

**Školní vzdělávací program**  
**TRUHLÁŘ - NÁBYTKÁŘ**

**obor:**  
**33–56–H/01 Truhlář**

## Obsah

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Obsah .....                                                                                      | 2  |
| 1. Úvodní identifikační údaje: .....                                                             | 4  |
| 2. Profil absolventa .....                                                                       | 5  |
| 2.1 Uplatnění absolventa v praxi .....                                                           | 5  |
| 2.2 Očekávané kompetence absolventa .....                                                        | 5  |
| 2.3 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání ..... | 9  |
| 3. Charakteristika vzdělávacího programu .....                                                   | 10 |
| 3.1 Popis celkového pojetí vzdělávání v ŠVP .....                                                | 10 |
| 3.2 Organizace výuky .....                                                                       | 10 |
| 3.3 Realizace klíčových a odborných kompetencí .....                                             | 10 |
| 3.4 Realizace průřezových témat .....                                                            | 11 |
| 3.5 Realizace dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit podporujících záměr školy ...       | 11 |
| 3.6 Způsob a kritéria hodnocení žáků .....                                                       | 12 |
| 3.7 Podmínky přijetí ke vzdělávání .....                                                         | 12 |
| 3.8 Charakteristika obsahu a formy závěrečné zkoušky .....                                       | 13 |
| 3.9 Podpora výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami .....                               | 13 |
| 3.10 Vzdělávání žáků mimořádně nadaných .....                                                    | 14 |
| 4. Učební plán .....                                                                             | 15 |
| 5. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP .....                                     | 16 |
| 6. Učební osnovy .....                                                                           | 17 |
| 6.1 Český jazyk .....                                                                            | 17 |
| 6.1.1 Pojetí vyučovacího předmětu .....                                                          | 17 |
| 6.1.2 Rozpis učiva .....                                                                         | 18 |
| 6.2 Anglický jazyk .....                                                                         | 21 |
| 6.2.1 Pojetí vyučovacího předmětu .....                                                          | 21 |
| 6.2.2 Rozpis učiva .....                                                                         | 23 |
| 6.3 Občanská nauka .....                                                                         | 27 |
| 6.3.1 Pojetí vyučovacího předmětu .....                                                          | 27 |
| 6.3.2 Rozpis učiva .....                                                                         | 28 |
| 6.4 Přírodní vědy .....                                                                          | 32 |
| 6.4.1 Pojetí vyučovacího předmětu .....                                                          | 32 |
| 6.4.2 Rozpis učiva .....                                                                         | 34 |
| 6.5 Matematika .....                                                                             | 38 |
| 6.5.1 Pojetí vyučovacího předmětu .....                                                          | 38 |
| 6.5.2 Rozpis učiva .....                                                                         | 39 |
| 6.6 Literatura a umění .....                                                                     | 43 |
| 6.6.1 Pojetí vyučovacího předmětu .....                                                          | 43 |
| 6.6.2 Rozpis učiva .....                                                                         | 44 |
| 6.7 Tělesná výchova .....                                                                        | 47 |
| 6.7.1 Pojetí vyučovacího předmětu .....                                                          | 47 |
| 6.7.2 Rozpis učiva .....                                                                         | 49 |
| 6.8 Informatika .....                                                                            | 57 |
| 6.8.1 Pojetí vyučovacího předmětu .....                                                          | 57 |
| 6.8.2 Rozpis učiva .....                                                                         | 58 |
| 6.9 Ekonomika .....                                                                              | 62 |
| 6.9.1 Pojetí vyučovacího předmětu .....                                                          | 62 |
| 6.9.2 Rozpis učiva .....                                                                         | 62 |
| 6.10 Odborné kreslení .....                                                                      | 64 |
| 6.10.1 Pojetí vyučovacího předmětu .....                                                         | 64 |
| 6.10.2 Rozpis učiva .....                                                                        | 65 |
| 6.11 Materiály .....                                                                             | 67 |
| 6.11.1 Pojetí vyučovacího předmětu .....                                                         | 67 |
| 6.11.2 Rozpis učiva .....                                                                        | 68 |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

|            |                                                                      |    |
|------------|----------------------------------------------------------------------|----|
| 6.12       | Technologie.....                                                     | 70 |
| 6.12.1     | Pojetí vyučovacího předmětu .....                                    | 70 |
| 6.12.2     | Rozpis učiva .....                                                   | 71 |
| 6.13       | Výrobní zařízení.....                                                | 75 |
| 6.13.1     | Pojetí vyučovacího předmětu .....                                    | 75 |
| 6.13.2     | Rozpis učiva .....                                                   | 76 |
| 6.14       | Odborný výcvik.....                                                  | 79 |
| 6.14.1     | Pojetí vyučovacího předmětu .....                                    | 79 |
| 6.14.2     | Rozpis učiva .....                                                   | 80 |
| 6.15       | Technická cvičení.....                                               | 84 |
| 1.1.1      | Pojetí vyučovacího předmětu .....                                    | 84 |
| 1.1.2      | Rozpis učiva .....                                                   | 85 |
| 7.         | Materiální a personální zajištění výuky ŠVP Truhlář - nábytkář ..... | 86 |
| 8.         | Spolupráce se sociálními partnery.....                               | 87 |
| Příloha 1: | Předměty rozhodující pro odborné zaměření absolventa.....            | 89 |
| Příloha 2: | Kritéria hodnocení žáků .....                                        | 90 |
| Příloha 3: | Začlenění průřezových témat .....                                    | 94 |
| Příloha 4: | Začlenění klíčových kompetencí.....                                  | 94 |
| Příloha 5: | Začlenění odborných kompetencí .....                                 | 95 |

## 1. Úvodní identifikační údaje:

|                    |                                                                   |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Název školy        | Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmana Česká Třebová |
| Adresa školy:      | Habrmanova 1540, 560 02 Česká Třebová                             |
| Zřizovatel:        | Pardubický kraj                                                   |
| Název ŠVP:         | Truhlář - nábytkář                                                |
| Kód a název oboru: | 33-56-H/01 Truhlář                                                |
| Stupeň vzdělání:   | střední vzdělání s výučním listem                                 |
| Délka studia:      | 3 roky                                                            |
| Forma studia:      | denní                                                             |
| Ředitel školy:     | Mgr. Jan Kovář                                                    |
| Platnost ŠVP od:   | 1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem                                   |

---

razítko školy a podpis ředitele

## 2. Profil absolventa

|                       |                                                                   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Název školy           | Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmana Česká Třebová |
| Adresa školy:         | Habrmanova 1540, 560 02 Česká Třebová                             |
| Zřizovatel:           | Pardubický kraj                                                   |
| Název ŠVP:            | Truhlář - nábytkář                                                |
| Kód a název oboru:    | 33-56-H/01 Truhlář                                                |
| Stupeň vzdělání:      | střední vzdělání s výučním listem                                 |
| Délka a forma studia: | tříleté denní studium                                             |
| Datum platnosti ŠVP:  | od 1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem                                |

### 2.1 Uplatnění absolventa v praxi

Absolvent najde uplatnění zejména při výkonu povolání truhlář v odvětví dřevozpracující výroby v oblastech výroby nábytku a zařízení, stavebně truhlářských výrobků a konstrukcí.

Žáci, připravovaní na základě tohoto ŠVP, se budou moci v praxi uplatnit ve velkých, středně velkých i malých firmách při vykonávání odborných prací ve výrobě nábytku a zařízení, stavebně truhlářských výrobků, lehkých dřevostaveb, prvků zahradní architektury, sportovních potřeb, hraček, domácích a hospodářských potřeb, obalů, podlahovin, při opravách a renovaci truhlářských výrobků. Uplatnit se budou moci rovněž v oblasti výrobní kontroly, případně i v oblasti kontroly jakosti výrobků, ekonomiky, obchodu a logistiky. V uvedených oblastech se uplatní jak v pozici zaměstnance, tak v pozici zaměstnavatele při výkonu vlastních podnikatelských aktivit.

### 2.2 Očekávané kompetence absolventa

#### Klíčové kompetence

##### a) Kompetence k učení

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn. že absolventi by měli:*

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvláště studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

##### b) Kompetence k řešení problémů

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli:*

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

##### c) Komunikativní kompetence

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli:*

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro zákl. pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě);
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností.

d) Personální a sociální kompetence

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn. že absolventi by měli:*

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

e) Občanské kompetence a kulturní povědomí

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn. že absolventi by měli:*

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých;
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

f) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn. že absolventi by měli:*

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání;
- uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků;
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, administrativních, ekonomických, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání;
- dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi.

g) Matematické kompetence

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, tzn. že absolventi by měli:*

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

h) Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi pracovali s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívali adekvátní zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi, tzn. absolventi by měli:*

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- učit se používat nové aplikace;
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě internet;
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (audiovizuálních, tištěných, elektronických), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií;

- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.

### **Odborné kompetence**

a) Pracovat s návrhy a technickou dokumentací, tzn. aby absolventi:

- pracovali s návrhy, případně s výtvarnými návrhy;
- vypracovali konstrukční a technologickou dokumentaci zhotovení jednoduchého truhlářského výrobku nebo jeho části;
- četli technickou dokumentaci jednoduchého výrobku;
- využívali jednoduché počítačové aplikace.

b) Zhotovovat základní výrobky truhlářské výroby, provádět jejich opravy a renovace, tzn. aby absolventi:

- volili a používali vhodné způsoby uskladnění, ošetření a přípravy materiálů;
- volili a používali vhodné materiály a technologické postupy výroby daného výrobku, nebo jejich varianty;
- volili a používali vhodné ruční nástroje a strojně-technologické vybavení, prováděli jejich seřízení a běžnou údržbu;
- zhotovovali výrobky individuální a sériové výroby nábytku, bytového zařízení a stavebně truhlářské výroby;
- realizovali odborné truhlářské práce ve výrobě dřevěných konstrukcí a ostatních výrobků oboru;
- ovládali prakticky činnosti v oblasti výrobní kontroly a kontroly jakosti výrobků;
- volili a používali vhodné způsoby balení, skladování, přepravy a expedice hotových výrobků;
- osazovali truhlářské výrobky v objektech;
- prováděli jednoduché opravy a renovace výrobků;
- byli manuálně zruční;
- měli návyk čisté a pečlivě odvedené práce, cit pro materiál, provedení a hodnotu výrobku;
- dbali na estetický vzhled výrobků a přistupovali k práci tvořivým způsobem;
- uplatnili znalosti v oblasti prodeje a případně i v oblasti logistiky.

c) Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi:

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem;
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik;
- znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce);
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.

d) Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi:

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
- dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;

- dbali na zabezpečování parametrů kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).

e) Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn. aby absolventi:

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- efektivně hospodařili s finančními prostředky;
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

### **2.3 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání**

Vzdělávání je ukončeno závěrečnou zkouškou. Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. Stupeň dosaženého vzdělání je střední vzdělání s výučním listem.

### 3. Charakteristika vzdělávacího programu

#### 3.1 Popis celkového pojetí vzdělávání v ŠVP

K důležitým výchovně vzdělávacím cílům patří výchova k odpovědnosti, spolehlivosti, přesnosti, pracovní kázní, samostatnosti v rozhodování, k dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a k hygieně práce, k ochraně a péči o životní prostředí.

Součástí vzdělávacího obsahu je odborné vzdělávání opírající se o obecně technické disciplíny a klíčové dovednosti vytvářející profil absolventa daného oboru.

Pojetí vzdělávacího programu je zaměřeno na osvojování teoretických poznatků, získávání a rozvíjení technického myšlení, získávání praktických dovedností a jejich propojení s teoretickými znalostmi a vytvořit tak schopnost analyzovat a úspěšně řešit konkrétní problémy a situace.

Obsah vzdělávacího programu respektuje aktuální potřeby trhu práce v regionu. Dobré uplatnění absolventů patří k prioritám školy. K tomu významně přispívá soustavná inovace a modernizace materiálně technického vybavení školy. Zaměstnavatelé oceňují především moderní a komplexní vybavení dílen odborného výcviku.

Absolventi mohou pokračovat ve studiu vzdělávacích programů v příslušném oboru poskytujících střední vzdělání s maturitní zkouškou nebo si mohou prohlubovat a rozšiřovat své znalosti a dovednosti odbornými školeními a kurzy.

#### 3.2 Organizace výuky

Stěžejním dokumentem pro organizaci výuky je konkretizovaný učební plán, který je součástí pedagogické dokumentace školy a vychází z rámcového vzdělávacího programu.

Organizace výuky se řídí platnými právními předpisy. Součástí výchovně vzdělávacího procesu jsou sportovní kurzy, exkurze, kulturně výchovné akce a další aktivity vyplývající z ročního plánu školy. Nejlepší žáci se zúčastňují soutěží odborných dovedností, matematických i sportovních soutěží.

Teoretické vyučování je realizováno v běžných i odborných učebnách, je řízeno rozvrhem, který je sestaven tak, aby respektoval specifika jednotlivých předmětů a metody výuky (spojování hodin, bloky v čtrnáctidenním cyklu). Hlavními metodami výuky v teoretickém vyučování je výklad a cvičení s využitím moderních učebních pomůcek a výpočetní techniky, dataprojektorů, interaktivních tabulí, multifunkční vnitřní datové sítě a audiovizuální techniky pro výuku jazyků. Žáci jsou vedeni k efektivnímu využívání literatury a k vyhledávání informací z internetu. Při výuce cizích jazyků a tělesné výchovy se třída dělí na skupiny.

Praktické vyučování se dělí na odborný výcvik a cvičení. Cvičení se realizují v odborných učebnách a laboratořích. Při praktické výuce se třída dělí na skupiny. Odborný výcvik probíhá převážně v dílnách odborného výcviku, případně na provozních pracovištích firem. Dílny odborného výcviku mají výborné materiálně technické a prostorové podmínky pro výuku a svým moderním pojetím umožňují nejen pokrytí obsahu učiva stanoveného rámcovým vzdělávacím programem, ale mnohem širší rozsah učiva vyhovujícího požadavkům trhu práce v regionu. Ve všech ročnících jsou zařazeny tematické exkurze.

Počet žáků na jednoho učitele odborného výcviku v souladu s Přílohou č. 1 k nařízení vlády č. 211/2010 Sb. je ve všech ročnících max. 12. Na žáky v odborném výcviku se vztahují ustanovení zákoníku práce, která upravují pracovní dobu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci, péči o zaměstnance a pracovní podmínky žen a mladistvých, a další předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany je významnou součástí praktické výuky. Kromě pravidelného prokazatelného školení žáků o BOZP a prevenci rizik učitelé odborného výcviku soustavně uplatňují zásady BOZP v průběhu výuky.

#### 3.3 Realizace klíčových a odborných kompetencí

Pro realizaci klíčových kompetencí jsou metody výuky voleny tak, aby v maximální míře podpořily motivaci žáka, jeho kreativitu a vlastní aktivitu. Přednostně je důležité vyvolat u žáka zájem o zvolený obor studia, vybavit ho kompetencemi umožňujícími jeho další celoživotní

vzdělávání. Pokrytí příslušných kompetencí je součástí učebních osnov jednotlivých předmětů a jejich rozvoj . se realizuje jednak přímým začleněním tématu do vzdělávacího obsahu předmětu, nebo je obsahem dalších aktivit školy, například sportovních kurzů, besed, exkurzí, společenských akcí, soutěží a akcí třídních kolektivů. Rozvoj klíčových kompetencí závisí také na metodách výuky, proto jsou akcentovány metody výuky, které vedou žáky především k vlastní aktivitě, kreativitě a motivaci k samostudiu, dalšímu vzdělávání a propojení teorie a praxe

### **3.4 Realizace průřezových témat**

Občan v demokratické společnosti:

Důsledná etická výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Svou podstatou akcentuje nejen ve společenskovědních předmětech, ale prolíná celou vzdělávací oblastí v cílevědomém úsilí o dobré znalosti a dovednosti žáků, v promyšleném a funkčním používání strategií výuky a realizaci mediální výchovy. Téma je začleněno do obsahu dalších aktivit školy, například sportovních a lyžařských kurzů, exkurzí, společenských akcí a soutěží.

Člověk a životní prostředí:

Příprava budoucí generace, která myslí a jedná v souladu s principy udržitelného rozvoje, probíhá v rovině informativní, formativní a sociálně-komunikativní, které prolínají opět všemi oblastmi vzdělávání. Je realizována komplexně v předmětu základy ekologie, difuzně v logických souvislostech ve všeobecně vzdělávací a odborné složce vzdělávání, kde široký prostor poskytuje téma obnovitelné zdroje energie.

Člověk a svět práce:

Naplnění tohoto průřezového tématu souvisí s uplatněním absolventů ve světě práce, pomáhá při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci a při vstupu na trh práce. Vedle konkrétních znalostí získaných především v předmětech občanská nauka a ekonomika nabývá žák příslušné kompetence vlastním objevováním při řešení reálných či simulovaných interpersonálních situací. Nezastupitelnou roli hraje odborný výcvik.

Informační a komunikační technologie:

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií patří v období budování informační společnosti ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Základní znalosti získají žáci v předmětu informační a komunikační technologie a díky zavedení datových sítí do všech učeben včetně bezdrátové WIFI sítě v budově školy jsou následně rozvíjeny i v dalších předmětech.

Konkrétní začlenění průřezových témat je uvedeno v učebních osnovách jednotlivých vyučovacích předmětů.

### **3.5 Realizace dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit podporujících záměr školy**

- Členství a aktivní spolupráce s Hospodářskou komorou České republiky (např. odborné semináře, spoluúčast na projektech na podporu technického vzdělávání, udělování Osvědčení nejlepším absolventům, kteří splnili stanovená kritéria;
- Členství a aktivní spolupráce se Společenstvem dřevozpracujících podniků (např. odborné semináře, exkurze)
- Spolupráce s Národním ústavem odborného vzdělávání při tvorbě celostátního zadání závěrečných zkoušek;
- Tematické exkurze (výroba ve firmách, výstavy);
- Kulturní programy (divadelní a filmová představení);
- Sportovní dny;
- Zájmové kroužky s technickým zaměřením (železniční a letecké modelářství, elektrotechnický kroužek);
- Podpora zájmu o studium technických oborů formou výstav výrobků žáků školy.

