porozumění učivu;
- na samostatnost při řešení úkolů, s ohledem na ekonomické a ekologické aspekty.

**Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikace průřezových témat**

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji klíčových kompetencí:

- řešení problémů (žák je schopen samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy);
- komunikativních - žák formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné, elektronické i grafické podobě, jazykově správně, při dodržení norem a technologických postupů;
- personální a sociální - žák se učí, efektivně pracovat, využívat získaných pracovních návyků a zkušeností jiných lidí, přijímat kritiku a hodnocení své práce, vyhodnocovat dosažené výsledky;
- pracovního uplatnění - žák má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce, připravuje se být schopen adaptace na měnící se pracovní podmínky, sleduje nové trendy a technologie v oboru;
- matematické - žák se učí při řešení praktických úkolů aplikovat základní matematické postupy;
- využití prostředků informační a komunikační technologie - žák se učí využívat aplikační software při přípravě výroby daného výrobku

Uplatnění průřezových témat:

- člověk a životní prostředí (dodržování efektivního provozu výroby, maximální výtěžnost materiálů, ekologická likvidace odpadů)
- člověk a svět práce (znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání)
- informační a komunikační technologie (používat tyto prostředky a efektivně s nimi pracovat – komunikace se zákazníkem)



## Přehled tematických celků a doporučený počet hodin pro jednotlivá témata

Tematický celek	Vyučovací jednotka (6/7 hodin)			
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Úvod do předmětu	1	-	-	-
BOZP, PO a hygiena práce	1	1	1	1
Příprava a organizace pracoviště	1	-	-	-
Skladování a technologická příprava dřeva	3	-	-	-
Ruční zpracování materiálů	12	-	-	-
Konstrukční spojování dřeva	14	-	-	-
Lepení a klížení	2	2	-	-
Sesazování dých, dýchování a lisování	8	-	-	-
Umělé vysoušení řeziva	-	2	-	-
Výroba polotovarů a další způsoby lepení	-	4	-	-
Základní postupy realizace zdobných technik	-	12	-	-
Zhotovení ornamentální a figurální intarzie a marketerie	-	7	-	-
Základy povrchové úpravy výrobků	-	5	-	-
Povrchové úpravy výrobků	-	-	5	12
Základní strojní obrábění dřeva BOZP, PO	-	7	4	4
Tvarové strojní obrábění dřeva	-	5	4	4
Zhotovení uměleckořemeslných výrobků	-	9	20	20
Seznámení s výrobou a montáží dobových stavebně truhlářských výrobků	-	-	20	-
Montáž nábytkového a stavebního kování	-	-	5	3
Výroba a montáž dobového nábytku	-	-	-	20
Opravy historického nábytku a stavebně truhlářských výrobků	-	-	11	-
Souborné (ročníkové) práce	8	12	13	6
Příprava maturitní práce	-	-	-	5

## Přehled zařazení odborné praxe do jednotlivých ročníků

	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Odborná praxe	---	2 týdny	2 týdny	---

## 1. ročník

Počet hodin celkem 297/33 týdnů

Očekávané výstupy z ŠVP	Konkretizované učivo	VJ
Žák: - dokáže vyjádřit vlastními slovy obsah a důležitost předmětu;	<b>1. Úvod do předmětu</b> - seznámení s náplní a formou předmětu - seznámení s pracovištěm	1
Žák: - dodržuje ustanovení týkající se BOZP, PO a hygieny práce;  - vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajištění BOZP;  - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti;	<b>2. BOZP, PO a hygiena práce</b> - pracovněprávní problematika BOZP, PO a hygiena práce  - školní řád, dílenský řád  - první pomoc	1
- Žák:  - charakterizuje zásady fyziologie práce a ergonomie ve vztahu k oboru;	<b>3. Příprava a organizace pracoviště</b> - pracovní prostředí, pomůcky a zařízení	1
Žák: - uskladňuje, třídí a ošetřuje řezivo a plošné materiály pro výrobu;  - kontroluje, měří a počítá objem (množství) materiálu;  - dodržuje zásady skladování materiálů;	<b>4. Skladování a technologická příprava dřeva</b> - druhy řeziva, dřevin a plošných materiálů - příjem a měření řeziva a plošných materiálů - skladování řeziva a plošných materiálů	3
Žák: - určí nářadí podle funkce a použití;  - dokáže udržovat a ukládat nářadí v souladu s předpisy BOZP;  - volí a používá vhodné druhy pil pro konkrétní pracovní postupy, ovládá ostření a údržbu;  - dokáže vytvořit a rýsovat podle šablony, volí vhodné druhy pil;  - volí a používá vhodné druhy hoblíků pro	<b>5. Ruční zpracování materiálů</b> - rozdělení ručního nářadí  - příprava, ostření a ukládání nástrojů, nářadí a pomůcek  - řezání  - vykružování  - hoblování  - dlabání	12