- Adaptační kurz v 1. ročníku. Kurz je nepovinný a jeho náplní je seznámení spolužáků, rozvoj sociálních dovedností, budování správného klimatu ve třídě jako prevenci šikany a navázání vztahu mezi třídním učitelem, třídním mistrem a třídou. Součástí kurzu jsou aktivity podporující spolupráci, komunikaci, vzájemnou důvěru. Kurz rozvíjí tyto klíčové kompetence: žáci se účastní aktivně diskusí, formulují a obhajují své názory a postoje, vyjadřují se a vystupují v souladu se zásadami kultury projevu a chování, reagují adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, učí se přijímat radu i kritiku, pracují v týmu a podílejí se na realizaci společných pracovních a jiných činností, přispívají k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhají předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

### **3.6 Způsob a kritéria hodnocení žáků**

Konkretizace pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků - klasifikační řád - je součástí školního řádu. Kritéria hodnocení žáků jsou uvedena v příloze 2 a jsou v souladu s klasifikačním řádem.

S podmínkami klasifikace jsou žáci na začátku školního roku seznámeni. Průběžnou klasifikaci v každém pololetí zapisují vyučující do žákovské knížky žáka a do databázového systému, který umožňuje informovat rodiče o prospěchu a prostřednictvím internetových stránek školy. Každý žák obdrží vysvědčení o výsledné klasifikaci za první a druhé pololetí školního roku.

Kategorie žáků, která má chodit na zdravotní tělesnou výchovu je uvedena v učební osnově předmětu tělesná výchova v kapitole „Zdravotní tělesná výchova pro žáky se zdravotním oslabením“.

### **3.7 Podmínky přijetí ke vzdělávání**

Studium je určeno pro chlapce a dívky, kteří:

- a) splnili povinnou školní docházku nebo ukončili základní vzdělání před splněním povinné školní docházky;
- b) splnili podmínky zdravotní způsobilosti uchazečů o studium, tuto způsobilost posuzuje lékař;

Nařízení vlády č. 211/2010 Sb. v příloze č.2 stanoví následující podmínky zdravotní způsobilosti uchazeče ke vzdělávání v případech, kdy žák nemůže být uvolněn z předmětu rozhodujícího pro odborné zaměření absolventa podle §67 školského zákona:

- Prognosticky závažná onemocnění podpůrného a pohybového aparátu znemožňující zátěž páteře;
- Prognosticky závažná onemocnění horních končetin znemožňující jemnou motoriku a koordinaci pohybů;
- Prognosticky závažná onemocnění cév a nervů horních končetin, vylučující činnosti v riziku vibrací;
- Prognosticky závažná chronická onemocnění kůže a spojivek včetně onemocnění alergických
- Prognosticky závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic včetně onemocnění alergických;
- Přecitlivělost na alergizující látky používané při praktickém vyučování;
- Prognosticky závažné a nekompenzované formy epilepsie a epileptických syndromů a kolapsové stavy, týká se činností ve výškách, s motorovou mechanizací, s rotujícími stroji, náradím nebo zařízeními nebo činnostmi, při kterých nelze vyloučit ohrožení zdraví;
- Závažné poruchy sluchu v případě činností v riziku hluku;
- Prognosticky závažné poruchy vidění, zorného pole nebo barvocitu v případě činností s vysokými nároky na zrak nebo činností vyžadujících prostorové.

- c) splnili podmínky přijímacího řízení;

Přijímací zkoušky se nekonají. přijímací řízení proběhne pouze administrativní formou (uchazeč se k přijímacímu řízení nemusí osobně dostavit) na základě podané přihlášky uchazeče. Pokud počet uchazečů přesáhne plánovaný počet přijímaných žáků, jsou přijímání v pořadí podle rostoucího součtu aritmetického průměru vysvědčení v 1. a ve 2. pololetí 8. ročníku ZŠ a v 1. pololetí 9. ročníku ZŠ. V případě rovnosti bodů jsou rozhodující

lepší studijní výsledky na konci 8. ročníku ZŠ a další skutečností, které osvědčují vhodné schopnosti, vědomosti a zájmy uchazeče.

### **3.8 Charakteristika obsahu a formy závěrečné zkoušky**

- Účelem závěrečné zkoušky je zejména ověřit, jak žáci dosáhli cílů vzdělávání stanovených ŠVP, které jsou důležité pro výkon povolání nebo jeho další vzdělávání;
- V rámci závěrečné zkoušky se jednotlivé samostatně klasifikované zkoušky konají v pořadí: písemná zkouška, praktická zkouška z odborného výcviku a ústní zkouška;
- Pro písemnou zkoušku stanoví ředitel školy nejméně 3 témata, z nichž si žák jedno téma zvolí. Písemná zkouška trvá nejdéle 240 minut;
- Počet témat praktické zkoušky stanoví ředitel školy. Pokud je stanoveno více než jedno téma, žák si jedno téma vylosuje. Praktickou zkoušku koná žák nejdéle 3 dny, v jednom dni trvá praktická zkouška nejvýše 7 hodin;
- Pro ústní zkoušku stanoví ředitel školy 25 až 30 témat, z nichž si žák jedno téma vylosuje. Příprava k ústní zkoušce trvá nejméně 15 minut a zkouška trvá nejdéle 15 minut;
- Zadání pro závěrečnou zkoušku je jednotné (celostátní). Škola při závěrečné zkoušce využívá jednotných zadání a související zkušební dokumentace. Tato zadání a zkušební dokumentaci připravuje a školám zpřístupňuje ministerstvo nebo právnická osoba zřízená a pověřená ministerstvem zpracováním jednotného zadání závěrečné zkoušky a zkušební dokumentace. Vybraná témata z jednotného zadání schvaluje ředitel školy;
- Závěrečná zkouška se koná v červnu v termínech stanovených ředitelem školy.

### **3.9 Podpora výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami**

Rozsah vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných je uveden v § 16 - § 19 školského zákona č. 561/2004 Sb. a rozveden ve vyhlášce č. 27/2016 Sb. o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných.

Ve škole působí výchovný poradce, který s hendikepovanými a problémovými žáky pracuje. Má přehled o jejich problémech a specifických poruchách, o potřebách těchto žáků informuje vyučující. Při vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami postupuje škola podle par. 16 školského zákona č. 561/2004 Sb. a vyhlášky č. 27/2016 Sb. Na základě žádosti žáka (či jeho zákonných zástupců) a vyjádření školského poradenského zařízení vypracuje škola podpůrná opatření, která žákovi umožní studium.

Základním podpůrným opatřením pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami je zpracování plánu pedagogické podpory (PLPP), popř. poskytování podpůrných opatření dle doporučení školského poradenského zařízení.

Plán pedagogické podpory sestavuje třídní učitel nebo učitel konkrétního vyučovacího předmětu za pomoci výchovného poradce. PLPP má písemnou podobu. Před jeho zpracováním budou probíhat rozhovory s jednotlivými vyučujícími, s cílem stanovení např. metod práce s žákem, způsobů kontroly osvojení znalostí a dovedností. Výchovný poradce stanoví termín přípravy PLPP a organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným a průběžně tento PLPP vyhodnocuje a po dohodě s pedagogy, rodiči a žákem samotným upravuje. Výchovný poradce zajistí získání informovaného souhlasu zletilého žáka resp. zákonného zástupce nezletilého žáka s poskytováním navržených podpůrných opatření a předá informace o zahájení poskytování podpůrných opatření podle PLPP zástupci ředitele školy, který je zaznamená do školní matriky.

V případě, že nepostačuje poskytování podpůrných opatření 1. stupně dle PLPP, doporučí výchovný poradce zletilému žákovi (zákonnému zástupci nezletilého žáka) využití služeb školského poradenského zařízení za účelem získání doporučení pro poskytování podpůrných opatření. Výchovný poradce zajistí získání informovaného souhlasu zletilého žáka resp. zákonného zástupce nezletilého žáka s poskytováním navržených podpůrných opatření dle doporučení školského poradenského zařízení a předá informace o zahájení poskytování podpůrných opatření dle

doporučení školského poradenského zařízení zástupci ředitele školy, který je zaznamená do školní matriky.

### **3.10      Vzdělávání žáků mimořádně nadaných**

Nadaní žáci jsou individuálně podporováni, mohou se účastnit soutěží a olympiád a uplatnit se v mezinárodních projektech, do kterých se škola zapojuje. Těmto žákům může být individuálně rozšířen obsah vzdělávání v souladu s vyhláškou č. 27/2016 Sb.

Individuální vzdělávací plán mimořádně nadaného žáka sestavuje třídní učitel ve spolupráci s učiteli vyučovacích předmětů, ve kterých se projevuje mimořádné nadání žáka, s výchovným poradcem a školským poradenským zařízením. IVP mimořádně nadaného žáka má písemnou podobu a při jeho sestavování spolupracuje třídní učitel s mimořádně nadaným žákem a rodiči mimořádně nadaného žáka. Při sestavování IVP vycházíme z obsahu IVP stanoveného v § 28 vyhlášky č. 27/2016 Sb. Práce na sestavování IVP jsou zahájeny okamžitě po obdržení doporučení školského poradenského zařízení. IVP je sestaven nejpozději do jednoho měsíce od obdržení doporučení školského poradenského zařízení. Součástí IVP je termín vyhodnocení naplňování IVP a může též obsahovat i termín průběžného hodnocení IVP, je-li to účelné. IVP může být zpracován i pro kratší období než je školní rok. IVP může být doplňován a upravován v průběhu školního roku. Výchovný poradce zajistí písemný informovaný souhlas zletilého žáka nebo zákonného zástupce nezletilého žáka, bez kterého nemůže být IVP prováděn. Výchovný poradce po podpisu IVP zletilým žákem nebo zákonným zástupcem nezletilého žáka a získání písemného informovaného souhlasu zletilého žáka nebo zákonného zástupce nezletilého žáka předá informace o zahájení poskytování podpůrných opatření podle IVP zástupci ředitele školy, který je zaznamená do školní matriky.

## 4. Učební plán

|                       |                                                             |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|
| Název                 | Vyšší odborná škola a Střední škola technická Česká Třebová |
| Adresa školy:         | Habrmanova 1540, 560 02 Česká Třebová                       |
| Zřizovatel:           | Pardubický kraj                                             |
| Název ŠVP:            | Truhlář - nábytkář                                          |
| Kód a název oboru:    | 33-56-H/01 Truhlář                                          |
| Stupeň vzdělání:      | střední vzdělání s výučním listem                           |
| Délka a forma studia: | tříleté denní studium                                       |
| Datum platnosti ŠVP:  | od 1. 9. 2009 počínaje 1. ročníkem                          |

| Předmět/ročník     | I         | II        | III       | ŠVP        |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Český jazyk        | 1         | 1         | 1         | 3          |
| Anglický jazyk     | 2         | 2         | 2         | 6          |
| Občanská nauka     |           | 1         | 1         | 2          |
| Přírodní vědy      | 3         | 1         |           | 4          |
| Matematika         | 2         | 2         | 1         | 5          |
| Literatura a umění | 1         | 1         | 1         | 3          |
| Tělesná výchova    | 1         | 1         | 1         | 3          |
| Informatika        | 1         | 1         | 1         | 3          |
| Ekonomika          |           |           | 2,5       | 2,5        |
| Odborné kreslení   | 1         | 2         | 2,5       | 5,5        |
| Materiály          | 2         | 1         |           | 3          |
| Odborný výcvik     | 15        | 17        | 17        | 49         |
| Technologie        | 2         | 2         | 3         | 7          |
| Výrobní zařízení   | 1         | 2         |           | 3          |
| Technická cvičení  |           |           | 1         | 1          |
| <b>Celkem</b>      | <b>32</b> | <b>34</b> | <b>34</b> | <b>100</b> |

### Přehled využití týdnů ve školním roce

| Činnost                                                             | I         | II        | III       | celkem     |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Výuka dle rozpisu učiva                                             | 33        | 33        | 30        | 96         |
| Zimní tělovýchovný kurz                                             | 1         | 0         | 0         | 1          |
| Letní tělovýchovný kurz                                             | 0         | 1         | 0         | 1          |
| Závěrečná zkouška                                                   | 0         | 0         | 1         | 1          |
| Časová rezerva (opakování učiva, výchovně vzdělávací akce, exkurze) | 6         | 6         | 9         | 21         |
| <b>Celkem týdnů</b>                                                 | <b>40</b> | <b>40</b> | <b>40</b> | <b>120</b> |

## 5. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

| RVP                                                     |             |                                                 |        | ŠVP                |                                                  |        |            |
|---------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|--------|--------------------|--------------------------------------------------|--------|------------|
| Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy                    |             | min. počet vyuč. hodin za celou dobu vzdělávání |        | Vyučovací předmět  | počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání |        | disp. hod. |
|                                                         |             | týdně                                           | celkem |                    | týdně                                            | celkem |            |
| Jazykové vzdělávání                                     | Český jazyk | 3                                               | 96     | Český jazyk        | 3                                                | 96     |            |
|                                                         | Cizí jazyk  | 6                                               | 192    | Anglický jazyk     | 6                                                | 192    |            |
| Společenskovědní vzdělávání                             |             | 3                                               | 96     | Občanská nauka     | 2                                                | 63     | 0,1        |
|                                                         |             |                                                 |        | Literatura a umění | 0,8                                              | 27     |            |
|                                                         |             |                                                 |        | Ekonomika          | 0,3                                              | 9      |            |
| Přírodovědné vzdělávání                                 |             | 4                                               | 128    | Přírodní vědy      | 4                                                | 132    |            |
| Matematické vzdělávání                                  |             | 3                                               | 96     | Matematika         | 5                                                | 162    | 2          |
| Estetické vzdělávání                                    |             | 2                                               | 64     | Literatura a umění | 2,2                                              | 69     | 0,2        |
| Vzdělávání pro zdraví                                   |             | 3                                               | 96     | Tělesná výchova    | 3                                                | 96     |            |
| Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích |             | 3                                               | 96     | Informatika        | 3                                                | 96     |            |
| Ekonomické vzdělávání                                   |             | 2                                               | 64     | Ekonomika          | 2,2                                              | 66     | 0,2        |
| Konstrukční příprava                                    |             | 5                                               | 160    | Odborné kreslení   | 5,5                                              | 174    | 1,5        |
|                                                         |             |                                                 |        | Technická cvičení  | 1                                                | 30     |            |
| Technologická příprava                                  |             | 12                                              | 384    | Materiály          | 3                                                | 99     | 1          |
|                                                         |             |                                                 |        | Technologie        | 7                                                | 221    |            |
|                                                         |             |                                                 |        | Výrobní zařízení   | 3                                                | 99     |            |
| Výroba a odbyt                                          |             | 34                                              | 1088   | Odborný výcvik     | 49                                               | 1566   | 15         |
|                                                         |             |                                                 |        | Technologie        |                                                  | 1      |            |
| Disponibilní hodiny                                     |             | 16                                              | 512    |                    |                                                  |        |            |
| <b>Celkem</b>                                           |             | 96                                              | 3072   |                    | 100                                              | 3198   | 20         |

### Poznámky:

- 1) Všechny uvedené vyučovací předměty jsou povinné
- 2) Úroveň znalosti Anglického jazyka je minimálně A2+
- 3) Předmět Tělesná výchova má samostatné oddělení - Zdravotní tělesná výchova. Ta je společným předmětem pro všechny žáky školy, kteří mají indikaci lékaře pro zařazení do skupiny žáků se zdravotním oslabením. Předmět bude vyučován pouze při dostatečném počtu žáků. Dostatečným počtem žáků se rozumí minimálně 15.
- 4) Praktické vyučování představuje 59% z celkové hodinové dotace 100 hodin.
- 5) Část učiva z předmětů Literatura a umění a Ekonomika patří do oblasti společenskovědního vzdělávání (v učební osnově odlišeno *kurzívou se žlutým zvýrazněním*)
- 6) Učivo „charakteristika výrobku“ výsledek vzdělávání „uvede zásady fyziologie práce a ergonomie ve vztahu k oboru“ z okruhu výroba a služby je probráno v předmětu technologie
- 7) Součástí předmětů mohou být exkurze do firem a přednášky odborníků z praxe. Exkurze i přednášky musí tematicky odpovídat učebnímu plánu předmětu.

## 6. Učební osnovy

*Poznámka: Ve všech tabulkách rozpisu učiva je počet hodin ve 3. sloupci pouze informativní.*

### 6.1 Český jazyk

ŠVP: Truhlář - nábytkář

Celková hodinová dotace: 96 hodin

Platnost od 1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

#### 6.1.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Předmět Český jazyk je součástí všeobecného vzdělávání a základem rozvoje většiny klíčových dovedností a schopností, kterými má být žák vybaven pro osobní a profesní život.

Žák:

- chápe český jazyk jako prostředek dorozumívání i jako nástroj myšlení;
- vyjadřuje se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v psaných i mluvených projevech;
- v písemném projevu správně aplikuje pravidla českého pravopisu;
- je schopen pracovat ve skupině;
- vyjadřuje se v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Charakteristika učiva

Předmět se skládá z oblastí, které se vzájemně prolínají. Jazykové, komunikační a slohové vzdělávání učí žáky aktivně užívat jazyka jako prostředku komunikace. Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy, rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků.

Strategie (pojetí) výuky

Při výuce se využívá jak frontální způsob v kombinaci se skupinovou prací, domácími úkoly, učení se z textu, tak i dialogové metody.

Těžištěm výuky je rozvoj vyjadřovacích schopností žáků, zdokonalování písemného projevu a nácvik dovednosti přijímat text (porozumění a interpretace).

Hodnocení výsledků žáků

V každém ročníku píší žáci alespoň dvě kontrolní slohové práce, na které se připravují soustavou cvičných prací školních i domácích. Průběžně jsou zařazovány diktáty, doplňovací cvičení, větné rozborů a testy. Kromě tradičních metodických postupů jsou do hodin zařazovány komunikační hry a krátká mluvní cvičení.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů

*Rozvoj klíčových kompetencí:*

*Žáci by si měli osvojit:*

- schopnost vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v mluvených i psaných projevech;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle;
- formulovat své postoje a názory, respektovat názory druhých;
- dodržovat jazykové a stylistické normy;
- zpracovávat text na běžné téma, administrativní text;
- písemně zaznamenat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kulturního projevu a chování.

*Realizace mezipředmětových vztahů:*

Český jazyk má úzkou spojitost s předměty Občanská nauka, Ekonomika a Informatika, v oblasti odborné terminologie, odborných slohových útvarů spolupracuje s odbornými předměty.

*Realizace průřezových témat:*

**Člověk v demokratické společnosti**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dovedli jednat s lidmi, dovedli posuzovat jejich názory, dovedli najít kompromisní řešení;
- pracovali v týmu;
- dovedli obhajovat své názory;
- orientovali se v masových médiích, využívali je a dokázali kriticky hodnotit;
- dokázali efektivně pracovat s informacemi.

**Člověk a svět práce**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- uměli vyhledávat informace o pracovních příležitostech a dovedli je posoudit z hlediska svých předpokladů a pracovních cílů;
- zvládli útvary administrativního stylu;
- se vyjadřovali správně při písemné i verbální komunikaci.

**Člověk a životní prostředí**

Žáci:

- si uvědomují odpovědnost za životní prostředí;
- dovedou pracovat s informacemi a kriticky je vyhodnotit.

**Informační a komunikační technologie**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- prezentovali výsledky své práce před skupinou lidí;
- dovedli využívat programové vybavení počítače a pracovat s informacemi získanými ze sítě internet.

### 6.1.2 Rozpis učiva

1. ročník, celkem 33 hod.

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>hod.</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- řídí se zásadami správné výslovnosti;</li> <li>- pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</li> <li>- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu, aplikuje zákonitosti tvoření českých slov;</li> <li>- nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem;</li> <li>- dovede výstižně vyjádřit své myšlenky;</li> <li>- orientuje se ve výstavbě textu</li> <li>- odhaluje a opravuje jazykové chyby a nedostatky;</li> </ul>                           | <b>1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby</li> <li>1.2 Slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání</li> <li>1.3 Jména místní, vlastní</li> <li>1.4 Práce s jazykovými příručkami, Pravidly českého pravopisu</li> <li>1.5 Hlavní principy českého pravopisu</li> <li>1.6 Základní principy třídění slov na slovní druhy</li> </ul>                                                                                                                   | <b>17</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vhodně se prezentuje, umí vyjádřit věcně správně, jasně a srozumitelně své myšlenky a názory, obhájit svá stanoviska;</li> <li>- vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi;</li> <li>- řídí se zásadami správné výslovnosti;</li> <li>- je schopen přednést krátký projev;</li> <li>- rozpozná funkční styl, vytvoří základní projevy administrativního a prostě sdělovacího stylu;</li> <li>- má přehled o základních sl. postupech uměleckého stylu;</li> </ul> | <b>2. Komunikační a slohová výchova</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů</li> <li>2.2 Sloh, podstata slohu</li> <li>2.3 Slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní</li> <li>2.4 Vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené</li> <li>2.5 Druhy řečnických projevů</li> <li>2.6 Projevy prostě sdělovacího a administrativního stylu (životopis, žádost, inzerát a odpověď na něj)</li> <li>2.7 Vypravování</li> </ul> | <b>12</b>   |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                            | Učivo (témata)                                                                                                                                                               | hod.     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí obsahu přiměřeného textu i jeho části, dovede obsah vyjádřit vlastními slovy;</li> <li>- má přehled o knihovnách a jejich službách.</li> </ul> | <b>3. Práce s textem a získávání informací</b><br>3.1 Informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet<br>3.2 Druhy a žánry textu | <b>4</b> |

2. ročník, celkem 33 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                              | hod.      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje spisovné a nespisovné vyjadřování, rozpozná obecnou češtinu;</li> <li>- popíše základní druhy evropských jazyků;</li> <li>- používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie;</li> <li>- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu;</li> <li>- určuje slovní druhy a kategorie jmen a sloves;</li> </ul> | <b>1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</b><br>1.1 Postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky<br>1.2 Hlavní principy českého pravopisu<br>1.3 Procvičování a upevňování učiva tvarosloví<br>1.4 Gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantická funkce<br>1.5 Odborná slovní zásoba | <b>16</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu;</li> <li>- umí rozlišit osobní a úřední dopis a správně stylizovat obě formy;</li> <li>- pořizuje výpisky z odborného textu a dovede správně používat odborné názvy;</li> </ul>                                                                                                                            | <b>2. Komunikační a slohová výchova</b><br>2.1 Kultura řeči, osobního projevu<br>2.2 Vypĺňování formulářů, dopis, úřední dopis<br>2.3 Popis věci, návod k činnosti<br>2.4 Charakteristika, popis osoby<br>2.5 Projevy připravené, nepřipravené                                                              | <b>13</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- zjišťuje potřebné informace z různých zdrojů a hodnotí je;</li> <li>- umí pracovat s internetem;</li> <li>- orientuje se v denním tisku;</li> <li>- rozlišuje závažné a podružné informace.</li> </ul>                                                                                                                                                            | <b>3. Práce s textem a získávání informací</b><br>3.1 Noviny, odborné časopisy, internet<br>3.2 Získávání a zpracování informací z textu, jejich třídění a hodnocení<br>3.3 Zpětná reprodukce textu                                                                                                         | <b>4</b>  |

3. ročník, celkem 30 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | hod.      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci;</li> <li>- orientuje se v soustavě jazyků;</li> <li>- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu;</li> <li>- dovede se logicky ptát na větné členy a druhy vedlejších vět;</li> <li>- rozliší větu hlavní a vedlejší;</li> </ul> | <b>4. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</b><br>4.1 Národní jazyk a jeho útvary<br>4.2 Jazyková kultura<br>4.3 Hlavní principy českého pravopisu<br>4.4 Větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu<br>4.5 Větné členy a vztahy mezi nimi<br>4.6 Souvětí podřadné, druhy vedlejších vět<br>4.7 Vztahy mezi hlavními větami | <b>15</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- pořizuje výpisky a koncept z odborného textu;</li> <li>- zjišťuje informace z dostupných zdrojů;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>5. Komunikační a slohová výchova</b><br>5.1 Komunikační situace a komunikační strategie<br>5.2 Kultura řeči                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>13</b> |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                                                                              | <b>hod.</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřuje se věcně, správně a jasně;</li> <li>- odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisném a výkladovém;</li> <li>- vhodně se prezentuje, umí vyjádřit věcně správně, jasně a srozumitelně své myšlenky a názory, obhájit svá stanoviska;</li> <li>- vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní i negativní;</li> </ul> | <p>5.3 Projevy prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky</p> <p>5.4 Odborné dokumenty, kusovník, technologický postup výroby</p> <p>5.5 Profesní životopis, motivační dopis, pracovní hodnocení, zápis z porady</p> <p>5.6 Úvaha, kritika</p> |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- porozumí obsahu textu, samostatně zpracovává informace,</li> <li>- vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi;</li> <li>- používá klíčová slova při hledání informačních pramenů.</li> </ul>                                                                                                                                                    | <p><b>6. Práce s textem a získávání informací</b></p> <p>6.1 Noviny, odborné časopisy</p> <p>6.2 Techniky a druhy čtení, orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice, stylu</p> <p>6.3 Práce s různými příručkami pro školu a veřejnost</p>     | <b>2</b>    |

## 6.2 Anglický jazyk

ŠVP: Truhlář - nábytkář

Celková hodinová dotace: 192 hodin

Platnost od 1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

### 6.2.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Žák:

- se naučí pracovat se slovníkem, odbornými jazykovými publikacemi a dokáže vyhledat potřebné informace;
- zpracuje cizojazyčný text – např. návody;
- žák komunikuje v běžných situacích: požádá o pomoc, představí se, zeptá se na cestu, omluví se, domluví se v restauraci, v obchodě;
- vytvoří souvislý text na dané téma;
- během celého studia získá slovní zásobu v rozsahu cca 1500 slov (včetně odborné).

Charakteristika učiva

Žák:

- naváže na znalosti a dovednosti získané na základní škole (základy gramatiky, konverzační témata, např. rodina, seznamování, volný čas, sport, kultura);
- procvičí konverzaci v situacích reálného života (v restauraci, při seznamování, telefonování...) a v silniční dopravě (popis cesty, druhy dopravních prostředků ...);
- získá odbornou slovní zásobu v návaznosti na odborné předměty a praxi v dílnách;
- seznámí se s odbornou terminologií a jejím využitím v praxi.

Strategie (pojetí) výuky

Vzdělávání v cizích jazycích je založeno na humanistických přístupech k žákovi a kognitivně komunikativním způsobu výuky včetně využívání didaktických interkulturních aspektů. Výuka se zaměřuje na podpoření zvýšení myšlenkové aktivity žáků, podpoření sebedůvěry, samostatnosti, sebekontroly a sebehodnocení žáků.

Výuka bude probíhat v jazykové učebně. Konverzace se zaměřuje na rozšíření slovní zásoby (získání nových odborných výrazů v oboru), jednoduchou komunikaci v situacích běžného života a její procvičení. Gramatická oblast bude rozdělena do tří ročníků v návaznosti na konverzační témata.

Při výuce bude použita: učebnice dle výběru vyučujícího a na základě schválení předmětové komise, slovníček, cizojazyčné časopisy, audio a videonahrávky, odborné texty, multimediální výukové programy, internet a návody. Podle podmínek bude umožněna výuka některých tematických celků jiných předmětů v cizím jazyce a odborný jazyk bude integrován do výuky včetně odborného výcviku. Budou rozvíjeny kontakty mezi školami v zahraničí.

Výuka dovede žáky k využití anglického jazyka v praxi, např. pomocí situačních metod.

Hodnocení výsledků žáků

Osvojení slovní zásoby, její rozsah a využití, schopnost komunikace, porozumění mluvenému a psanému textu a orientace v něm.

Přihlédnutí k aktivitě v hodinách a zapojení do školních a mimoškolních soutěží v anglickém jazyce.

Způsob hodnocení: známkování.

Způsob prověřování získaných vědomostí: formou testu, ústním zkoušením, v situačních hrách (rozhovory, scénky).

Přínos k realizaci klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů

*Rozvoj klíčových kompetencí:*

Žákova znalost anglického jazyka a schopnost v něm komunikovat zvýší jeho šance na trhu práce a pomůže mu zorientovat se v něm (sestavení žádosti o zaměstnání, odpověď na inzerát a přijímací pohovor).

Své jazykové znalosti dokáže využít k orientaci v odborném textu a získání důležitých informací (přeloží si návod).

Pomocí jednoduchých frází formuluje své postoje, myšlenky a názory (plány do budoucna, seberealizace).

Dokáže se domluvit v běžném životě (v obchodě, v bance) s využitím odborné slovní zásoby (v rozsahu cca 200 – 350 slov), kterou během tříletého studia získá. Dokáže komunikovat v rámci základních témat, vyměňovat si názory a informace týkající se známých témat všeobecných i odborných v projevech mluvených i psaných, volit vhodné komunikační strategie a jazykové prostředky, vyjadřovat srozumitelně hlavní myšlenky. Efektivně pracuje s cizojazyčným textem včetně jednoduššího odborného textu, využívá text jako zdroj poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí. Získává informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka a získané informace využívá ke komunikaci. Pracuje se slovníky, jazykovými aj. příručkami, popř. i s dalšími zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu, využívá práce s těmito informačními zdroji ke studiu jazyka a a prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností. Žák dovede využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu cizího jazyka. Dokáže chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí a ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

#### *Realizace mezipředmětových vztahů:*

Znalosti žáků získaných při výuce anglického jazyka jsou vhodným doplněním učiva Literatury a umění. Práce s informačními technologiemi navazuje na dovednosti získané v předmětu Informatika. A naopak, slovní zásoba anglického jazyka může být aplikována v hodinách Informatiky. Znalosti o kultuře národa anglicky mluvících zemí lze vhodně využít v hodinách Občanské nauky.

#### *Realizace průřezových témat:*

##### **Občan v demokratické společnosti**

Žáci pracují ve skupinách, dvojicích, role play – aplikace metod kooperativního učení podporující prosociální chování.

Žák rozvíjí schopnosti s porozuměním číst, interpretovat a hodnotit textový materiál. Žák získá přehled o kultuře a historickém vývoji anglicky mluvících zemí ve srovnání s Českou republikou.

##### **Člověk a svět práce**

Žák se verbálně prezentuje v anglickém jazyce, vyhledá a posoudí informace o povoláních. Je schopen pracovního uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání včetně alternativních možností a práce v zahraničí.

##### **Člověk a životní prostředí**

Žák interpretuje vybrané tematické okruhy se zřetelem na rozvíjení gramotnosti o udržitelnosti rozvoje.

##### **Digitální kompetence**

Žák používá textový editor, prezentační software a internet. Efektivně zapojuje digitální technologie do procesu jazykového vzdělávání a sebevzdělávání.

## 6.2.2 Rozpis učiva

1. ročník, celkem 66 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | hod.      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům pronášeným zřetelně spisovným jazykem s obsahem snadno odhadnutelných výrazů;</li> <li>- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření;</li> <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, umí v textu nalézt důležité informace;</li> <li>- vhodně používá překladové slovníky a umí přeložit přiměřený text.</li> <li>- požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči;</li> <li>- zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání;</li> <li>- rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejbližše přirozené výslovnosti;</li> <li>- uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy;</li> <li>- zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika anglického jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech</li> </ul> | <b>7. My name is ...</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>7.1 Osobní zájmena</li> <li>7.2 Přivlastňovací zájmena</li> <li>7.3 Sloveso <i>to be</i></li> <li>7.4 Neurčitý člen</li> <li>7.5 Číslovky 0-20</li> <li>7.6 komunikační situace – pozdravy, představení</li> </ul>                                                                                                                                       | <b>15</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>8. My family</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>8.1 Množné číslo podstatných jmen</li> <li>8.2 Sloveso <i>to have got</i> (<i>stažené tvary sloves – grafická podoba jazyka</i>)</li> <li>8.3 Určitý člen <i>the</i></li> <li>8.4 Přivlastňovací pád – funkce apostrofu – grafická podoba jazyka</li> <li>8.5 Číslovky 21 a výše</li> <li>8.6 komunikační situace – zahájení a ukončení komunikace</li> </ul> | <b>15</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>9. Leisure time</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>9.1 Přítomný prostý čas</li> <li>9.2 Slovosled anglické věty</li> <li>9.3 Sloveso <i>to have got</i> a <i>to have</i></li> <li>9.4 Doplnovací otázky</li> <li>9.5 Předmětový tvar osobních zájmen</li> <li>9.6 Rozkazovací způsob ve 2. osobě</li> <li>9.7 komunikační situace – vyjádření souhlasu, nesouhlasu</li> </ul>                                 | <b>10</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>10. My day</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>10.1 Vyjadřování času</li> <li>10.2 Číslovky násobné</li> <li>10.3 Postavení příslovečných určení místa a času</li> <li>10.4 Infinitiv, užití <i>-ingového</i> tvaru</li> <li>10.5 Sloveso <i>like</i> a výrazy <i>quite</i>, <i>a lot</i>, <i>very much</i></li> <li>10.6 komunikační situace – sjednání schůzky</li> </ul>                                    | <b>15</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>11. Housing</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>11.1 Počitatelná a nepočitatelná podstatná jména</li> <li>11.2 Zájmena <i>some</i>, <i>any</i>, <i>no</i></li> <li>11.3 Vazba <i>there is / there are</i></li> <li>11.4 Přítomný průběhový čas</li> <li>11.5 Doplnovací otázky</li> <li>11.6 komunikační situace – blahopřání, vzkazy</li> </ul>                                                               | <b>11</b> |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| Výsledky vzdělávání | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | hod. |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                     | <b>12. součást všech tematických celků</b><br>12.1 poslechová cvičení s porozuměním monologických a dialogických jevů<br>12.2 čtení, práce s textem, písemný projev<br>12.3 konverzace<br>12.4 výslovnost<br>12.5 slovní zásoba a pravopis<br>12.6 jednoduchý překlad<br>12.7 písemný projev (vyprávění o rodině, denní režim) |      |

2. ročník, celkem 66 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | hod.      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Žák:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem snadno odhadnutelných výrazů;</li> <li>- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření;</li> <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, umí v textu nalézt důležité informace, hlavní a vedlejší myšlenky;</li> <li>- vhodně používá překladové slovníky a umí přeložit přiměřený text.</li> <li>- používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací;</li> <li>- požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči;</li> <li>- zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání;</li> <li>- rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejbližše přirozené výslovnosti;</li> <li>- uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy;</li> <li>- zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika anglického</li> </ul> | <b>13. My hobbies</b><br>13.1 Modální slovesa <i>can</i> a <i>must</i><br>13.2 Sloveso <i>to have to</i><br>13.3 Vyjadřování budoucnosti vazbou <i>to be going to</i><br>13.4 Složeniny se <i>some, any, no</i> a pravidlo jednoho záporu<br>13.5 Slovosled ve větách se dvěma předměty<br>13.6 Záporné zjišťovací otázky<br>13.7 komunikační situace – dotazy v informačním centru, nebo na ulici neznámého města | <b>15</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>14. Travelling</b><br>14.1 Vyjadřování přání, nabídek a žádostí<br>14.2 Budoucí prostý čas<br>14.3 Stupňování přídavných jmen a srovnávání<br>14.4 Zástupné zájmeno <i>one / ones</i><br>14.5 komunikační situace – nakupování jízenek, vstupenek                                                                                                                                                               | <b>15</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>15. Great Britain</b><br>15.1 Minulý čas slovesa <i>to be</i><br>15.2 Minulý prostý čas<br>15.3 Nepravidelná slovesa<br>15.4 Rozkazovací způsob pro 1. osoby množného čísla<br>15.5 Slovesa <i>say</i> a <i>tell</i><br>15.6 Řadové číslovky<br>15.7 komunikační situace – odmítnutí, zklamání, projevy radosti                                                                                                 | <b>15</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>16. Health</b><br>16.1 Minulý průběhový čas<br>16.2 Překlad <i>já také</i> a <i>já také ne</i><br>16.3 Předložky <i>in, at, on</i><br>16.4 Nepravidelná slovesa<br>16.5 komunikační situace – obchodní dopis                                                                                                                                                                                                    | <b>11</b> |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                           | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | hod.      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech; | <b>17. Shopping, services</b><br>17.1 Užití slovesa <i>to get</i><br>17.2 Nepravidelná slovesa<br>17.3 Komunikační situace – nakupování zboží                                                                                                                                                                    | <b>10</b> |
|                                                                                                                                               | <b>18. součást všech tematických celků</b><br>18.1 poslechová cvičení s porozuměním monologických a dialogických jevů<br>18.2 čtení, práce s textem - výpisky<br>18.3 konverzace<br>18.4 výslovnost<br>18.5 slovní zásoba a pravopis<br>18.6 jednoduchý překlad - odborný<br>18.7 písemný projev (pohled, dopis) |           |