Očekávané výstupy z ŠVP	Konkretizované učivo	VJ
<p>konkrétní pracovní po-stupy, ovládá ostření a údržbu;</p> <p>- volí a používá vhodné druhy dlát pro konkrétní pracovní postupy, ovládá ostření a údržbu;</p> <p>- volí a používá vhodné druhy vrtáků pro konkrétní pracovní postupy, ovládá ostření a údržbu;</p> <p>- volí a používá vhodné druhy pořízů, rašplí a pilníků pro konkrétní pracovní postupy, ovládá jejich údržbu;</p> <p>- volí a používá vhodné druhy škrabek a brusných papírů pro konkrétní pracovní postupy, ovládá ostření a údržbu;</p> <p>- volí a používá vhodné nářadí a pracovní postupy ručního obrábění využívaných v truhlářské výrobě;</p> <p>- volí a používá vhodné nářadí a pracovní postupy ručního obrábění využívaných v truhlářské výrobě;</p>	<p>- vrtání</p> <p>- opracování dřeva pořízem, rašplí a pilníkem</p> <p>- opracování dřeva škrabkou a brusným papírem</p> <p>- řezání, stříhání, pilování a vrtání kovů</p> <p>- řezání, krájení, pilování a vrtání plastů</p>	
<p>- Žák:</p> <p>- řeší samostatný úkol v souladu s pracovními postupy a předpisy BOZP;</p>	<p><b>6. Souborná práce</b></p> <p>- prověřování dovedností</p>	<b>4</b>
<p>Žák:</p> <p>- charakterizuje technologické postupy při výrobě konstrukčních spojů;</p> <p>- volí a používá vhodné nářadí, nástroje a způsoby konstrukčního spojování s ohledem na vlastnosti materiálu a charakter výrobku;</p> <p>- vyrábí historické prvky a spoje</p>	<p><b>7. Konstrukční spojování dřeva</b></p> <p>- charakteristika konstrukčního spoje</p> <p>- spoje rohové rámové</p> <p>- spoje rohové korpusové</p> <p>- spoje středové rámové</p> <p>- spoje středové korpusové</p> <p>- rozšiřovací vazba dřeva (spárovka)</p> <p>- prodlužovací vazba dřeva (nekonečný vlys)</p>	<b>14</b>
<p>Žák:</p> <p>- řeší samostatný úkol v souladu s pracovními postupy a předpisy BOZP;</p>	<p><b>8. Souborná práce</b></p> <p>- prověřování dovedností</p>	<b>4</b>
<p>Žák:</p>	<p><b>9. Lepení a klížení</b></p>	<b>2</b>

Očekávané výstupy z ŠVP	Konkretizované učivo	VJ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí a používá vhodné nářadí a pomůcky pro lepení s ohledem na vlastnosti lepeného materiálu, charakter výrobku a vlastnosti lepidla;</li> <li>- volí vhodný druh lepidla dle použitého materiálu a charakteru konstrukčního spoje;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- používání nářadí a pomůcek k lepení</li> <li>- příprava lepidel</li> </ul>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- volí adekvátní pracovní postup při sesazování dýh a dokáže připravit základ pro dýhování i lepidlo dle charakteru výrobku;</li> <li>- třídí a skladuje dýhy a hotové sesazenky dle ČSN;</li> <li>- ručně lisuje a dýhuje plochy dílců včetně olepování hran;</li> <li>- dodržuje ustanovení BOZP, PO, hygieny práce a likvidace nebezpečných odpadů;</li> </ul>	<p><b>10. Sesazování dýh, dýhování a lisování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seznámení s pracovními postupy</li> <li>- třídění a skladování dýh</li> <li>- výběr, řezání a sesazování dýh</li> <li>- příprava základu pro dýhování</li> <li>- příprava lepidel a jejich nanášení</li> <li>- lepení, dýhování a ruční lisování</li> <li>- olepování hran</li> </ul>	<b>8</b>
	<b>11. Využití vědomostí a dovedností</b>	

## 2. ročník

Počet hodin celkem 462/33 týdnů

Očekávané výstupy z ŠVP	Konkretizované učivo	VJ
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje ustanovení týkající se BOZP, PO a hygieny práce;</li> <li>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti;</li> <li>- při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy BOZP a PO;</li> </ul>	<p><b>1. BOZP, PO a hygiena práce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pracovněprávní problematika BOZP, PO a hygiena práce</li> <li>- první pomoc</li> <li>- Bezpečnost technických zařízení</li> </ul>	<b>1</b>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- volí správné technologické postupy při umělém sušení dřeva, s ohledem na charakter výroby, kontroluje vlhkost dřeva a skladuje sušené řezivo vhodným způsobem;</li> </ul>	<p><b>2. Umělé vysoušení řeziva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seznámení s obsluhou jednotlivých druhů sušáren pro umělé sušení dřeva</li> <li>- kontrola vlhkosti</li> <li>- skladování uměle sušeného řeziva</li> </ul>	<b>2</b>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zhotovuje polotovary pro výrobu, dbá na jejich hospodárné a ekologické využívání;</li> <li>- vyrábí zakřivené dílce lepením a klížením s ohledem na ekonomickou a ekologickou stránku výroby</li> </ul>	<p><b>3. Výroba polotovarů a další způsoby lepení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výroba spárovek</li> <li>- výroba rámců</li> <li>- výroba zásuvek</li> <li>- lepení a klížení rovných hran a zakřivených tvarů</li> </ul>	<b>4</b>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- volí vhodné pomůcky a nářadí pro lepení s ohledem na charakter lepených součástí</li> <li>- dodržuje tradiční způsoby lepení a přípravy lepidel včetně úpravy ploch před a po lepení</li> <li>- vyjmenuje a určí nejčastější vady vzniklé při lepení</li> </ul>	<p><b>4. Lepení a klížení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používání nářadí a pomůcek k lepení</li> <li>- způsoby lepení</li> <li>- příprava lepidel</li> <li>- vady způsobené nesprávným pracovním postupem</li> <li>- úprava materiálů po lepení a klížení</li> </ul>	<b>2</b>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizuje vhodnými technologickými postupy základní zdobné techniky</li> </ul>	<p><b>5. Základní postupy realizace zdobných technik</b></p>	<b>12</b>