3. ročník, celkem 60 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | hod.      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem snadno odhadnutelných výrazů;</li> <li>- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření;</li> <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, nalezne důležité informace, hlavní a vedlejší myšlenky;</li> <li>- vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text.</li> <li>- reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko;</li> <li>- vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí;</li> <li>- vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických</li> </ul> | <b>19. Education, our school</b><br>19.1 Vyjadřování přítomnosti<br>19.2 Slovosled anglické otázky<br>19.3 Tázací dovětky v přítomném čase<br>19.4 Použití <i>-ingového</i> tvaru<br>19.5 Přivlastňovací zájmena nesam.<br>19.6 Přivlastňovací zájmena sam.<br>19.7 Tvoření a stupňování příslovcí<br>19.8 Přídavná jména po slovesech <i>to look, sound, smell, taste, feel</i><br>19.9 komunikační situace – uvedení do společnosti                                          | <b>15</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>20. USA, Canada, Australia, New Zealand</b><br>20.1 Členy<br>20.2 Vyjadřování budoucnosti<br>20.3 Tázací dovětky ve větách odkazujících na budoucnost<br>20.4 Vyjadřování budoucnosti po časových spojkách<br>20.5 Vazba <i>there is / there are</i> při vyjadřování budoucnosti<br>20.6 Tázací dovětky ve větách s vazbou <i>there is / there are</i><br>20.7 Datum<br>20.8 komunikační situace – sjednání schůzky, jednání s budoucím zaměstnavatelem, práce a zaměstnání | <b>15</b> |

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | hod.      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <p>okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu;</li> <li>- vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti;</li> <li>- má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka;</li> <li>- požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči;</li> <li>- zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání;</li> <li>- rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejbližže přirozené výslovnosti;</li> <li>- uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy; zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika anglického jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech;</li> </ul> | <p><b>21. The Czech Republic</b></p> <p>21.1 Vyjadřování minulosti<br/>21.2 Tázací dovětky v minulém čase<br/>21.3 Vazba <i>there was / there were</i><br/>21.4 Přičestí minulé<br/>21.5 Vztažné věty – interpunkce (grafická podoba jazyka)<br/>21.6 Podstatné jméno ve funkci přívlastku<br/>21.7 Číslovky 1 000 a výše<br/>21.8 Letopočty<br/>21.9 komunikační situace – objednávka služby, informování se na služby</p> | <b>15</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>22. Food and meals</b></p> <p>22.1 Přísluvečná určení četnosti<br/>22.2 Vztažné věty<br/>22.3 Trpný rod<br/>22.4 Kvantifikátory množství<br/>22.5 Vyjádření počitatelnosti a nepočitatelnosti podstatných jmen<br/>22.6 komunikační situace – občerstvení, restaurace</p>                                                                                                                                             | <b>15</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>23. součást všech tematických celků</b></p> <p>23.1 poslechová cvičení s porozuměním monologických a dialogických jevů<br/>23.2 čtení, práce s textem - anotace<br/>23.3 konverzace<br/>23.4 výslovnost – intonace věty<br/>23.5 slovní zásoba a pravopis<br/>23.6 jednoduchý překlad – odborný včetně reprodukce<br/>23.7 písemný projev – můj nejlepší kamarád, realie</p>                                          |           |

## 6.3 Občanská nauka

ŠVP: Truhlář - nábytkář

Celková hodinová dotace: 63 hodin

Platnost od 1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

### 6.3.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Pozitivně ovlivňovat hodnoty žáků tak, aby se mohli stát slušnými, aktivními občany demokratického státu se schopností uvědomit si vlastní identitu a kriticky myslet. Vést žáky k toleranci a asertivitě, naučit je správně formulovat a vyjadřovat své názory.

Charakteristika učiva

Výuka směřuje k tomu, aby byl žák schopen:

- využívat svých vědomostí a dovedností ve styku s jinými lidmi, s institucemi a při řešení otázek praktického veřejného i soukromého života;
- vysvětlit strukturu a fungování společnosti;
- vysvětlit základní principy a hodnoty demokracie;
- pracovat s informacemi a kriticky je hodnotit;
- správně formulovat své názory a náležitě je podložit argumenty;
- samostatně jednat a vystupovat;
- vážit si hodnot lidské práce;
- řešit konflikty, potlačovat agresi, oprostit se od předsudků, intolerance, rasismu či jiné nesnášenlivosti.

Strategie (pojetí) výuky

Metodickým principem bude různorodost, střídání činností v jednotlivých hodinách. Žáci budou samostatně zpracovávat informace z médií a zadaná témata.

Při výuce bude využita audiovizuální technika (video, DVD, internet).

Součástí výuky budou exkurze (galerie, muzea, úřady).

Frontální způsob výuky formou výkladu bude doplňován diskusí, modelovými situacemi.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení bude kladen důraz na schopnost aplikovat poznatky v praxi, samostatně pracovat a tvořit. Po každém probraném tématu budou žáci zkoušeni ústní nebo písemnou formou. Dále budou žákům zadávány různé orientační testy a samostatné práce. Zohledněna bude aktivita žáků při vyučování, úroveň všeobecných znalostí, plynulost a samostatnost projevu.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů

*Rozvoj klíčových kompetencí:*

Předmět za pomoci výše uvedených strategií nejvíce rozvíjí kompetence:

- komunikativní (formulovat myšlenky, aktivně se účastnit diskusí, zpracovat texty);
- personální (efektivně se učit, pracovat, dále se vzdělávat, využívat zkušeností jiných);
- sociální (pracovat v týmu, přijímat a plnit úkoly, přispívat k vytváření dobrých mezilidských vztahů;
- aplikace základních občanských a lidských práv;
- využití prostředků informačních a komunikačních technologií;
- schopnost řešit samostatně běžné pracovní a mimopracovní problémy;
- schopnost pracovního uplatnění (přehled o možnostech uplatnění na trhu práce).

*Realizace mezipředmětových vztahů:*

Učivo Občanské nauky navazuje na vzdělávání a komunikaci v Českém jazyce, na estetické vzdělávání, předmět Občanská nauka umožňuje žákům využít znalosti z předmětu Ekonomika.

*Realizace průřezových témat:*

**Člověk v demokratické společnosti**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni ve třídě, škole, na pracovišti navodit prostředí tolerance, vzájemného respektu, spolupráce a úcty, aby uměli navzájem komunikovat, uvážlivě přemýšlet o materiálních a duchovních hodnotách.

**Člověk a životní prostředí**

Žáci jsou vedeni k poznávání světa a jeho lepšímu porozumění, k úctě k živé i neživé přírodě a k hospodárnému jednání, které souvisí s ekologickými hledisky.

**Člověk a svět práce**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se dokázali pohybovat v prostředí tržního hospodářství, aktivně uměli rozhodovat o své profesní kariéře, uměli uplatnit svá pracovní práva, chápali význam profesní mobility a orientovali se na trhu práce i v zahraničí.

**Informační a komunikační technologie**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali využívat prostředky informačních a komunikačních technologií ve své zvolené profesi a zároveň v praktickém osobním životě a uměli prezentovat nabyté poznatky či výsledky své práce na veřejnosti.

### **6.3.2 Rozpis učiva**

2. ročník, celkem 33 hod.

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>hod.</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní, co je tělesná a duševní stránka člověka;</li> <li>- zná vhodné postupy učení;</li> <li>- objasní význam taktního chování, dovede komunikovat a řešit konfliktní situace, aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích, uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot;</li> <li>- dovede posoudit důležitost partnerských vztahů pro osobní život;</li> <li>- uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti;</li> <li>- dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů;</li> <li>- vysvětlí sociální nerovnost, uvede postupy, jimiž lze řešit sociální problémy, popíše, kam se může obrátit ve složité sociální situaci;</li> <li>- vyvodí ze zkušeností příčiny sociální nerovnosti, uvede postupy, jimiž lze chudobu do jisté míry řešit;</li> <li>- vysvětlí, proč jsou obě pohlaví rovnocenná, na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen);</li> <li>- popíše na základě pozorování lidí</li> </ul> | <b>24. Člověk v lidském společenství</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>24.1 Osobnost člověka</li> <li>24.2 Etapy lidského života, jejich znaky</li> <li>24.3 Psychické vlastnosti</li> <li>24.4 Učení</li> <li>24.5 Takt, tolerance, odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem, zvládání konfliktů</li> <li>24.6 Partnerské vztahy, soužití v rodině i širší komunitě</li> <li>24.7 Lidská společnost, společenské skupiny, sociální role</li> <li>24.8 Současná česká společnost, společenské vrstvy, elity a jejich úloha</li> <li>24.9 Sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti</li> <li>24.10 Hospodaření jednotlivce a rodiny; řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů</li> <li>24.11 Komunita, dav, publikum, veřejnost, postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti</li> <li>24.12 Rasy, národy a národnosti, většina a menšina ve společnosti-klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití, migrace v současném světě, migranti, azylant</li> </ul> | <b>18</b>   |

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | hod.      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <p>kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu...);</li> <li>- uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti, objasní příčiny migrace lidí;</li> <li>- je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...;</li> <li>- na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede základní zásady a principy, na nichž je založena demokracie;</li> <li>- uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a ostatním lidem občan povinnosti;</li> <li>- uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (korupce, sobectví, násilí, neodpovědnost, kriminalita...);</li> <li>- dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie;</li> <li>- uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena;</li> <li>- uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy;</li> <li>- zná základní politické ideologie</li> <li>- popíše politický systém ČR, uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit;</li> <li>- popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran;</li> <li>- uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním lidí kolem sebe;</li> <li>- vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné;</li> <li>- objasní, proč je trestné propagovat hnutí omezující lidská práva a svobody;</li> </ul> | <p><b>25. Člověk jako občan</b></p> <p>25.1 Stát a jeho funkce, český stát, státní občanství ČR</p> <p>25.2 Základní principy a hodnoty demokracie</p> <p>25.3 Lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, funkce veřejného obhájce lidských práv, práva dětí</p> <p>25.4 Ústava, politický systém v České republice</p> <p>25.5 Struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva</p> <p>25.6 Politické ideologie, politika</p> <p>25.7 Politické strany, volební systémy a volby, právo volit</p> <p>25.8 Politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus, hnutí usilující o omezení práv občanů</p> <p>25.9 Občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití, slušnost a společenské chování jako základ vztahů mezi lidmi</p> | <b>15</b> |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Učivo (témata) | hod. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede konkrétní příklad pozitivní lidské angažovanosti;</li> <li>- v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného - nedemokratického jednání;</li> <li>- objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky;</li> </ul> |                |      |

3. ročník, celkem 30 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | hod.      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů;</li> <li>- uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost;</li> <li>- dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem protiprávního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání);</li> <li>- dovede reklamovat koupené zboží nebo služby</li> <li>- popíše soustavu soudů v České republice, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství;</li> <li>- vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi, dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému;</li> <li>- dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva;</li> <li>-</li> </ul> | <b>26. Člověk a právo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>26.1 Právo, spravedlnost, právní stát</li> <li>26.2 Právní řád, právní ochrana občanů, právní vztahy</li> <li>26.3 Trestní právo, trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud), kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech, kriminalita páchaná mladistvými</li> <li>26.4 Soustava soudů v ČR, státní zastupitelství, právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové)</li> <li>26.5 Rodinné právo, manželé a partneři, děti v rodině, domácí násilí</li> <li>26.6 Právo a mravní odpovědnost v běžném životě, vlastnictví, smlouvy, odpovědnost za škodu</li> </ul> | <b>13</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše, co má obsahovat pracovní smlouva;</li> <li>- dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech;</li> <li>- dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti;</li> <li>- vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří;</li> <li>- dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci</li> <li>- vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>27. Člověk a hospodářství</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>27.1 Vznik, změna a ukončení pracovního poměru, povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele</li> <li>27.2 Nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace</li> <li>27.3 Hledání zaměstnání, služby úřadů práce</li> <li>27.4 Pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b>  |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmana Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>hod.</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše státní symboly, vysvětlí pravidla jejich používání, zná události, které souvisejí se státními svátky</li> <li>- popíše způsoby persekuce občanů, uvede konkrétní příklady boje proti komunismu;</li> <li>- na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace;</li> <li>- uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě;</li> <li>- dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy;</li> <li>- vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky;</li> <li>- popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům;</li> <li>- vysvětlí funkci OSN a NATO;</li> <li>- uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě);</li> <li>- na příkladu z médií nebo jiných zdrojů vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem.</li> </ul> | <b>28. Česká republika, Evropa a svět</b><br>28.1 České státní a národní symboly, tradice české státnosti<br>28.2 Nastolení komunistické diktatury, srpen 1968, listopad 1989, rozpad Československa<br>28.3 Globální problémy lidstva, globalizace<br>28.4 ČR a její sousedé, evropská integrace, základní principy EU, její hlavní orgány<br>28.5 Mezinárodní organizace – funkce a činnost<br>28.6 Současný svět, bohaté a chudé země, velmoci, ohniska napětí v soudobém světě, nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě | <b>13</b>   |

## 6.4 Přírodní vědy

ŠVP: Truhlář - nábytkář

Celková hodinová dotace: 132 hodin

Platnost od 1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

### 6.4.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Obecným cílem fyzikálního vzdělávání je, aby žák chápal podstaty fyzikálních jevů a procesů, orientace v současném rozvoji fyziky a přijímání nových technologií.

Cílem je také výchova přemýšlivého člověka, který získá pozitivní postoj k fyzikálnímu vzdělávání, který bude umět používat fyziku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.), a především člověka, který získá motivaci k celoživotnímu vzdělávání.

Obecným cílem přírodovědného vzdělávání je:

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí;
- vést žáky k logickému uvažování, analyzování a řešení jednoduchých přírodovědných problémů;
- pozorovat a zkoumat přírodu, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje;
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice;
- učit se chápat nebezpečí ohrožení přírody lidskými činnostmi a zaujímat postoje k problémům v oblasti péče o životní prostředí, posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy;
- zopakovat, prohloubit a rozšířit poznatky o základních pojmech, jevech, zákonitostech a souvislostech získaných na základní škole;
- osvojit si vybrané poznatky tvořící teoretický základ předmětu.

Charakteristika učiva

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s touto oblastí;
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy;
- pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje;
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi.

Výsledky vzdělávání:

Žák:

- správně používá fyzikální pojmy, rozlišuje fyzikální realitu a fyzikální model, pracuje s fyzikálními rovnicemi, příslušnými jednotkami, grafy a diagramy a tyto dovednosti uplatňuje při řešení úloh. Osvojuje si základy postupů, které jsou pro fyziku charakteristické (pozorování, měření, zpracování výsledků a jejich vyhodnocení, vyvozování závěrů);
- je schopen využít znalostí o chemickém složení a vlastnostech látek v běžném životě. Umí posoudit vliv nebezpečných chemických látek na živé organismy, je schopen bezpečné manipulace s nimi a umí si vytvořit vlastní názor na nutnost jejich používání v běžné praxi;
- si osvojí základní poznatky z učiva biologie;

V ekologickém vzdělávání je důraz kladen na pochopení postavení člověka v přírodě a získání motivace k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě a respektovat život jako nejvyšší hodnotu.

Žák:

- si uvědomuje mezipředmětové vazby, vztahy, souvislosti zkoumaných jevů a procesů;
- si uvědomuje odpovědnost člověka za zachování přírodního prostředí;

- umí o problémech z této oblasti diskutovat a zaujímat k nim vlastní postoj;
- umí pracovat s informacemi, tj. ví kde je získávat a kriticky je vyhodnocuje.

#### Strategie (pojetí) výuky

Při výuce fyziky se využívá především frontální způsob v kombinaci se skupinovou prací, domácí úkoly, učení se z textu, diskuse a další metody výuky. Při výuce se používají vhodné modely a názorné pomůcky. Učitel používá prostředky ICT a fyzikální SW.

Při výuce chemie a ekologie se využívají různé metody práce – frontální výklad, samostatná práce, skupinové vyučování, pozorování, ukázky na videu, využívání ICT, aktuální články z novin a časopisů.

K výuce budou užity učebnice a MFCh tabulky, poznámky k učivu si budou žáci zaznamenávat do sešitů. Součástí výuky jsou laboratorní praktická cvičení.

#### Hodnocení výsledků žáků

Kritéria hodnocení :

- krátké písemné testy úzce zaměřené k učivu;
- hodnocení ústního projevu (nejen zkoušení u tabule, ale i celkový projev a aktivita při vyučování);
- sebehodnocení žáků a skupin;
- důraz bude kladen na hloubku porozumění učivu.

#### Přínos k realizaci klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů

##### *Rozvoj klíčových kompetencí:*

Přírodní vědy rozvíjí tyto klíčové kompetence:

- dovednost řešit problémy;
- dovednosti využívat informační technologie a pracovat s informacemi;
- volbu vhodného postupu, využití zkušeností;
- jazykově správné, souvislé a srozumitelné formulování myšlenek;
- přehledný písemný zápis;
- vytvářet úctu k živé i neživé přírodě, aktivně se zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí;
- jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat nejen kritérium ekonomické efektivity, ale i hledisko ekologické;
- rozvoj a formování volných a charakteristických rysů osobnosti jako je pracovitost, vytrvalost, odpovědnost plnit úkoly, samostatnost při řešení problému.

##### *Realizace mezipředmětových vztahů:*

Na poznatky z přírodních věd navazuje a využívá je další vzdělávání v odborných předmětech (např. využití páky v odborných předmětech)

##### *Realizace průřezových témat:*

Přírodní vědy přispívají k rozvoji těchto průřezových témat: Člověk a životní prostředí, Občan v demokratické společnosti a Informační a komunikační technologie. V tématu Člověk a životní prostředí dochází k posílení povědomí o vztahu člověka a životního prostředí z pozice přírody a jejího vlivu na společnost a člověka. Žáci se učí chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka (zvuk, počasí, chemikálie,...). Dalším cílem je zaměřit environmentální výchovu na materiálové a energetické zdroje, kvalitu pracovního prostředí, vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví, ale i technologické metody a pracovní postupy. V tématu Občan v demokratické společnosti je důraz kladen na výklad vlivu přírodních sil a legislativní opatření vztahující se na tvorbu a ochranu životního prostředí a občanské povinnosti ovlivňující udržitelný rozvoj. Žáci využívají přírodovědných poznatků v profesním i odborném životě, kladou si otázky o okolním světě a vyhledávají k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi. Téma ICT je rozvíjeno v podobě demonstrace přírodních jevů prostřednictvím informačních a komunikačních technologií. Počítače slouží i k vyhledávání novinek a rozšiřujících poznatků na internetu. Zpracovávání dlouhodobých samostatných domácích prací na počítačích a jejich periferiích.

Specifické vzdělávací potřeby některé kategorie žáků: při výuce přírodních věd jsou tyto potřeby zohledněny individuálním přístupem učitele, který zvolí nejvhodnější metody výuky, ověřování a hodnocení výsledků těchto žáků.

#### 6.4.2 Rozpis učiva

1. ročník, celkem 99 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | hod.      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu;</li> <li>- určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají;</li> <li>- určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly;</li> <li>- vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie;</li> <li>- určí výslednici sil působících na těleso;</li> <li>- aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh;</li> </ul> | <b>1. Mechanika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Převody fyzikálních jednotek</li> <li>1.2 Rovnoměrný pohyb</li> <li>1.3 Rovnoměrně zrychlený pohyb</li> <li>1.4 Volný pád</li> <li>1.5 Rovnoměrný pohyb po kružnici</li> <li>1.6 Newtonovy zákony</li> <li>1.7 Dostředivá a odstředivá síla</li> <li>1.8 Mechanická práce</li> <li>1.9 Potenciální a kinetická energie</li> <li>1.10 Zákon zachování mechanické energie</li> <li>1.11 Výkon a účinnost</li> <li>1.12 Gravitační a tíhové pole Země</li> <li>1.13 Pohyby tělesa v gravitačním poli Země</li> <li>1.14 Skládání a rozklad sil</li> <li>1.15 Tlak, tlaková síla</li> <li>1.16 Pascalův zákon</li> <li>1.17 Hydrostatický tlak</li> <li>1.18 Vztlková síla</li> <li>1.19 Archimédův zákon</li> <li>1.20 Atmosférický tlak</li> </ul> | <b>34</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi;</li> <li>- vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny;</li> <li>- popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů;</li> <li>- popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi;</li> </ul>                                                                                                                                                     | <b>2. Termika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Kinetická teorie látek</li> <li>2.2 Teplo, teplota, výpočet tepla</li> <li>2.3 Práce plynu, tepelné stroje</li> <li>2.4 Teplotní roztažnost pevných látek</li> <li>2.5 Změny skupenství</li> <li>2.6 Pololetní laboratorní práce</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>9</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj;</li> <li>- řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona;</li> <li>- popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN;</li> <li>- určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem;</li> <li>- popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice;</li> </ul>                                                                              | <b>3. Elektřina a magnetismus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Elektrický náboj</li> <li>3.2 Coulombův zákon</li> <li>3.3 Elektrické pole, potenciál, napětí</li> <li>3.4 Kapacita vodiče, kondenzátory</li> <li>3.5 Elektrický proud v kovovém vodiči</li> <li>3.6 Elektrický odpor vodiče</li> <li>3.7 Ohmův zákon</li> <li>3.8 Elektromotorické a svorkové napětí</li> <li>3.9 Sériové a paralelní zapojení rezistorů</li> <li>3.10 Elektrická práce, výkon, teplo, energie</li> <li>3.11 Polovodiče</li> <li>3.12 Magnetické pole trvalého magnetu a vodiče s proudem</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              | <b>22</b> |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | hod.      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3.13 Magnetická indukce<br>3.14 Silové působení vodičů s proudem<br>3.15 Elektromagnet a jeho užití<br>3.16 Elektromagnetická indukce<br>3.17 Vznik střídavého proudu<br>3.18 Výkon střídavého proudu<br>3.19 Třífázová soustava napětí<br>3.20 Generátory<br>3.21 Elektromotory<br>3.22 Transformátory<br>3.23 Energetika<br>3.24 Bezpečnost při práci s el. proudem |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření;</li> <li>- charakterizuje základní vlastnosti zvuku;</li> <li>- chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu;</li> <li>- charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích;</li> <li>- řeší úlohy na odraz a lom světla;</li> <li>- řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami;</li> <li>- vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad;</li> <li>- popíše význam různých druhů elektromagnetického záření;</li> </ul> | <b>4. Vlnění a optika</b><br>4.1 Kmitavý, periodický pohyb<br>4.2 Jednoduchý kmitavý pohyb<br>4.3 Kmity vlastní, tlumené, rezonance<br>4.4 Vlnění<br>4.5 Zvuk, ultrazvuk<br>4.6 Frekvence, vlnová délka světla<br>4.7 UV, infra, RTG záření<br>4.8 Odraz světla, zrcadlo<br>4.9 Lom světla, čočky<br>4.10 Oko, vady zraku<br>4.11 Mikroskop<br>4.12 Dalekohled        | <b>22</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu;</li> <li>- popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony;</li> <li>- vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením;</li> <li>- popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     | <b>5. Fyzika atomu</b><br>5.1 Struktura atomu<br>5.2 Model atomu<br>5.3 Jádro atomu<br>5.4 Radioaktivita<br>5.5 Jaderné reakce<br>5.6 Štěpení uranu, jaderný reaktor<br>5.7 Radionuklidy<br>5.8 Ochrana před zářením<br>5.9 Radiační havárie                                                                                                                          | <b>9</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje Slunce jako hvězdu;</li> <li>- popíše objekty ve sluneční soustavě;</li> <li>- zná příklady základních typů hvězd.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6. Vesmír</b><br>6.1 Vesmír a jeho vývoj<br>6.2 Zákl. typy hvězd<br>6.3 Sluneční soustava<br>6.4 Výroční laboratorní práce                                                                                                                                                                                                                                         | <b>3</b>  |

2. ročník, celkem 33 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                               | hod.     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek;</li> <li>- popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby;</li> <li>- zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin;</li> <li>- popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků;</li> </ul> | <b>1. Obecná chemie</b><br>1.1 Chemické látky a jejich vlastnosti<br>1.2 Atom, molekula, chemická vazba<br>1.3 Chemické prvky, sloučeniny<br>1.4 Chemická symbolika<br>1.5 Periodická soustava prvků<br>1.6 Směsi a roztoky<br>1.7 Chemické reakce, chemické rovnice<br>1.8 Výpočty v chemii | <b>5</b> |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>hod.</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi;</li> <li>- vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení;</li> <li>- vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí;</li> <li>- provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi;</li> </ul>                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                       |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí vlastnosti anorganických látek;</li> <li>- tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin;</li> <li>- charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                               | <b>2. Anorganická chemie</b><br>2.1 Anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli<br>2.2 Názvosloví anorganických sloučenin<br>2.3 Vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi                     | <b>3</b>    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy;</li> <li>- uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                              | <b>3. Organická chemie</b><br>3.1 Vlastnosti atomu uhlíku<br>3.2 Základ názvosloví organických sloučenin<br>3.3 Organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi                                                                  | <b>3</b>    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny;</li> <li>- charakterizuje nejdůležitější přírodní látky;</li> <li>- popíše vybrané biochemické děje;</li> <li>- vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu;</li> <li>- uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      | <b>4. Biochemie</b><br>4.1 Chemické složení živých organismů<br>4.2 Přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory<br>4.3 Biochemické děje<br>4.4 Zdraví a nemoc<br>4.5 Pololetní laboratorní práce | <b>4</b>    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi;</li> <li>- vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav;</li> <li>- popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života;</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou;</li> <li>- charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly;</li> <li>- uvede základní skupiny organismů a porovná je;</li> <li>- objasní význam genetiky;</li> <li>- popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav;</li> </ul> | <b>5. Základy biologie</b><br>5.1 Vznik a vývoj života na Zemi<br>5.2 Vlastnosti živých soustav<br>5.3 Typy buněk<br>5.4 Rozmanitost organismů a jejich charakteristika<br>5.5 Dědičnost a proměnlivost<br>5.6 Biologie člověka       | <b>3</b>    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí základní ekologické pojmy;</li> <li>- charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6. Ekologie</b><br>6.1 Základní ekologické pojmy<br>6.2 Ekologické faktory prostředí                                                                                                                                               | <b>6</b>    |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>hod.</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <p>hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu;</li> <li>- uvede příklad potravního řetězce;</li> <li>- popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického;</li> <li>- charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>6.3 Potravní řetězce</p> <p>6.4 Koloběh látek v přírodě a tok energie</p> <p>6.5 Typy krajiny</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody;</li> <li>- hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí;</li> <li>- charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví;</li> <li>- charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti,</li> <li>- posoudí vliv jejich využívání na prostředí;</li> <li>- popíše způsoby nakládání s odpady;</li> <li>- charakterizuje globální problémy na Zemi;</li> <li>- uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci;</li> <li>- uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu;</li> <li>- uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí;</li> <li>- vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí;</li> <li>- zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí;</li> <li>- na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému.</li> </ul> | <p><b>7. Člověk a životní prostředí</b></p> <p>7.1 Vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím</p> <p>7.2 Dopady činností člověka na životní prostředí</p> <p>7.3 Přírodní zdroje energie a surovin</p> <p>7.4 Odpady</p> <p>7.5 Globální problémy</p> <p>7.6 Ochrana přírody a krajiny</p> <p>7.7 Nástroje společnosti na ochranu životního prostředí</p> <p>7.8 Zásady udržitelného rozvoje</p> <p>7.9 Odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí</p> <p>7.10 Výroční laboratorní práce</p> <p>7.12 Ekologická vycházka</p> | <b>9</b>    |

## 6.5 Matematika

ŠVP: Truhlář - nábytkář

Celková hodinová dotace: 162 hodin

Platnost od 1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

### 6.5.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Obecným cílem matematiky je výchova přemýšlivého člověka, který získá pozitivní postoj k matematickému vzdělávání, který umí používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.), a především člověka, který získá motivaci k celoživotnímu vzdělávání.

Charakteristika učiva

Vyučování matematiky rozvíjí porozumění kvantitativním i prostorovým vztahům, numerické dovednosti, podílí se na rozvoji logického myšlení a formuje žádoucí vlastnosti jako je vytrvalost, důslednost, houževnatost, kritičnost, sebedůvěru, samostatnost a odpovědnost plnit úkoly.

Výsledky vzdělávání:

Žák:

- využívá matematických poznatků v praktickém životě v situacích, které souvisejí s matematikou;
- aplikuje matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání;
- používá matematický jazyk a symboliku, umí se přesně a jasně matematicky vyjádřit;
- umí používat kalkulačky, tabulky, přehledy, rýsovací potřeby;
- efektivně numericky počítá, používá a převádí běžné jednotky (déłky, hmotnosti, času, objemu, povrchu, rovinného úhlu, rychlosti, měny a pod.);
- matematizuje jednoduché reálné situace, užívá matematický model a vyhodnotí výsledek řešení vzhledem k realitě;
- účelně využívá digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh;
- používá vhodné algoritmy;
- zkoumá a řeší problémy;
- orientuje se v matematickém textu a porozumí zadání matematické úlohy, kriticky vyhodnocuje informace kvantitativního charakteru získané z různých zdrojů ( grafů, diagramů a tabulek ), správně se matematicky vyjadřuje;
- pracuje přesně, důsledně, odpovědně a vytrvale.

Strategie (pojetí) výuky

Při výuce matematiky se využívá především frontální způsob v kombinaci se skupinovou prací, domácí úkoly, učení se z textu, diskuse a další metody výuky. Při výuce se používají vhodné modely a názorné pomůcky, dále ICT a matematický SW. Žáci se účastní matematických soutěží organizovaných školou.

Hodnocení výsledků žáků

Kritéria hodnocení :

- krátké písemné testy úzce zaměřené k učivu;
- hodnocení ústního projevu (nejen zkoušení u tabule, ale i celkový projev a aktivita při vyučování);
- sebehodnocení žáků a skupin.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů

*Rozvoj klíčových kompetencí:*

Klíčové kompetence - z tohoto hlediska Matematika klade důraz zejména na:

- numerické aplikace;

- dovednost řešit problémy;
- dovednosti využívat informační technologie a pracovat s informacemi;
- volbu vhodného postupu, využití zkušeností;
- vyhodnocení a ověření správnosti zvoleného postupu;
- užití matematického modelu při řešení problému;
- jazykově správné, souvislé a srozumitelné formulování myšlenek;
- přehledný písemný zápis;
- rozvoj a formování volných a charakteristických rysů osobnosti jako je pracovitost, vytrvalost, odpovědnost plnit úkoly, samostatnost při řešení problému.

*Realizace mezipředmětových vztahů:*

Mezipředmětové vztahy: Matematika vytváří u žáků potřebný aparát, využitelný při řešení úloh v ostatních předmětech, jako je například fyzika, základy elektrotechniky, automatizace, elektronika, v odborném výcviku a dalších. Do výuky matematiky jsou zařazovány úlohy z technické praxe, ekonomiky a z praktického života.

*Realizace průřezových témat:*

Téma Občan v demokratické společnosti realizujeme při výuce matematiky vytvářením demokratického prostředí ve třídě, které umožňuje spolupráci a dialog vedoucí k vzájemnému respektu, učíme žáky samostatně se vyjadřovat, realizovat, vyslovit a obhájit svůj názor, přijímat kompromisy.

Téma Informační a komunikační technologie realizujeme především aplikací prostředků informačních a komunikačních technologií při hledání možností vhodných řešení matematických úloh, vhodným používáním kalkulaček a počítačů a jiných prostředků informačních a komunikačních technologií..

Specifické vzdělávací potřeby některé kategorie žáků: při výuce matematiky jsou tyto potřeby zohledněny individuálním přístupem učitele, který zvolí nejvhodnější metody výuky, ověřování a hodnocení výsledků těchto žáků.

## 6.5.2 Rozpis učiva

1. ročník, celkem 66 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | hod.      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje číselné obory <math>N</math>, <math>Z</math>, <math>Q</math>, <math>R</math>;</li> <li>- provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly;</li> <li>- provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly;</li> <li>- provádí aritmetické operace s reálnými čísly;</li> <li>- porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly;</li> <li>- používá různé zápisy reálného čísla;</li> <li>- určí řád čísla;</li> <li>- zaokrouhlí desetinné číslo;</li> <li>- znázorní reálné číslo na číselné ose;</li> <li>- zapíše a znázorní interval;</li> <li>- provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly a číselnými množinami (sjednocení, průnik);</li> <li>- určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru;</li> <li>- řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání</li> </ul> | <b>1. Operace s čísly</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Číselné obory, označení množin <math>N</math>, <math>Z</math>, <math>Q</math>, <math>R</math></li> <li>1.2 Přirozená čísla</li> <li>1.3 Dělitelnost přirozených čísel</li> <li>1.4 Nejmenší společný násobek</li> <li>1.5 Největší společný dělitel</li> <li>1.6 Celá čísla</li> <li>1.7 Absolutní hodnota</li> <li>1.8 Operace s celými čísly</li> <li>1.9 Racionální čísla</li> <li>1.10 Operace se zlomky</li> <li>1.11 Složené zlomky</li> <li>1.12 Operace s desetinnými čísly</li> <li>1.13 Zaokrouhlování</li> <li>1.14 Procenta</li> <li>1.15 Poměr</li> <li>1.16 Přímá a nepřímá úměrnost</li> <li>1.17 Iracionální čísla</li> <li>1.18 Reálná čísla, různé zápisy <math>R</math> čísla</li> <li>1.19 Číselné množiny</li> <li>1.20 Intervaly</li> <li>1.21 Mocniny s přirozeným mocnitelem</li> </ul> | <b>34</b> |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | hod.      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>za použití trojčlenky a procentového počtu;</li> <li>- provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem;</li> <li>- orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů;</li> <li>- provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok;</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;</li> </ul>                                                                                                                                                                                          | 1.22 Mocniny s celým mocnitelem<br>1.23 Zápis čísla ve tvaru $a \cdot 10^n$<br>1.24 Druhá a třetí odmocnina pomocí kalkulátoru<br>1.25 Finanční matematika – úrok, úvěr, splátka úvěru                                                                                                                                       |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí operace s číselnými výrazy;</li> <li>- určí definiční obor lomeného výrazu;</li> <li>- provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy;</li> <li>- rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin;</li> <li>- určí hodnotu výrazu;</li> <li>- modeluje reálné situace užitím výrazů, zejména z oblasti oboru vzdělání;</li> <li>- na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů;</li> <li>- interpretuje výrazy, zejména z oblasti oboru vzdělání;</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;</li> </ul> | <b>2. Výrazy a jejich úpravy</b><br>2.1 Výraz, hodnota výrazu, číselné výrazy, mnohočleny<br>2.2 Dosazování<br>2.3 Početní operace s výrazy<br>2.4 Algebraické vzorce<br>2.5 Vytýkání, rozklad na součin<br>2.6 Lomené výrazy a jejich definiční obory<br>2.7 Výrazy v odborné praxi, úprava, dosazování<br>2.8 Slovní úlohy | <b>15</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině <math>R</math>;</li> <li>- řeší v <math>R</math> lineární nerovnice o jedné neznámé;</li> <li>- vyjádří neznámou ze vzorce;</li> <li>- užije řešení rovnic a nerovnic k řešení reálných úloh;</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>3. Řešení rovnic a nerovnic v množině <math>R</math></b><br>3.1 Lineární rovnice s jednou neznámou<br>3.2 Slovní úlohy (pohybové, geometrické, o společné práci,...)<br>3.3 Lineární nerovnice s jednou neznámou<br>3.4 Rovnice s neznámou ve jmenovateli<br>3.5 Vyjádření neznámé ze vzorců                              | <b>17</b> |