Očekávané výstupy z ŠVP	Konkretizované učivo	VJ
nábytku, jako je intarzie, inkrustace, ornamentální a figurální řezba včetně základů čalounických a dekorátérských technik výrobků;	- základy výroby intarzií a inkrustací - základy výroby ornamentální a figurální dřevořezby - základy čalounických technik a dekorátérských technik	
Žák: - volí, používá a dodržuje technologické postupy dokončování povrchů výrobků;  - skladuje a používá nátěrové hmoty v souladu BOZP, PO a hygieny práce;	<b>6. Základy povrchové úpravy výrobků</b> - příprava podkladů a materiálů pro povrchovou úpravu  - strojní zařízení pro nanášení povrchové úpravy  - pracovní postupy povrchové úpravy	<b>5</b>
Žák: - řeší samostatný úkol v souladu s pracovními postupy a předpisy BOZP;	<b>7. Souborná práce</b> - prověřování dovedností	<b>6</b>
Žák: - volí a používá vhodné pracovní pomůcky, nástroje, stroje a zařízení, bezpečně obsluhuje stroje a zařízení i skupiny strojů;  - provádí běžnou údržbu, ošetřování a seřizování strojně-technologického vybavení, udržuje provoz strojů a zařízení v souladu s ekologií;  - uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování	<b>8. Základní strojní obrábění dřeva BOZP, PO</b> - kotoučové pily - pásové pily - rovinné frézky - tvarovací frézky - vrtačky a dlabačky - soustruhy - brusky - ruční elektrické strojky	<b>7</b>
Žák: - zhotoví ornamentální a figurální intarzii a marketerii, včetně přípravy dýh, námětu a přenesení na materiál, úpravy ploch před a po klížení  - dodržuje tradiční postupy při řezání a klížení intarzií a inkrustací  - volí vhodný postup při používání jednotlivých druhů materiálů, včetně	<b>9. Zhotovení ornamentální a figurální intarzie a marketerie</b> - příprava dýh  - námět intarzie a jeho přenesení na materiál podle výkresu  - řezání nožem a pilou, klížení intarzií  - úpravy před dokončovacími pracemi  - seznámení s vykládáním kovů, perletě,	<b>7</b>

Očekávané výstupy z ŠVP	Konkretizované učivo	VJ
kovů, želvoviny, perletě apod. - provádí jednoduché opravy intarzií a marketerií	želvoviny a slonoviny - postupy při používání jednotlivých materiálů - inkrustace - opravy intarzií a marketerií	
<b>Žák:</b> - zhotovuje dobový nábytek s dodržáním postupů původních technik výroby; - zhotovuje soudobý nábytek s uměleckořemeslnými prvky s využitím moderních technologií výroby, včetně imitace exotických dřevin pomocí moření	<b>10. Zhotovení uměleckořemeslných výrobků</b> - přimoření domácích dřevin na imitaci exotických dřevin se zachováním kresby - zhotovení dobového výrobku se zachováním starých technik - zhotovení soudobého výrobku s uměleckořemeslnými prvky	<b>9</b>
<b>Žák:</b> - řeší samostatný úkol v souladu s pracovními postupy a předpisy BOZP;	<b>11. Souborná práce</b> - prověřování dovedností	<b>6</b>
<b>Žák:</b> - využívá moderních technologií pro tvarové obrábění dřeva - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy, při práci důsledně používá osobní ochranné pomůcky	<b>12. Tvarové strojní obrábění dřeva</b> - frézování náročných tvarů – spodní a horní frézka - frézování kopírovací – kopírovací frézky - soustružení náročných tvarů	<b>5</b>
	<b>13. Využití vědomostí a dovedností</b>	

## 3. ročník

Počet hodin celkem 544,5/33 týdnů

Očekávané výstupy z ŠVP	Konkretizované učivo	VJ
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje ustanovení týkající se BOZP, PO a hygieny práce;</li> <li>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti;</li> <li>- při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy BOZP a PO;</li> </ul>	<p><b>1. BOZP, PO a hygiena práce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pracovněprávní problematika BOZP, PO a hygiena práce</li> <li>- první pomoc</li> <li>- bezpečnost technických zařízení</li> </ul>	<b>1</b>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- volí a používá vhodné pracovní pomůcky, nástroje, stroje a zařízení, bezpečně obsluhuje stroje a zařízení i skupiny strojů;</li> <li>- provádí běžnou údržbu, ošetřování a seřizování strojně-technologického vybavení, udržuje provoz strojů a zařízení v souladu s ekologií;</li> <li>- uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování</li> </ul>	<p><b>2. Základní strojní obrábění dřeva BOZP, PO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kotoučové pily</li> <li>- pásové pily</li> <li>- rovinné frézky</li> <li>- tvarovací frézky</li> <li>- vrtačky a dlabačky</li> <li>- soustruhy</li> <li>- brusky</li> <li>- ruční elektrické strojky</li> </ul>	<b>4</b>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá moderních technologií pro tvarové obrábění dřeva</li> <li>- při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy, při práci důsledně používá osobní ochranné pomůcky</li> </ul>	<p><b>3. Tvarové strojní obrábění dřeva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frézování náročných tvarů – spodní a horní frézka</li> <li>- frézování kopírovací – kopírovací frézky</li> <li>- soustružení náročných tvarů</li> </ul>	<b>4</b>