2. ročník, celkem 66 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                              | hod.      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší v <math>R</math> soustavy lineárních rovnic;</li> <li>- řeší v <math>R</math> soustavy lineárních nerovnic o jedné neznámé;</li> <li>- užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh;</li> <li>- řeší kvadratické rovnice v <math>R</math>;</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;</li> </ul> | <b>1. Řešení rovnic a nerovnic v množině <math>R</math></b><br>1.1 Soustava dvou lineárních rovnic<br>1.2 Soustava lineárních nerovnic<br>1.3 Kvadratická rovnice<br>1.4 Slovní úlohy (řešené pomocí soustavy rovnic a kvadratické rovnice) | <b>12</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2. Planimetrie, goniometrie a trigonometrie</b>                                                                                                                                                                                          | <b>28</b> |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | hod.      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <p>vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků;</li> <li>- řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy;</li> <li>- graficky rozdělí úsečku v daném poměru;</li> <li>- graficky změní velikost úsečky v daném poměru;</li> <li>- určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah;</li> <li>- určí obvod a obsah kruhu;</li> <li>- určí vzájemnou polohu přímky a kružnice;</li> <li>- určí obvod a obsah složených rovinných obrazců;</li> <li>- užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu;</li> <li>- užívá pojmy úhel a jeho velikost;</li> <li>- vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci <math>\sin \alpha</math>, <math>\cos \alpha</math>, <math>\tan \alpha</math>;</li> <li>- určí hodnoty <math>\sin \alpha</math>, <math>\cos \alpha</math>, <math>\tan \alpha</math> pro <math>0^\circ &lt; \alpha &lt; 90^\circ</math> pomocí kalkulačky;</li> <li>- řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku;</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;</li> </ul> | <p>2.1 Základní planimetrické pojmy a konstrukce</p> <p>2.2 Konstrukce trojúhelníku, rovnoběžníku a lichoběžníku</p> <p>2.3 Shodnost trojúhelníků</p> <p>2.4 Podobnost trojúhelníků</p> <p>2.5 Shodná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění</p> <p>2.6 Podobnost v rovině, vlastnosti a uplatnění</p> <p>2.7 Pravoúhlý trojúhelník</p> <p>2.8 Pythagorova věta</p> <p>2.9 Goniometrické funkce ostrého úhlu</p> <p>2.10 Trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku</p> <p>2.11 Obvod a obsah základních rovinných útvarů, konvexní a nekonvexní útvary</p> <p>2.12 Pravidelné mnohoúhelníky</p> <p>2.13 Obvod a obsah kruhu</p> <p>2.14 Vzájemná poloha přímky a kružnice</p> <p>2.15 Části kruhu</p> <p>2.16 Složené útvary</p> <p>2.17 Slovní úlohy z praxe (hmotnost, spotřeba materiálu, cena, ... - pomocí obvodů a obsahů)</p> |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a rovin, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin v prostoru;</li> <li>- určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin v prostoru;</li> <li>- určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin v prostoru;</li> <li>- rozlišuje tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva;</li> <li>- určí povrch a objem tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule;</li> <li>- využívá trigonometrii při výpočtu povrchu a objemu tělesa;</li> <li>- využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa;</li> <li>- aplikuje poznatky o tělesech v</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><b>3. Stereometrie</b></p> <p>3.1 Vzájemná poloha bodů, přímek, rovin</p> <p>3.2 Řezy těles rovinami, síť těles</p> <p>3.3 Odchylka přímky od roviny</p> <p>3.4 Odchylka dvou rovin</p> <p>3.5 Krychle</p> <p>3.6 Kvádr</p> <p>3.7 Hranoly</p> <p>3.8 Válec</p> <p>3.9 Pravidelný jehlan</p> <p>3.10 Rotační kužel</p> <p>3.11 Koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva</p> <p>3.12 Složená tělesa, výpočet S a V</p> <p>3.13 Úlohy z praxe (hmotnost, spotřeba materiálu, cena, ... - pomocí objemů a obsahů)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>26</b> |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                      | Učivo (témata) | hod. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>praktických úlohách, zejména z oblasti oboru vzdělání;</li> <li>- užívá a převádí jednotky objemu;</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.</li> </ul> |                |      |

3. ročník, celkem 30 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | hod.      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce;</li> <li>- určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní;</li> <li>- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot;</li> <li>- určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic;</li> <li>- v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak;</li> <li>- řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí;</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;</li> </ul> | <b>1. Funkce</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Základní pojmy (pojem funkce, definiční obor, obor hodnot funkce) a vlastnosti funkcí</li> <li>1.2 Lineární funkce, graf</li> <li>1.3 Užití lineární funkce</li> <li>1.4 Nepřímá úměrnost, graf</li> <li>1.5 Nepřímá úměrnost – užití</li> <li>1.6 Kvadratická funkce, graf</li> <li>1.7 Užití kvadratické funkce</li> <li>1.8 Slovní úlohy z praxe</li> </ul> | <b>20</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr;</li> <li>- porovnává soubory dat;</li> <li>- interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách;</li> <li>- určí aritmetický průměr;</li> <li>- určí četnost a relativní četnost znaku;</li> <li>- čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji;</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;</li> </ul>                                   | <b>2. Práce s daty</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Statistický soubor, jednotka, znak</li> <li>2.2 Absolutní a relativní četnost</li> <li>2.3 Aritmetický a vážený průměr</li> <li>2.4 Modus, medián</li> <li>2.5 Interpretace údajů vyjádřených v diagramech, grafech a tabulkách</li> </ul>                                                                                                               | <b>6</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- užije s porozuměním pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev;</li> <li>- určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech;</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                      | <b>3. Pravděpodobnost v praktických úlohách</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu</li> <li>3.2 Náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev</li> <li>3.3 Výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu</li> </ul>                                                                                                                                                           | <b>4</b>  |

## 6.6 Literatura a umění

ŠVP: Truhlář - nábytkář

Celková hodinová dotace: 96 hodin

Platnost od 1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

### 6.6.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Obecným cílem literárního vyučování je výchova přemýšlivého člověka, který chápe odlišné kultury, je tolerantní v mezilidských vztazích.

Žák:

- využívá svých literárních vědomostí v praktickém životě a dokáže obhajovat své názory;
- chápe vývoj kultury a literatury v historických a společenských souvislostech;
- dovede pracovat s textem, provádět jeho formální a obsahovou interpretaci.

Charakteristika učiva

Literární a estetické vzdělávání je zaměřeno na práci s uměleckým textem, pochopení a využívání kulturního dědictví.

V předmětu literatura a umění je také učivo z oblasti společenskovedního vzdělávání v rozsahu 32 hodin za celé studium (vyznačeno kurzívou se **žlutým zvýrazněním**).

Strategie (pojetí) výuky

V literární výuce převažuje četba a interpretace uměleckých děl nebo ukázek, je doplněna poznatky z literární teorie a teorie literatury, potřebnými pro pochopení díla nebo kulturně společenského kontextu. Literární texty mohou být zároveň východiskem pro jazykový rozbor a prostředkem nácviu kultivovaného čtení. V hodinách literatury je možné využít i žákovské referáty, diskusi i práci s internetem.

Hodnocení výsledků žáků

Při ústní klasifikaci je zohledňována věcná správnost, rozsah vědomostí, volba jazykových prostředků, srozumitelnost projevu.

Kromě tradičních metodických postupů jsou zařazovány soutěže, literární křížovky a testy.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů

*Rozvoj klíčových kompetencí:*

Žáci by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání, vhodně se prezentovat v písemných i ústních projevech;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském i světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

*Realizace mezipředmětových vztahů:*

Učivo předmětu Literatura a umění umožňuje využít znalostí z předmětu Český jazyk a Občanská nauka.

*Realizace průřezových témat:*

Člověk v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- byli schopni diskutovat o problémových otázkách;
- byli schopni rozpoznat intoleranci, rasismus.

Člověk a životní prostředí

Žáci:

- uvědomují si odpovědnost za ochranu kulturních hodnot;
- působí pozitivně na jednání a postoje druhých lidí.

### 6.6.2 Rozpis učiva

1. ročník, celkem 33 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | hod.      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi;</li> <li>- rozliší konkrétní literární díla podle žánrů;</li> <li>- text interpretuje a debatuje o něm;</li> </ul>                                                                                                                                                                                         | <b>1. Práce s literárním textem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Základy teorie literatury</li> <li>1.2 Literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury</li> <li>1.3 Četba a interpretace literárního textů</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>9</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl;</li> <li>- rozpozná nejvýznamnější literární památky;</li> <li>- uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře;</li> <li>- vlastními slovy vypráví o knihách, filmech a divadelních představeních</li> <li>- na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění;</li> </ul> | <b>2. Umění a literatura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě</li> <li>2.2 Hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby</li> <li>2.3 Památky starověku a středověkého umění</li> <li>2.4 Humanismus v literatuře</li> <li>2.5 České národní obrození</li> <li>2.6 Romantismus</li> <li>2.7 Realismus a naturalismus</li> <li>2.8 Literatura faktu, detektivní žánr</li> </ul> | <b>11</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vhodné společenské chování v dané situaci;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>3. Kultura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Lidové umění a užitá tvorba</li> <li>3.2 Románská kultura, gotika, renesance</li> <li>3.3 Baroko, klasicismus</li> <li>3.4 Společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy;</li> <li>- vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty, vysvětlí pojem náboženská nesnášlivost.</li> </ul>                                                                                                                                                                                             | <b>4. Člověk v lidském společenství</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 Náboženství a církve</li> <li>4.2 Náboženská hnutí a sekty</li> <li>4.3 Náboženský fundamentalismus</li> <li>4.4 Víra a ateismus</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>9</b>  |

2. ročník, celkem 33 hod.

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>hod.</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatně vyhledává informace v této oblasti;</li> <li>- postihne sémantický význam textu;</li> <li>- vyjádří vlastní prožitky z uměleckých děl;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       | <b>1. Práce s literárním textem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Umění jako specifická výpověď o skutečnosti</li> <li>1.2 Metody interpretace textu</li> <li>1.3 Četba a interpretace vybraných děl české a světové literatury na základě zájmů žáků</li> <li>1.4 Film a literární tvorba (srovnání)</li> <li>1.5 Aktuální literární a kulturní podněty</li> <li>1.6 Literatura regionu</li> </ul>                                                                                                                                                              | <b>12</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- na příkladech objasní výsledky lidské umělecké činnosti v různých historických obdobích;</li> <li>- porovnává českou a světovou literaturu z hlediska úrovně, tematického zaměření a čtivosti;</li> <li>- popíše události ovlivňující literární díla;</li> <li>- rozumí hlavním literárním směrům, rozpozná hlavní znaky;</li> <li>- samostatně vyhledává informace v této oblasti;</li> </ul> | <b>2. Umění a literatura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby</li> <li>2.2 Významné mezníky a události českých dějin</li> <li>2.3 Obraz 1. světové války v literatuře</li> <li>2.4 Světová meziválečná literatura</li> <li>2.5 Česká meziválečná literatura</li> <li>2.6 Divadelní umělecká avantgarda</li> <li>2.7 Cestopisná literatura</li> <li>2.8 Moderní umělecké směry na přelomu 19. a 20. století (impresionismus, anarchismus, symbolismus)</li> <li>2.9 Poetismus, surrealismus</li> </ul> | <b>13</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjádří vlastní názor na dané skutečnosti;</li> <li>- rozlišuje hodnotnou a brakovou literaturu;</li> <li>- orientuje se v literárních, kulturních a historických památkách regionu</li> </ul> <p>orientuje se v nabídce kulturních institucí;</p>                                                                                                                                             | <b>3. Kultura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl</li> <li>3.2 Kultura národností na našem území</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky;</li> <li>- uvede klady a zápory masových sdělovacích prostředků.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                             | <b>4. Člověk jako občan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 Svobodný přístup k informacím; média (tisk, televize, rozhlas, internet)</li> <li>4.2 Funkce médií, kritický přístup k médiím</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b>    |

3. ročník, celkem 30 hod.

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                           | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>hod.</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi;</li> <li>- interpretuje vybraná díla v kontextu doby;</li> </ul> | <b>1. Práce s literárním textem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Četba a interpretace české a světové literatury</li> <li>1.2 Tvořivé činnosti</li> <li>1.3 Média jako zdroj zábavy a poučení (4h.)</li> </ul> | <b>10</b>   |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>hod.</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vlastními slovy vypráví o knihách filmech, divadelních představeních;</li> <li>- rozezná základní znaky uměleckých směrů;</li> </ul>                                                                                                                                 | <b>2. Umění a literatura</b><br>2.1 Hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby<br>2.2 Vývoj české literatury v 2. polovině 20. století (SCI-FI literatura, historická literatura, literatura se sportovní tematikou, lidské vztahy v literatuře)<br>2.3 Divadlo 20. století<br>2.4 Osobnosti české literatury                    | <b>5</b>    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- váží si kulturních hodnot;</li> <li>- popíše vhodné společenské chování v dané situaci;</li> <li>- chápe význam umění pro člověka;</li> <li>- porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území;</li> <li>- je tolerantní k jiným kulturám;</li> </ul> | <b>3. Kultura</b><br>3.1 Kubismus, dadaismus<br>3.2 Futurismus, expresionismus<br>3.3 Estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě<br>3.4 Kultura bydlení a odívání<br>3.5 Kulturní instituce v ČR a v regionu<br>3.6 Ochrana a využívání kulturních hodnot<br>3.7 Principy kulturního chování ve společnosti | <b>7</b>    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje), jak si nacisté počínali na okupovaných územích.</li> </ul>                                                                                                             | <b>4. Člověk v lidském společenství</b><br>4.1 Genocida v době 2. světové války, jmenovitě Slovanů, Židů, Romů a politických odpůrců                                                                                                                                                                                                                | <b>8</b>    |

## 6.7 Tělesná výchova

ŠVP: Truhlář - nábytkář

Celková hodinová dotace: 96 hodin

Platnost od 1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

### 6.7.1 Pojetí vyučovacího předmětu

#### Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Předmět tělesná výchova:

- pomáhá k rozvoji tělesné zdatnosti a tím i vývoji k všestranně kultivované osobnosti;
- rozvíjí pohybové dovednosti a schopnosti s cílem dosáhnout optimálního pohybového rozvoje každého jedince;
- umožňuje větší seberealizaci a rozvoj adekvátního sebevědomí;
- ukazuje význam pravidel sportovních aktivit v životě jedince a jejich důsledky pro kolektivní cítění.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- vážit si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě je chránit;
- rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví;
- preferovat takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány;
- bezpečně a racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení, v krizových situacích a za mimořádných událostí;
- poskytnout neodkladnou první pomoc
- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka (vzduch, voda, hluk, chemické látky aj.);
- pojímat zdraví a tělesnou zdatnost jako hodnoty potřebné ke kvalitnímu prožívání života a znát prostředky, jak chránit své zdraví, zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev;
- posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup;
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž, připravit a provádět tělesná cvičení a pohybové aktivity s cílem pozitivně působit na zdravotní stav organismu;
- usilovat o dosažení sportovní a pohybové gramotnosti;
- pociťovat radost a uspokojení z prováděné tělesné (sportovní) činnosti;
- usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí;
- využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play;
- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec;
- preferovat pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu;
- dosáhnout optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností.

#### Charakteristika učiva

- navazuje na znalosti a dovednosti získané na základní škole;
- určuje zásady správného sportovního tréninku s prvky relaxace, regenerace a kompenzace;
- zdůrazňuje hygienu a bezpečnost při cvičení a tím prevenci úrazů a nemocí;
- eliminuje dopad komerční reklamy určující ideál krásy a podtrhuje správnou výživu a stravovací návyky;
- umožňuje žákům projevit vrozené schopnosti ke sportovním aktivitám, posiluje sebevědomí žáků, vede k poznání úrovně vlastní fyzické kondice v porovnání s kolektivem, nabízí možnosti zvyšování fyzické kondice i úrovně sportovních dovedností;
- usiluje o kladný vztah žáků k tělesným aktivitám, nabízí možnost osvojení pohybových dovedností potřebných k provozování různorodých sportovních aktivit ;

- seznamuje se s odbornou terminologií a využitím nových informačních technologií při sportovních aktivitách.

#### Strategie (pojetí) výuky

- vyučování probíhá ve školní sportovní hale, posilovně, venkovním areálu s umělou trávou, na atletickém stadionu, fotbalovém hřišti a zimním stadionu ve dvouhodinových blocích praktického charakteru;
- výuka se uskutečňuje formou skupinovou na stanovištích, frontovou při nácviku a hromadnou při opakování naučených prvků;
- v 1. ročníku probíhá týdenní zimní kurz s výukou lyžařské a příp. snowboardové techniky; obsahem kurzu jsou rovněž přednášky o první pomoci, chování při pobytu v horském prostředí a typy lyží a snowboardů včetně jejich mazání;
- ve 2. ročníku absolvují žáci týdenní letní sportovní kurz v přírodním areálu obsahující disciplíny, jako např. cykloturistika, kanoistika, orientační běh, kolektivní pohybové hry v přírodě, sportovní a netradiční hry apod., obsahem kurzu jsou rovněž přednášky z první pomoci;
- bloková výuka základů bruslení a ledního hokeje probíhá v období prosinec až březen na zimním stadionu;
- k výuce budou využívány nové informační technologie vztahující se k turistice, cykloturistice, horolezectví či vodáctví.
- V předmětu tělesná výchova jsou chlapci a dívky vyučovány společně. Pro žáky se zdravotním oslabením škola vytváří oddělení zdravotní tělesné výchovy.

#### Hodnocení výsledků žáků

- plnění požadavků dle stanovených limitů;
- přihlédnutí k docházce a aktivitě ve vyučovacích hodinách a vztahu žáka ke sportovním činnostem;
- zapojení žáka do soutěží a disciplín v rámci školy, města, republiky;
- účast na sportovních kurzech a výcvicích;
- v pololetí a na konci školního roku hodnocení známkou.

#### Přínos k realizaci klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů

##### *Rozvoj klíčových kompetencí:*

- rozvoj komunikativních dovedností v rámci použití přesné sportovní terminologie a korektní vystupování při sportu spojené se zásadami kulturního chování, osvojení pomůcek informativních a komunikativních technologií při turistice a sportovních aktivitách;
  - v rámci personálních kompetencí rozlišit aktivitu vrcholovou, výkonnostní a relaxační a volit různé techniky z hlediska uplatnění zdravého životního stylu, samostatně plánovat sportovní aktivitu v každodenním běžném životě a mírnit rizika patologického chování, uvědomovat si vlastní přednosti i nedostatky, stanovit si priority a cíle, přijímat radu a kritiku;
  - sociální kompetence - pomocí dodržování pravidel her a soutěží navazovat vstřícné mezilidské vztahy a předcházet tak konfliktním sociálním stavům, pracovat samostatně, v týmu a pro tým, zodpovídat za své chování a jednání, pomáhat druhým po stránce fyzické i psychické, provádět pomoc při pohybových aktivitách;
- v rámci kompetencí k pracovnímu uplatnění orientovat svou fyzickou a psychickou zdatnost na výkon povolání, získávat reálnou představu o náročnosti výkonu povolání a přípravu na něj, získávat odolnost k zvládání jednostranného pracovního zatížení, stresů a náročnosti mezilidských vztahů, prevence negativních vlivů na zdraví zaměstnanců a jejich kompenzace.

##### *Realizace mezipředmětových vztahů:*

Předmět Tělesná výchova, zejména pak část Péče o zdraví úzce souvisí s učivem předmětů Přírodní vědy, žáci se učí chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka, Občanská nauka, žáci se učí vnímat důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a diskutovat o etice v partnerských vztazích a Informatika, žáci se učí využívat nových informačních technologií při sportovních aktivitách

##### *Realizace průřezových témat:*

Občan v demokratické společnosti:

Váží si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě je chrání, rozpozná, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví. Racionálně jedná v situacích osobního a veřejného ohrožení, využívá pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play. Pojímá zdraví a tělesnou zdatnost jako hodnoty potřebné ke kvalitnímu prožívání života a zná prostředky sloužící k ochraně zdraví, zvyšování tělesné zdatnosti a kultivaci pohybového projevu.

Člověk a životní prostředí

Učí se chápat, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí a zdůvodní význam zdravého životního stylu.

Člověk a svět práce

Preferuje pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu jako kompenzaci jednostranného psychického zatížení v zaměstnání. Dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky;

## 6.7.2 Rozpis učiva

1. ročník, celkem 33 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | hod. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti;</li> <li>- dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1. Atletika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Základy techniky běhu na dráze, v terénu</li> <li>1.2 Typy startů</li> <li>1.3 Průprava na skoky a hody</li> <li>1.4 Běžecské a kondiční testy</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                               | 6    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích;</li> <li>- uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách;</li> <li>- dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží;</li> <li>- dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců;</li> <li>- komunikuje při pohybových činnostech</li> <li>- dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii;</li> <li>- ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva;</li> <li>- dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání;</li> </ul> | <b>2. Sportovní hry</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Fotbal, futsal</li> <li>2.2 Florbal</li> <li>2.3 Basketbal, streetball</li> <li>2.4 Házená</li> <li>2.5 Volejbal</li> <li>2.6 Softball</li> <li>2.7 Drobné hry – stolní tenis, lakros, rugby, frisbee</li> <li>- technika, taktika, pravidla, rozhodování, bezpečnost jednotlivých sportovních her</li> <li>- herní činnosti jednotlivce u jednotlivých sportovních her</li> </ul> | 11   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá základní techniku bruslení vpřed a vzad;</li> <li>- dokáže provést rychlostní test dle daných pokynů na hranici svých fyzických schopností a dovedností;</li> <li>- ovládá základní techniku práce s holí</li> <li>- ověří vlastní dovednosti při jízdě zručnosti;</li> <li>- ovládá základní herní činnosti jednotlivce v hokeji;</li> <li>- uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybu na ledě;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            | <b>3. Bruslení</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Technika jízdy vpřed a vzad</li> <li>3.2 Zastavení, obraty</li> <li>3.3 Práce a bruslení s holí, přihrávky</li> <li>3.4 Rychlobruslení, testování rychlosti</li> <li>3.5 Modifikovaná hra</li> <li>3.6 Hokej – herní činnosti jednotlivce, bezpečnost při bruslení a hře</li> </ul>                                                                                                     | 6    |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>hod.</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
| - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji;<br>- pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4. Gymnastika</b><br>4.1 Základní gymnastika, pořadová cvičení<br>4.2 Sportovní gymnastika - průpravná cvičení na nářadí, základy akrobacie, šplh<br>4.3 Rytmická gymnastika - cvičení se švihadlem                                                                                                                                                                                                                                           | 4           |
| - seznámí se teoreticky i prakticky se základní technikou přetahů a přetlaků                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>5. Úpoly</b><br>5.1 Přetlaky, přetahy, úpolové hry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1           |
| - sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6. Posilování</b><br>6.1 Základní technika a principy posilování<br>6.2 Kulturistický a kruhový trénink                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4           |
| - ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy<br>- dokáže provést kondiční test dle daných pokynů na hranici svých fyzických schopností                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>7. Testování tělesné zdatnosti</b><br>7.1 Shyby na hrazdě<br>7.2 Test sed/leh za 1 minutu<br>7.3 Skok z místa<br><i>Pozn.: v rámci atletiky, posilování a gymnastiky</i>                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |
| - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>8. Tělesná cvičení</b><br>8.1 Pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační aj.<br><i>Pozn.: jako součást všech tematických celků</i>                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |
| - volí vhodné sportovní oblečení a vybavení dle charakteru sportovní činnosti a zásad bezpečnosti<br>- dokáže poskytnout záchranu a pomoc při cvičení dle předvedených pokynů<br>- dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu;<br>- dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit;<br>- dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost;<br>- uplatňuje zásady sportovního tréninku;<br>- volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; | <b>9. Teoretické poznatky</b><br>9.1 Bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a pomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí<br>9.2 Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti;<br>9.3 Technika a taktika; zásady sportovního tréninku<br>9.4 Odborné názvosloví<br>9.5 Výstroj, výzbroj; údržba<br><i>Pozn.: jako součást všech tematických celků</i> |             |
| - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>10. Plavání</b><br>10.1 Adaptace na vodní prostředí<br>10.2 Základní plavecký způsob prsa<br><i>Pozn.: v rámci sportovního dne</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |
| - uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku;<br>- popíše, jak faktory životního prostředí<br>- ovlivňují zdraví lidí;<br>- zdůvodní význam zdravého životního                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>11. Péče o zdraví</b><br>11.1 Činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1           |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                             | Učivo (témata)                                                                                   | hod. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| stylu;<br>- dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky; | 11.2 Duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví |      |

2. ročník, celkem 33 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | hod. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Žák:</b><br>- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti;<br>- dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>1. Atletika</b><br>1.1 Běžecké a kondiční testy<br>1.2 Průprava na hod granátem<br>1.3 Technika skoku do výšky, do dálky a skoku z místa                                                                                                                                                                                                                 | 6    |
| - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích;<br>- uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách;<br>- dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží;<br>- dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců;<br>- komunikuje při pohybových činnostech<br>- dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii;<br>- ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva;<br>- dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání; | <b>2. Sportovní hry</b><br>2.1 Fotbal, futsal<br>2.2 Florbal<br>2.3 Basketbal, streetball<br>2.4 Házená<br>2.5 Volejbal<br>2.6 Softball<br>2.7 Drobné hry – stolní tenis, lakros, rugby, frisbee<br>- technika, taktika, pravidla, rozhodování, bezpečnost jednotlivých sportovních her<br>- herní cvičení a herní kombinace u jednotlivých sportovních her | 11   |
| - ovládá základní techniku bruslení vpřed a vzad<br>- dokáže provést rychlostní test dle daných pokynů na hranici svých fyzických schopností a dovedností<br>- ovládá základní techniku práce s holí<br>- ověří vlastní dovednosti při jízdě zručnosti<br>- ovládá základní herní činnosti jednotlivce v hokeji<br>- uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybu na ledě<br>- dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání;                                                                                                                                   | <b>3. Bruslení</b><br>3.1 Technika jízdy vpřed a vzad<br>3.2 Zastavení, obraty<br>3.3 Práce a bruslení s holí, přihrávky<br>3.4 Rychlobruslení, testování rychlosti<br>3.5 Modifikovaná hra<br>3.6 Hokej – herní činnosti jednotlivce, bezpečnost při bruslení a hře                                                                                        | 6    |
| - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji;<br>- pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4. Gymnastika</b><br>4.1 Sportovní gymnastika - základní cviky na nářadí, základní prvky akrobacie, šplh<br>4.2 Rytmická gymnastika - cvičení bez náčiní                                                                                                                                                                                                 | 4    |
| - seznámí se teoreticky i prakticky se základní technikou pádů, přetahů a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>5. Úpoly</b><br>5.1 Přetlaky, přetahy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1    |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>hod.</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| přetlaků                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5.2 Technika pádů                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6. Posilování</b><br>6.1 Kondiční kruhový trénink<br>6.2 Zásady a technika kulturistického tréninku<br>6.3 Kompenzační cvičení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</li> <li>- dokáže provést kondiční test dle daných pokynů na hranici svých fyzických schopností</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>7. Testování tělesné zdatnosti</b><br>7.1 Shyby na hrazdě<br>7.2 Test sed/leh za 1 minutu<br>7.3 Skok z místa<br><i>Pozn.: v rámci atletiky, posilování a gymnastiky</i>                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>8. Tělesná cvičení</b><br>8.1 Pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj.<br><i>Pozn.: jako součást všech tematických celků</i>                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- volí vhodné sportovní oblečení a vybavení dle charakteru sportovní činnosti a zásad bezpečnosti</li> <li>- dokáže poskytnout záchranu a pomoc při cvičení dle předvedených pokynů</li> <li>- dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu;</li> <li>- dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit;</li> <li>- dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost;</li> <li>- uplatňuje zásady sportovního tréninku;</li> <li>- volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat;</li> </ul> | <b>9. Teoretické poznatky</b><br>9.1 Bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a pomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí<br>9.2 Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti;<br>9.3 Technika a taktika; zásady sportovního tréninku<br>9.4 Odborné názvosloví<br>9.5 Výstroj, výzbroj; údržba<br><i>Pozn.: jako součást všech tematických celků</i> |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>10. Plavání</b><br>10.1 Dva plavecké způsoby- prsa, kraul<br>10.2 Určená vzdálenost plaveckým způsobem<br>10.3 pomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího<br><i>Pozn.: v rámci sportovního dne a sportovního kurzu</i>                                                                                                                                                                                                                        |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vliv fyzického a psychického</li> <li>- zatížení na lidský organismus;</li> <li>- orientuje se v zásadách zdravé výživy</li> <li>- a v jejích alternativních směrech;</li> <li>- dovede uplatňovat naučené modelové</li> <li>- situace k řešení konfliktních situací;</li> <li>- objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit své zdraví;</li> <li>- diskutuje a argumentuje o etice</li> <li>- v partnerských vztazích, o vhodných</li> <li>- partnerech a o odpovědném přístupu</li> </ul>                                                                                                        | <b>11. Péče o zdraví</b><br>11.1 Odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu<br>11.2 Partnerské vztahy; lidská sexualita                                                                                                                                                                                                                               | 1           |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                               | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | hod. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| - k pohlavnímu životu;                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel;<br>- dovede rozpoznat hrozící nebezpečí (osobního ohrožení, krizové situace a mimořádné události) a ví, jak se doporučuje na ně bezpečně reagovat; | <b>12. Zásady jednání v situacích osobního ohrožení, krizových situacích a za mimořádných událostí</b><br>12.1 Mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.)<br>12.2 Základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)<br>12.3 Osobní život a zdraví ohrožující situace<br><i>Pozn.: formou přednášky v rámci sportovního kurzu</i> |      |
| - prokáže dovednosti v poskytnutí neodkladné první pomoci sobě a jiným;                                                                                                                                                           | <b>13. První pomoc</b><br>13.1 Poskytnutí neodkladné první pomoci<br>13.2 Úrazy a náhlé zdravotní příhody<br>13.3 Poranění při hromadném zasažení obyvatel<br>13.4 Stavy bezprostředně ohrožující život<br>13.5 Prevence úrazů a nemocí<br><i>Pozn.: formou přednášky v rámci sportovního kurzu</i>                                                             |      |

3. ročník, celkem 30 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | hod. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Žák:<br>- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti;<br>- dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>1. Atletika</b><br>1.1 Běžecké testy – rychlostní, vytrvalostní<br>1.2 Hod granátem a vrh koulí<br>1.3 Skok daleký, vysoký, z místa                                                                                                                                                                                                                               | 5    |
| - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích;<br>- uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách;<br>- dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží;<br>- dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců;<br>- komunikuje při pohybových činnostech<br>- dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii;<br>- ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva;<br>- dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání; | <b>2. Sportovní hry</b><br>2.1 Fotbal, futsal<br>2.2 Florbal<br>2.3 Basketbal, streetball<br>2.4 Házená<br>2.5 Volejbal<br>2.6 Softball<br>2.7 Drobné hry – stolní tenis, lakros, rugby, frisbee<br>- technika, taktika, pravidla, rozhodování, bezpečnost jednotlivých sportovních her<br>- herní kombinace, průpravná hra a turnaje u jednotlivých sportovních her | 10   |
| - ovládá základní techniku bruslení vpřed a vzad<br>- dokáže provést rychlostní test dle daných pokynů na hranici svých fyzických schopností a dovedností                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>3. Bruslení</b><br>3.1 Technika jízdy vpřed a vzad<br>3.2 Zastavení, obraty<br>3.3 Práce a bruslení s holí, přihrávky<br>3.4 Rychlobruslení, testování rychlosti                                                                                                                                                                                                  | 6    |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>hod.</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá základní techniku práce s holí</li> <li>- ověří vlastní dovednosti při jízdě zručnosti</li> <li>- ovládá základní herní činnosti jednotlivce v hokeji</li> <li>- uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybu na ledě</li> <li>- dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3.5 Modifikovaná hra<br>3.6 Hokej – herní činnosti jednotlivce, bezpečnost při bruslení a hře                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji;</li> <li>- pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4. Gymnastika</b><br>4.1 Sportovní gymnastika – jednoduché sestavy na nářadí a v akrobacii, šplh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- seznámí se teoreticky i prakticky se základní technikou sebeobranu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>5. Úpoly</b><br>5.1 Základní techniky sebeobranu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6. Posilování</b><br>6.1 Silový trojboj<br>6.2 Kondiční kruhový trénink                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</li> <li>- dokáže provést kondiční test dle daných pokynů na hranici svých fyzických schopností</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>7. Testování tělesné zdatnosti</b><br>7.1 Shyby na hrazdě<br>7.2 Test sed/leh za 1 minutu<br>7.3 Skok z místa<br><i>Pozn.: v rámci atletiky, posilování a gymnastiky</i>                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>8. Tělesná cvičení</b><br>8.1 Pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj.<br><i>Pozn.: jako součást všech tematických celků</i>                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- volí vhodné sportovní oblečení a vybavení dle charakteru sportovní činnosti a zásad bezpečnosti</li> <li>- dokáže poskytnout záchranu a pomoc při cvičení dle předvedených pokynů</li> <li>- dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu;</li> <li>- dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit;</li> <li>- dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost;</li> <li>- uplatňuje zásady sportovního tréninku;</li> <li>- volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat;</li> </ul> | <b>9. Teoretické poznatky</b><br>9.1 Bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a pomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí<br>9.2 Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti;<br>9.3 Technika a taktika; zásady sportovního tréninku<br>9.4 Odborné názvosloví<br>9.5 Výstroj, výzbroj; údržba<br><i>Pozn.: jako součást všech tematických celků</i> |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>10. Plavání</b><br>10.1 Dva plavecké způsoby<br>10.2 Určená vzdálenost plaveckým způsobem<br><i>Pozn.: v rámci sportovního dne</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                | <b>Učivo (témata)</b>                                                                 | <b>hod.</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| - dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví; | <b>11. Péče o zdraví</b><br>11.1 Mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama | 1           |

**Další sportovní aktivity:**

| <b>Téma</b>                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Realizace</b>                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mimoškolní aktivity</b>                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                          |
| 1. Kroužek posilování<br>2. Kroužek sportovních her                                                                                                                                                                                                     | 4 - 6 hod. týdně v areálu školy                                                                          |
| <b>Lyžařský kurz</b>                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                          |
| 1. Základy sjezdového lyžování<br>2. Základy běžeckého lyžování<br>3. Základy snowboardingu<br>4. Chování při pobytu v horském prostředí<br>5. Nebezpečí hor<br>6. Typy lyží a snowboardů, technika mazání                                              | Týdenní lyžařský kurz v 1. ročníku                                                                       |
| <b>Sportovní kurz</b>                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                          |
| 1. Cykloturistika<br>2. Kanoistika<br>3. Plavání<br>4. Orientace v terénu, orientační běh<br>5. Turistika, plánování turistické akce<br>6. Hry v přírodě<br>7. První pomoc<br>8. Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí | Týdenní sportovní kurz ve 2. ročníku                                                                     |
| <b>Sportovní den</b>                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                          |
| 9. Fotbal<br>10. Florbal<br>11. Nohejbal<br>12. Basketbal, streetbal<br>13. Volejbal<br>14. Stolní tenis, badminton<br>15. Plavání<br>16. Bruslení<br>17. Turistika                                                                                     | Jednodenní mezitřídní turnaj či závod žáků v jednotlivých sportovních hrách a disciplínách v rámci školy |

## **Zdravotní tělesná výchova pro žáky se zdravotním oslabením**

Celková hodinová dotace: 96 hod

### Obecný cíl vyučovacího předmětu

Zdravotní tělesná výchova je samostatným oddělením TEV pro žáky se zdravotním oslabením, v poúrazových obdobích či s nedostatečným tělesným rozvojem, kteří byli z TEV osvobozeni na základě lékařské zprávy.