Očekávané výstupy z ŠVP	Konkretizované učivo	VJ
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- volí, používá a dodržuje tradiční technologické postupy výroby stavebně truhlářských výrobků, polotovarů a doplňků, dbá na soulad jednotlivých etap pracovního postupu a na přesnost provedení;</li> </ul>	<p><b>4. Seznámení s výrobou a montáží dobových stavebně truhlářských výrobků</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- okna</li> <li>- dveře</li> <li>- schody</li> <li>- podlahy a obložení stěn a stropů</li> <li>- ostatní stavebně truhlářské výrobky</li> <li>-</li> </ul>	<b>20</b>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zvolí vhodný druh kování a provede jeho osazení dle charakteru výrobku</li> </ul>	<p><b>5. Montáž nábytkového a stavebního kování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělení, výběr a úprava kování</li> <li>- osazení stavebního kování</li> <li>- osazení nábytkového kování</li> <li>- způsoby osazení</li> </ul>	<b>5</b>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší samostatný úkol v souladu s pracovními postupy a předpisy BOZP;</li> </ul>	<p><b>6. Souborná práce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prověřování dovedností</li> </ul>	<b>7</b>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- volí, používá a dodržuje tradiční technologické postupy dokončování povrchů výrobků;</li> <li>- skladuje a používá nátěrové hmoty v souladu BOZP, PO a hygieny práce;</li> <li>- dodržuje postupy původních technik povrchové úpravy výrobků;</li> </ul>	<p><b>7. Povrchové úpravy výrobků</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seznámení s výrobním zařízením</li> <li>- používání různých druhů povrchových úprav, pracovní postupy</li> <li>- příprava dílců a výrobků k povrchové úpravě</li> <li>- příprava tmelu, tmelení a broušení</li> <li>- moření – používání materiálů a pracovní postupy</li> <li>- vymývání a bělení dřeva – používání materiálů a pracovní postupy</li> </ul>	<b>5</b>

Očekávané výstupy z ŠVP	Konkretizované učivo	VJ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- voskování</li> <li>- pískování</li> <li>- vypalování, leptání</li> <li>- barvení</li> <li>- nanášení laků, stříkání, máčení a polévání</li> <li>- leštění a lakování</li> </ul>	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí opravy dobového nábytku, případně části interiéru na základě zjištěného rozsahu poškození</li> <li>- zpracovává prvotní i následnou dokumentaci ke konkrétní opravě</li> <li>- volí vhodné způsoby konzervování a likvidace odpadů s ohledem na životní prostředí</li> <li>- dodržuje předpisy a požadavky z oblasti památkové péče</li> </ul>	<p><b>8. Opravy historického nábytku a stavebně truhlářských výrobků</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- předpisy a požadavky z oblasti památkové péče</li> <li>- zjištění rozsahu závad</li> <li>- provádění prvotní i následné dokumentace</li> <li>- odstraňování poškozených částí a jejich výměna při zachování starých technik a původních materiálů</li> <li>- přizpůsobení celkového vzhledu</li> <li>- povrchové úpravy</li> <li>- postupy při restaurátorských pracích</li> <li>- odstraňování sekundárních nátěrových vrstev, aplikace rozpouštědel</li> <li>- zhotovení nábrusů nátěrových vrstev na dřevě a jejich vyhodnocení</li> <li>- konzervování bez oprav</li> </ul>	<b>11</b>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší samostatný úkol v souladu s pracovními postupy a předpisy BOZP;</li> </ul>	<p><b>9. Souborná práce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prověřování dovedností</li> </ul>	<b>6</b>
<p>Žák:</p>	<p><b>10. Zhotovení uměleckořemeslných</b></p>	<b>20</b>

Očekávané výstupy z ŠVP	Konkretizované učivo	VJ
<ul style="list-style-type: none"><li>- zhotovuje dobový nábytek s dodržáním postupů původních technik výroby;</li><li>- zhotovuje soudobý nábytek s uměleckořemeslnými prvky s využitím moderních technologií výroby, včetně imitace exotických dřevin pomocí moření</li></ul>	<b>výrobků</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- přimoření domácích dřevin na imitaci exotických dřevin se zachováním kresby</li><li>- zhotovení dobového výrobku se zachováním starých technik</li><li>- zhotovení soudobého výrobku s uměleckořemeslnými prvky</li></ul>	
	<b>11. Využití vědomostí a dovedností</b>	

## 4. ročník

Počet hodin celkem 495/30 týdnů

Očekávané výstupy z ŠVP	Konkretizované učivo	VJ
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje ustanovení týkající se BOZP, PO a hygieny práce;</li> <li>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti;</li> <li>- při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy;</li> </ul>	<p><b>1. BOZP, PO a hygiena práce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pracovněprávní problematika BOZP, PO a hygiena práce</li> <li>- první pomoc</li> <li>- bezpečnost technických zařízení</li> </ul>	<b>1</b>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- volí a používá vhodné pracovní pomůcky, nástroje, stroje a zařízení, bezpečně obsluhuje stroje a zařízení i skupiny strojů;</li> <li>- provádí běžnou údržbu, ošetřování a seřizování strojně-technologického vybavení, udržuje provoz strojů a zařízení v souladu s ekologií;</li> <li>- uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování</li> </ul>	<p><b>2. Základní strojní obrábění dřeva BOZP, PO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kotoučové pily</li> <li>- pásové pily</li> <li>- rovinné frézky</li> <li>- tvarovací frézky</li> <li>- vrtačky a dlabačky</li> <li>- soustruhy</li> <li>- brusky</li> <li>- ruční elektrické strojky</li> </ul>	<b>4</b>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá moderních technologií pro tvarové obrábění dřeva</li> <li>- při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy, při práci důsledně používá osobní ochranné pomůcky</li> </ul>	<p><b>3. Tvarové strojní obrábění dřeva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frézování náročných tvarů – spodní a horní frézka</li> <li>- frézování kopírovací – kopírovací frézky</li> <li>- soustružení náročných tvarů</li> </ul>	<b>4</b>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- volí, používá a dodržuje tradiční technologické postupy výroby dobového nábytku a doplňků, dbá na soulad jednotlivých etap pracovního postupu a na přesnost provedení</li> <li>- dodržuje postupy původních technik výroby;</li> </ul>	<p><b>4. Výroba a montáž dobového nábytku</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výroba úložného (skříňového) nábytku</li> <li>- výroba stolového nábytku</li> <li>- výroba lůžkového nábytku</li> <li>- výroba sedacího nábytku</li> <li>- výroba čalouněného nábytku</li> <li>- výroba doplňkového nábytku a</li> </ul>	<b>20</b>

Očekávané výstupy z ŠVP	Konkretizované učivo	VJ
- zhotovuje kusový nábytek podle výkresové dokumentace a stanoveného technologického postupu	nábytkových systémů	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- volí, používá a dodržuje tradiční technologické postupy dokončování povrchů výrobků;</li> <li>- skladuje a používá nátěrové hmoty v souladu BOZP, PO a hygieny práce;</li> <li>- dodržuje postupy původních technik povrchové úpravy výrobků;</li> </ul>	<p><b>5. Povrchové úpravy výrobků</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seznámení s výrobním zařízením</li> <li>- používání různých druhů povrchových úprav, pracovní postupy</li> <li>- příprava dílců a výrobků k povrchové úpravě</li> <li>- příprava tmelu, tmelení a broušení</li> <li>- moření – používání materiálů a pracovní postupy</li> <li>- vymývání a bělení dřeva – používání materiálů a pracovní postupy</li> <li>- voskování</li> <li>- pískování</li> <li>- vypalování, leptání</li> <li>- barvení</li> <li>- nanášení laků, stříkání, máčení a polévání</li> <li>- leštění a lakování</li> </ul>	<b>12</b>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší samostatný úkol v souladu s pracovními postupy a předpisy BOZP;</li> </ul>	<p><b>6. Souborná práce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prověřování dovedností</li> </ul>	<b>6</b>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zvolí vhodný druh kování a provede jeho osazení dle charakteru výrobku</li> </ul>	<p><b>7. Montáž nábytkového a stavebního kování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělení, výběr a úprava kování</li> <li>- osazení stavebního kování</li> <li>- osazení nábytkového kování</li> <li>- způsoby osazení</li> </ul>	<b>3</b>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zhotovuje dobový nábytek s dodržáním</li> </ul>	<p><b>8. Zhotovení uměleckořemeslných výrobků</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přimoření domácích dřevin na imitaci</li> </ul>	<b>20</b>

Očekávané výstupy z ŠVP	Konkretizované učivo	VJ
<p>postupů původních technik výroby;</p> <p>- zhotovuje soudobý nábytek s uměleckořemeslnými prvky s využitím moderních technologií výroby, včetně imitace exotických dřevin pomocí moření</p>	<p>exotických dřevin se zachováním kresby</p> <p>- zhotovení dobového výrobku se zachováním starých technik</p> <p>- zhotovení soudobého výrobku s uměleckořemeslnými prvky</p>	
<p><b>Žák:</b></p> <p>- samostatně vypracuje technickou dokumentaci, včetně návrhu technologického postupu apod. (dle zadání)</p> <p>- zhotoví polotovary potřebné k výrobě daného výrobku, dle vlastní technické dokumentace</p>	<p><b>9. Příprava maturitní práce</b></p> <p>- příprava dokumentace</p> <p>- výroba polotovarů</p>	<b>5</b>

**Učebnice:** Nutsch, W. a kolektiv: Příručka pro truhláře, Sobotáles, 1999

Nutsch, W. a kolektiv: Odborné kreslení a základy konstrukce pro truhláře, Sobotáles, 2000

Blanc, G.: Dřevo od A do Z, Rebo, 2006

William Cook: Restaurování a opravy nábytku, REBO Productions,

Marek Minář: Lidové řezbářství, GRADA,

Marek Minář: Řezbářství, GRADA,

Helga Becker: Umělecké soustružení dřeva, GRADA,

Encyklopedie práce se dřevem, COLUMBUS,

**Vypracoval: Milan Sluka**

## Pracovní náplň učitele OV

1. Řádné vedení pedagogické dokumentace - deník evidence, písemné přípravy, provádět záznam hodnocení úrovně žáků v deníku evidence a žákovských knížkách.
2. Organizovat odborný výcvik, sledovat a plnit předepsané osnovy odborného Výcviku (ŠVP). Spolupracovat s učiteli odborných předmětů.
3. Zabezpečit úroveň písemných příprav a řádnou materiální přípravu pracovní operace, zajištění dodržování OBP a PO v přidělené skupině. Denně provádět hodnocení pracovního dne.
4. Provádět práce pouze dle přidělených zakázek a týdenního plánu, ihned po dokončení zakázky provést kontrolu jakosti výrobku a předat uzavřenou zakázku vedoucímu UOV.
5. Zhotovení přidělených výrobků provádět dle pracovních výkresů a náčrtů s dodržением správného a jednotného pracovního postupu. Zajistit kvalitu výrobků tak, aby nedošlo k uplatnění reklamace ze strany zákazníka.
6. Dodržování pracovní doby, maximální využití pracovní doby u své učební skupiny, zajištění maximálně možného přímého dozoru při provádění odborného výcviku u své skupiny, plnit povinnosti UOV stanovené pracovním řádem. (vnitřní řád střední školy).
7. Udržovat pořádek a péči o nářadí, stroje a ostatní zařízení na přiděleném úseku. Zajistit maximální šetření materiálem, el. energií, teplem a veškerým dílenským vybavením.
8. Plnit úkoly uložené ředitelem střední školy, zástupce ředitele pro OV a VUOV.
9. Při nesplnění stanovených ukazatelů, mohou být kráceny, nebo zcela odejmuty osobní příplatky.

### Podpis učitele OV:

**Sluka Milan** \_\_\_\_\_

**Makrlík Luboš** \_\_\_\_\_

**Michal Větrovec** \_\_\_\_\_

**Jakub Stulík** \_\_\_\_\_

**Rozdělení žáků do učebně výchovných skupin  
učebního oboru: 33-56-H/01  
TRUHLÁŘ  
školní rok 2022/2023**

**První ročník - 6 žáků - T - 1**

**Skupina číslo 1**  
učitel OV – Větrovec M.

BARTOŠ Jan  
BAUER Kryštof  
ČECHAL Filip  
KLIMENT Ondřej  
KVĚCH Tadeáš  
POUSTKA Nicolas

**Skupina číslo**  
učitel OV -



**Rozdělení žáků do učebně výchovných skupin  
učebního oboru: 33-56-H/01  
TRUHLÁŘ  
školní rok 2022/2023**

**Druhý ročník - 7 žáků - T - 2**

**Skupina číslo 2**  
učitel OV – Větrovec M.

AICHINGER Filip  
BEDNÁŘ Josef  
HNOJSKÝ Lukáš  
MELLEN Nikolas  
MILOTA Petr  
NOVOTNÝ Stanislav  
SLÁMA Ondřej

**Skupina číslo**  
učitel OV -

**Rozdělení žáků do učebně výchovných skupin  
učebního oboru: 33-56-H/01  
TRUHLÁŘ  
školní rok 2022/2023**

**Třetí ročník - 7 žáků - T - 3**

**Skupina číslo 3**  
učitel OV - pracoviště (Sluka)

**Skupina číslo**  
učitel OV -

ČESÁNEK Hynek  
GAJDUŠEK Radovan  
KOTLAN Petr  
KŘÍŽENECKÝ Václav  
KŮRKA Dominik  
MRVÍK Vojtěch  
MUNDL Filip

**Rozdělení žáků do učebně výchovných skupin  
učebního oboru: 82-51-L/02  
UMĚLECKOŘEMESLNÉ ZPRACOVÁNÍ DŘEVA**

**školní rok 2022/2023**

**První ročník - 18 žáků - UZD - 1**

**Skupina číslo 4**

**učitel OV – Větrovec M.**

ACHS Michal  
ČERNÁ Karia  
ČERNÁ Kristýna  
ČERNÝ Filip  
HLAVÁČOVÁ Hanka  
KOLÁŘ Martin

**Skupina číslo 5**

**učitel OV – Makrlík L.**

KRESL Jan  
LANG Michal  
LOUŽECKÁ Šárka  
PELZER Josef  
REITŠPIES Martin  
ROTENBORNOVÁ Tereze  
SOUČEK Hynek  
SRBA Samuel  
ŠEFL Zdeněk  
ŠTYCHOVÁ Valerie  
TYL Maxmilián  
VOLENA Samuel

**Rozdělení žáků do učebně výchovných skupin  
učebního oboru: 82-51-L/02  
UMĚLECKOŘEMESLNÉ ZPRACOVÁNÍ DŘEVA**

**školní rok 2022/2023**

**Druhý ročník - 14 žáků - UZD - 2**

**Skupina číslo 6**

**učitel OV – Sluka M./Makrlík L.**

BRANDOVÁ Vendula  
MRAVCOVÁ Beáta  
PALACKÝ Petr  
PATERA Ondřej  
PECH Martin  
ŘÍHA Prokop  
VRBA Filip

**Skupina číslo 7**

**učitel OV – Stulík J.**

DŮRA Pavel  
JIŘINEC Jakub  
KNÁRA Jakub  
NOVÝ Tomáš  
PALUKA Vojtěch  
PATEROVÁ Nikola  
ŠABEK Michal

**Rozdělení žáků do učebně výchovných skupin  
učebního oboru: 82-51-L/02  
UMĚLECKOŘEMESLNÉ ZPRACOVÁNÍ DŘEVA  
-práce truhlářské  
školní rok 2022/2023**

**Třetí ročník - 7 žáků - UZD - 3**

**Skupina číslo 8**  
učitel OV – Makrlík L.

**Skupina číslo**  
učitel OV –

DRAHEIM Benjamin  
FRČEK Roman  
GREGOR Vojtěch  
HOLFELD Tomáš  
HOŠEK Zdeněk  
KRÁL Jan  
MLÁDEK Michal

**Rozdělení žáků do učebně výchovných skupin  
učebního oboru: 82-51-L/02  
UMĚLECKOŘEMESLNÉ ZPRACOVÁNÍ DŘEVA  
-práce truhlářské  
školní rok 2022/2023**

**Čtvrtý ročník - 7 žáků - UZD - 4**

**Skupina číslo 9**  
učitel OV – Sluka M.

**Skupina číslo**  
učitel OV –

DRYJE Jáchym  
FOREJT Václav  
HRDINA Matěj  
KOMANEC David  
MAŠEK Patrik  
RACEK Tadeáš  
ZACHARDA Jan

## Rozvrh předmětu odborný výcvik

### Lichý týden

		Sluka	Makrlík	Větrovec
<b>Pondělí</b>		UZD-4	UZD-3	T-2
<b>Úterý</b>		UZD-4	UZD-3	T-2
<b>Středa</b>		UZD-4	UZD-3	T-2
<b>Čtvrtek</b>		UZD-4	UZD-3	T-2
<b>Pátek</b>		UZD-4	UZD-3	T-2

### Sudý týden

	Větrovec	Makrlík	Sluka	Stulík	pracoviště
<b>Pondělí</b>	T-1/UZD-1	UZD-1	UZD-2	UZD-2	T – 3
<b>Úterý</b>	T-1/UZD-1	UZD-1	UZD-2	UZD-2	T – 3
<b>Středa</b>	T-1/UZD-1	UZD-1	UZD-2	UZD-2	T – 3
<b>Čtvrtek</b>	T-1	UZD-2	Teorie	UZD-2	T – 3
<b>Pátek</b>	T-1	Teorie	Teorie	Vychovatel	T – 3

**Přidělení úseků jednotlivým mistrům OV  
k zabezpečení pořádku a osobní zodpovědnosti  
na úseku truhlářských dílen ve školním  
roce: 2022/2023**

poř. číslo	přidělený úsek truhlářských dílen	odpovídá	podpis
1.	úklid ruční dílny u CNC, malé strojovny a brusírny včetně příslušenství. Zhasínání světel a kontrola oken na přiděleném úseku.	<b>Makrlík Luboš</b>	
2.	úklid ruční dílny u kanceláře, velké strojovny. Zhasínání světel a kontrola oken na přiděleném úseku a zamykání zadních vrat do skladu řeziva. Zabezpečení provozu, sila na hobliny a sušárny.	<b>Sluka Milan  Jakub Stulík</b>	
3.	úklid ruční dílny u parku, kližárny, lakovny, skladů, dvora a kontrola pořádku na WC. Zhasínání světel a kontrola oken na přiděleném úseku. Zamykání vrat do parku.	<b>Větrovec Michal</b>	



## Přidělení strojů jednotlivým učitelů OV, pro vykonávání základní údržby

### **Makrlík L.**

- nástrojové brusky v truhlářské dílně a v brusírně
- motorová pila
- kotoučová bruska
- tloušťkovací frézky

### **Větrovec M.**

- pásové brusky
- pásové pily
- kotoučové pily

### **Sluka M.**

- stolní frézky
- provoz kompresorů na truhlářské dílně
- odsávání
- sušárna
- rovinné frézky
- učebna CNC

### **Stulík J.**

- stojanové vrtačky
- dlabačky
- hoblík

### **Učitel odborného výcviku odpovídá za:**

- a) přidělený úsek dílen
- b) přidělené nářadí (žáků i osobní)
- c) přidělené hoblice
- d) přidělené stroje včetně údržby a výměny nástrojů
- e) kvalitu výrobku
- f) kvalitu výuky
- g) bezpečnost žáků přidělené skupiny - dodržování bezpečnosti práce

### **Podpisy učitelů OV:**

**Sluka Milan** \_\_\_\_\_

**Makrlík Luboš** \_\_\_\_\_

**Větrovec Michal** \_\_\_\_\_

**Stulík Jakub** \_\_\_\_\_

**Rozdělení služeb při obědě  
ve školním roce 2022/2023 na úseku  
truhlářské dílny.**

<b>Den</b>	<b>Jméno mistra</b>	<b>Podpis mistra</b>
<b>Pondělí</b>	<b>MAKRLÍK Luboš</b>	
<b>Úterý</b>	<b>VĚTROVEC Michal</b>	
<b>Středa</b>	<b>SLUKA Milan</b>	
<b>Čtvrtek</b>	<b>MAKRLÍK Luboš STULÍK Jakub</b>	
<b>Pátek</b>	<b>VĚTROVEC Michal</b>	

**Přidělení skupin jednotlivým učitelům OV  
ve školním roce 2022/2023  
oborů truhlář a uměleckořemeslné zpracování dřeva**

ročník	sk.č. 1	sk.č. 2	sk.č. 3	sk.č. 4	sk.č. 5	sk.č. 6	sk.č. 7	sk.č. 8	sk.č. 9
T - 1	Větrovec								
T - 2		Větrovec							
T - 3			Sluka pracoviště						
UZD-1				Větrovec	Makrlík				
UZD-2						Sluka	Stulík		
UZD-3								Makrlík	
UZD-4									Sluka

**Přehled úvazků přímé vyučovací činnosti UOV ve školním roce 2022/2023  
oborů: Truhlář**

Třída	T - 1		T - 2		T - 3			Celkem – 20 žáků (T+UZD 66 žáků)	
	Truhlář		Truhlář		Truhlář			hodin	úvazek
Skupina číslo	1		2		3				
Počty žáků ve skupině	6		7		7				
Makrlík Luboš								0,0	0,0 (+0,9)
Sluka Milan - VUOV					17,5 <sup>(0)</sup> pracoviště			0,0	0,0 (+0,8)
Větrovec Michal	15,0		16,0					31	1,0 (+0,0)
Stulík Jakub								0,0	0,0 (+0,4)

**Přehled úvazků přímé vyučovací činnosti UOV ve školním roce 2022/2023**  
**Oborů: Uměleckořemeslné zpracování dřeva**

<b>Třída</b>	<b>UZD - 1</b>			<b>UZD - 2</b>			<b>UZD - 3</b>			<b>UZD - 4</b>			<b>Celkem – 46 žáků</b> (T+UZD 66 žáků)	
<b>Obor</b>	Uměleckořemeslné zpr. dřeva			Uměleckořemeslné zpr. dřeva pr. truhl			Uměleckořemeslné zpr. dřeva pr. truhl			Uměleckořemeslné zpr. dřeva pr. truhl			hodin	úvazek
<b>Skupina číslo</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		<b>6</b>	<b>7</b>		<b>8</b>			<b>9</b>				
<b>Počty žáků ve skupině</b>	<b>6</b>	<b>12</b>		<b>7</b>	<b>7</b>		<b>7</b>			<b>7</b>				
<b>Sluka Milan - vuov</b>				<b>10,5</b>						<b>16,5</b>			<b>27,0</b>	<b>0,8 (+0,0)</b>
<b>Makrlík Luboš</b>	<b>9,0</b>			<b>3,5</b>			<b>16,5</b>						<b>29,0</b>	<b>0,9 (+ 0,0)</b>
<b>Větrovec Michal</b>		<b>9,0 (0)</b> sloučené											<b>0,0</b>	<b>0,0 (+ 1,0)</b>
<b>Stulík Jakub</b>					<b>14,0</b>								<b>14,0</b>	<b>0,4 (+ 0,0)</b>

**ROZVRH - TRUHLÁŘSKÁ DÍLNA včetně hodin****SUDÝ TÝDEN**

	<b>T-1 sk. 1/UZD-1 sk.4</b>	<b>UZD-1 skupina číslo 5</b>	<b>UZD-2 skupina číslo 6</b>	<b>UZD-2 skupina číslo 7</b>
PO	M. Větrovec /6 hod.	Luboš Makrlík /6 hod.	Milan Sluka /7 hod.	Jakub Stulík /7 hod.
ÚT	M. Větrovec /6 hod.	Luboš Makrlík /6 hod.	Milan Sluka /7 hod.	Jakub Stulík /7 hod.
ST	M. Větrovec /6 hod.	Luboš Makrlík /6 hod.	Milan Sluka /7 hod.	Jakub Stulík /7 hod.
ČT	M. Větrovec /6 hod.	x	Luboš Makrlík /7 hod.	Jakub Stulík /7 hod.
PÁ	M. Větrovec /6 hod.	x	x	

**T-3 skupina číslo 3 – smluvní pracoviště (PO – PÁ 7 hod.)**

**LICHÝ TÝDEN**

	<b>T-2 skupina číslo 2</b>	<b>UZD-3 skupina číslo 8</b>	<b>UZD-4 skupina číslo 9</b>
PO	Michal Větrovec /7 hod.	Luboš Makrlík /7 hod.	Milan Sluka /7 hod.
ÚT	Michal Větrovec /7 hod.	Luboš Makrlík /7 hod.	Milan Sluka /7 hod.
ST	Michal Větrovec /6 hod.	Luboš Makrlík /7 hod.	Milan Sluka /7 hod.
ČT	Michal Větrovec /6 hod.	Luboš Makrlík /6 hod.	Milan Sluka /6 hod.
PÁ	Michal Větrovec /6 hod.	Luboš Makrlík /6 hod.	Milan Sluka /6 hod.