Zdravotní tělesná výchova je společným předmětem pro všechny žáky školy, kteří mají indikaci lékaře pro zařazení do skupiny žáků se zdravotním oslabením. Předmět bude vyučován pouze při dostatečném počtu žáků. Dostatečným počtem žáků se rozumí minimálně 15.

### Charakteristika učiva

Hlavní náplní předmětu je rozvoj pohybových schopností a dovedností ve vztahu ke zdravotnímu stavu a možnostem cvičenců. Dále se Zdravotní tělesná výchova zaměřuje na kompenzační cvičení a vyrovnávání individuálních svalových dysbalancí.

### Výukové strategie (výukové metody a formy výuky)

Předmět je vypisován v případě dostatečného počtu zájemců s lékařským doporučením. Výuka je koedukovaná a probíhá pro žáky všech ročníků společně. Podle druhů zdravotního oslabení skupiny žáků je připraven tematický plán.

### Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení je prováděno v souladu s klasifikačním řádem školy a přílohou ŠVP. Hodnocení je i přístup k pohybovým činnostem a pohybové aktivitě.

1. – 3. ročník 1 hod. týdně

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Učivo</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví;</li><li>- je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení</li><li>- pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě</li><li>- kontraindikované pohybové aktivity</li></ul> |

## 6.8 Informatika

ŠVP: Truhlář - nábytkář

Celková hodinová dotace: 96 hodin

Platnost od 1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

### 6.8.1 Pojetí vyučovacího předmětu

#### Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Vyučovací předmět Informatika je základním vyučovacím předmětem oboru. Předmět je zařazen do všech tří ročníků s hodinovou dotací v každém z nich. Z důvodu zvyšujících se požadavků na kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně pracovat s informacemi lze předpokládat velice úzkou spolupráci s odbornými předměty. Předmět slouží k osvojení základní počítačové gramotnosti, bez které se v dnešní technické době nelze dobře uplatnit.

Předmět Informatika připravuje žáky k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu přípravy v jiných předmětech, tak v dalším vzdělávání i výkonu povolání, ale i v soukromém a občanském životě. Žáci si v rámci předmětu upevní představu o výpočetní technice jako takové, naučí se pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením, vyhledávat a zpracovávat informace, komunikovat pomocí internetu, ale i pracovat s dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií v průmyslových aplikacích. Též je důležité, aby se seznámili s hygienou a bezpečností práce na pracovištích využívajících informační a komunikační technologie. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích lze dále rozšířit dle aktuálních vzdělávacích potřeb, jejichž příčinou mohou být změny na trhu práce, vývoj informačních a komunikačních technologií. Vzdělávání může být též zaměřeno na přípravu k získání certifikátu ECDL.

#### Charakteristika učiva

Je třeba podrobně seznámit žáka se základními pojmy z informatiky. Další důležitou částí jsou operační systémy a počítačové sítě. Orientace v nich a jejich zvládnutí po praktické stránce je základem. Další část je věnována internetu a komunikaci jako základnímu otevřenému informačnímu zdroji a prostředku pro komunikaci mezi účastníky. Čtvrtá část je věnována textovým procesorům a jejich využití. V páté části osnovy jsou probírány tabulkové procesory a grafické vyjádření tabulek. Následuje část věnovaná úvodu do počítačové grafiky. Poslední část je věnována doplňující látce a použití specifických programů jednotlivých škol.

#### Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, preferencí a hodnot

Vzdělávání by mělo vytvořit předpoklady pro získání odborných vědomostí a dovedností, dále vytvořit návyky k trvalému a pravidelnému vzdělávání v oboru informatika v souladu s rozvojem výpočetní techniky a výrobních technologií. Toto by mělo pomoci k rozvoji technického myšlení jak v předmětu informatika, tak v ostatních výběrových a specializovaných předmětech.

#### Strategie (pojetí) výuky

Výuka je rozdělena na teoretickou část, ve které žáci dostanou jistou část důležitých informací, bez kterých nelze dále postupovat ve výuce, a na praktickou část, která by měla zabírat největší prostor daný výuce. Zde by si žáci měli dobře osvojit ovládání počítače a jeho vyžívání v předmětu Informatika. Třetí část výuky je připravena pro vytváření společných projektů na konci jednotlivých probíraných témat.

#### Hodnocení výsledků žáků

Celkové hodnocení žáků bude provedeno několika způsoby prověřování znalostí a dovedností. Klasické individuální zkoušení jednotlivých žáků, elektronické testy znalostí, souborné práce z jednotlivých probíraných celků, hodnocení ročníkových prací na zadané téma a provedení projektů jednotlivců či skupin žáků. Při hodnocení je kladen velký důraz na práci s informacemi, jejich vyhledávání, shromažďování, třídění, ukládání a archivaci.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů

*Rozvoj klíčových kompetencí:*

Komunikativní, personální, sociální, kompetence (schopnost) řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy, využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně pracovat s informacemi, aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů, kompetence k pracovnímu uplatnění.

*Realizace mezipředmětových vztahů:*

Předmět Informatika předpokládá velice úzkou spolupráci se všemi odbornými předměty. Informatika navazuje i na znalosti žáků ze všeobecně vzdělávacích předmětů Českého jazyka a Matematiky.

*Realizace průřezových témat:*

**Člověk a životní prostředí**

Toto téma je důležité v pochopení zásadního významu přírody a životního prostředí pro člověka. Též záleží na povědomí člověka o základních ekologických zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na přírodu a životní prostředí. Žáci by si měli budovat takové postoje a hodnotové orientace, na jejichž základě budou utvářet svůj budoucí životní styl v intencích udržitelného rozvoje a ekologicky přijatelných hledisek.

**Člověk a svět práce**

Hlavním cílem tématu je vybavit žáka znalostmi a kompetencemi, které mu pomohou optimálně využít svých osobních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění na trhu práce, a to zejména:

- identifikace a formulování vlastních priorit;
- práce s informacemi, vyhledávání, vyhodnocování a využívání informací;
- odpovědné rozhodování na základě vyhodnocení získaných informací;
- verbální komunikace při důležitých jednáních;
- písemné vyjadřování při úřední korespondenci.

## **6.8.2 Rozpis učiva**

1. ročník, celkem 33 hod.

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>hod.</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál);</li><li>- je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky;</li><li>- aplikuje výše uvedené – zejména využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením;</li><li>- využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware;</li><li>- má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, uvědomuje si analogie ve funkcích a</li></ul> | <b>1. Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle</b> <ul style="list-style-type: none"><li>1.1 Hardware, software</li><li>1.2 Osobní počítač, blokové schéma počítače, principy fungování</li><li>1.3 Části, periferie počítače</li><li>1.4 Prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</li><li>1.5 Základní a aplikační programové vybavení</li><li>1.6 Ochrana autorských práv</li><li>1.7 Operační systém</li><li>1.8 Data, soubor, složka</li><li>1.9 Souborový manažer</li><li>1.10 Komprese dat</li><li>1.11 Algoritmizace</li><li>1.12 Použití nápovědy a manuálu</li></ul> | <b>15</b>   |

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>hod.</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- způsobu ovládání různých aplikací;</li> <li>- v oborech s vyššími nároky na využívání aplikací výpočetní techniky ovládá principy algoritmizace úloh a je sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce);</li> <li>- nastavuje uživatelské prostředí operačního systému</li> <li>- orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpozná základní typy souborů a pracuje s nimi;</li> <li>- vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání;</li> <li>- používá Internet jako základní otevřený informační zdroj a využívá jeho přenosové a komunikační možnosti;</li> <li>- volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání;</li> <li>- orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí výběr, a dále je zpracovává;</li> <li>- zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití;</li> <li>- uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému;</li> <li>- správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele;</li> <li>- rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.);</li> </ul> | <b>2. Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet,</b><br>2.1 Informace<br>2.2 Informační zdroje<br>2.3 Struktura Internetu<br>2.4 Fungování internetové sítě<br>2.5 Internetový prohlížeč<br>2.6 Vyhledávání informací na Internetu, vyhledávače<br>2.7 Práce s informacemi, jejich záznam, zpracování a prezentace | <b>8</b>    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, styly, objekty, tvoří tabulky);</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>3. Práce se standardním aplikačním programovým vybavením - textový procesor</b><br>3.1 Prostředí textového editoru<br>3.2 Formát textu, typografická a                                                                                                                                                                       | <b>10</b>   |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                            | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | hod. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá běžné základní a aplikační programové vybavení;</li> <li>- exportuje a importuje data mezi základními a běžně používanými formáty;</li> </ul> | <p>estetická pravidla</p> <p>3.3 Práce s dokumentem, šablony</p> <p>3.4 Kopírování, přesun, mazání, vyhledávání a nahrazování části textu</p> <p>3.5 Struktura textu, styly</p> <p>3.6 Odrážky a číslování, tabulátory</p> <p>3.7 Vkládání dalších objektů do textu</p> <p>3.8 Tabulky, jejich tvorba, editace a formátování</p> <p>3.9 Export a import dat, spolupráce a propojení s dalšími aplikacemi</p> <p>3.10 Samostatná práce</p> |      |

2. ročník, celkem 33 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | hod.      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením;</li> <li>- chápe specifiku práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky;</li> <li>- samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření;</li> <li>- využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...);</li> <li>- ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat;</li> </ul> | <b>1. Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu</b> <p>1.1 Počítačová síť, server, pracovní stanice</p> <p>1.2 Připojení k síti a její nastavení</p> <p>1.3 Principy fungování sítí, síťové normy, protokoly a standardy</p> <p>1.4 Specifika práce v síti, sdílení dokumentů a prostředků</p> <p>1.5 E-mail, organizace času a plánování, chat, messenger, videokonference, telefonie, FTP</p> <p>1.6 Samostatná práce s internetovým prohlížečem a s elektronickou poštou</p> | <b>10</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá nastavení stránky, záhlaví a zápatí, hromadnou korespondenci);</li> <li>- používá běžné základní a aplikační programové vybavení;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2. Práce se standardním aplikačním programovým vybavením - textový procesor</b> <p>2.1 Záhlaví a zápatí</p> <p>2.2 Hromadná korespondence</p> <p>2.3 Úpravy a kontroly textu</p> <p>2.4 Samostatná práce</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>6</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vzorce, základní funkce, tvorba grafu);</li> <li>- zná způsoby adresace buněk, oblastí, listů a sešitů; vkládá do tabulek data různých typů a upravuje jejich formát;</li> <li>- používá běžné základní a aplikační programové vybavení;</li> <li>- zpracuje jednoduchý projekt na vybrané téma;</li> </ul>                                                                                                                                           | <b>3. Práce se standardním aplikačním programovým vybavením – tabulkový procesor</b> <p>3.1 Tabulkový procesor, princip činnosti a způsoby jeho použití</p> <p>3.2 Absolutní a relativní adresa buňky, pojmenování oblastí, listů a sešitů</p> <p>3.3 Formát buňky</p> <p>3.4 Vzorce, absolutní a relativní odkazy</p> <p>3.5 Základní funkce</p> <p>3.6 Tvorba grafů</p> <p>3.7 Samostatná práce</p>                                                                                                                           | <b>14</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- porozumí principům zpracování a ukládání grafických informací na počítači;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4. Úvod do počítačové grafiky</b> <p>4.1 Rastrová a vektorová grafika, barevné modely (RGB, CMYK),</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>3</b>  |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                   | <b>hod.</b> |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| - zná hlavní typy grafických formátů a jejich vlastnosti; | formáty ukládaných grafických dat<br>4.2 Principy komprimace grafických dat, běžné grafické formáty a jejich vlastnosti |             |

3. ročník, celkem 30 hod.

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>hod.</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Žák:<br>- ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, formátování, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, vzorce, základní a logické funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk);<br>- používá běžné základní a aplikační programové vybavení;<br>- zpracuje složitější projekt v tabulkovém procesoru dle zadaného úkolu;                                                       | <b>1. Práce se standardním aplikačním programovým vybavením – tabulkový procesor</b><br>1.1 Formát buňky – rozšíření učiva<br>1.2 Nastavení pracovního listu pro tisk, tisk tabulek a grafů<br>1.3 Práce s daty – editace, vyhledávání, filtrování, třídění<br>1.4 Sdílení a výměna dat, jejich import a export<br>1.5 Komplexní příklad | <b>6</b>    |
| - ovládá základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, relace, formuláře);<br>- používá běžné základní a aplikační programové vybavení;                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2. Práce se standardním aplikačním programovým vybavením – databáze</b><br>2.1 Databáze, základní pojmy, relační databáze<br>2.2 Tvorba databáze<br>2.3 Sdílení a výměna dat, jejich import a export                                                                                                                                  | <b>6</b>    |
| - zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje;<br>- vytváří složitější projekt na zadané či vybrané téma;<br>- používá běžné základní a aplikační programové vybavení;                                                                                                                                                                                                                | <b>3. Práce se standardním aplikačním programovým vybavením – software pro práci s grafikou</b><br>3.1 Základní operace a úprava grafiky v textovém procesoru<br>3.2 Základní operace v grafickém programu<br>3.3 Úpravy grafických dokumentů<br>3.4 Vytvoření projektu v grafickém programu                                             | <b>10</b>   |
| - vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (HTML dokument, dokument textového procesoru, dokument vytvořený specializovaným softwarem pro tvorbu prezentací atp.);<br>- používá běžné základní a aplikační programové vybavení;<br>- pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti; | <b>4. Další aplikační programové vybavení</b><br>4.1 Seznámení žáků s programovými produkty, které jsou v praxi využívány v příslušném oboru<br>4.2 Kancelářský SW, software pro tvorbu prezentací<br>4.3 Tvorba vlastní prezentace                                                                                                      | <b>8</b>    |

## 6.9 Ekonomika

ŠVP: Truhlář - nábytkář  
Celková hodinová dotace: 75 hodin  
Platnost od 1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

### 6.9.1 Pojetí vyučovacího předmětu

#### Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Vybavit žáky základními znalostmi pro ekonomické chování jak v profesním, tak osobním životě.

#### Charakteristika učiva

Obsah není zpracován zvlášť pro jednotlivé obory vzdělání, ale tak, aby byl využitelný pro všechny obory vzdělání. Je v souladu se Standardem finanční gramotnosti ve verzi schválené v roce 2017. Standard finanční gramotnosti je dále naplňován ve společenskovedním vzdělávání a částečně i v matematickém vzdělávání.

#### Strategie (pojetí) výuky

Výsledkem vzdělávání nejsou pouze znalosti, ale hlavně praktické dovednosti žáků.

#### Hodnocení výsledků žáků

Písemné a ústní ověřování znalostí, správnost řešení příkladů z probírané tematiky a zhodnocení aktivity při diskusích a zpracování zadaných úkolů.

#### Přínos k realizaci klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů

##### *Rozvoj klíčových kompetencí:*

Žáci by měli mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání, přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, získat reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky, umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků, rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních /účetních /předpisů a zákonů, efektivně hospodařit s finančními prostředky, úsporně nakládat s materiály/ náklady /, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami s ohledem na životní prostředí a využití zisku

##### *Realizace mezipředmětových vztahů:*

Předmět Ekonomika umožňuje žákům využít znalosti při zvládnutí úloh z předmětu matematika /výpočty/, Občanská nauka a předpokládá úzkou spolupráci s odbornými předměty.

##### *Realizace průřezových témat:*

Obsahový okruh je propojen také s průřezovým tématem Člověk a svět práce. Usnadní orientaci na pracovním trhu, vede k odpovědnosti za vlastní život a nespolehání se na stát. Dále je propojena s předmětem ICT – využití informačních technologií pro řešení pracovních úkolů i v občanském životě. Úzce je propojena také s tématem Občan v demokratické společnosti – v ochotě se angažovat, vážit si materiálních a duchovních hodnot, jednat s lidmi, hledat řešení a kompromisy, zdokonalovat se v umění komunikace.

Ekonomická hlediska je třeba také uplatňovat ve vztahu k životnímu prostředí.

### 6.9.2 Rozpis učiva

3. ročník, celkem 75 hod.

| Výsledky vzdělávání | Učivo (témata) | hod. |
|---------------------|----------------|------|
| Žák:                | 1. Podnikání   | 33   |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>hod.</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky;</li> <li>- vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet;</li> <li>- na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu;</li> <li>- stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období;</li> <li>- rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů;</li> <li>- vypočítá výsledek hospodaření;</li> <li>- vypočítá čistou mzdu;</li> <li>- vysvětlí zásady daňové evidence;</li> </ul>                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích</li> <li>1.2 podnikatelský záměr</li> <li>1.3 zakladatelský rozpočet</li> <li>1.4 povinnosti podnikatele</li> <li>1.5 trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena</li> <li>1.6 náklady, výnosy, zisk / ztráta</li> <li>1.7 mzda časová a úkolová a jejich výpočet</li> <li>1.8 zásady daňové evidence</li> </ul> |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku;</li> <li>- vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory;</li> <li>- vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu;</li> <li>- orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby;</li> <li>- vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům;</li> <li>- charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění;</li> </ul> | <b>2. Finanční vzdělávání</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk</li> <li>2.2 úroková míra, RPSN</li> <li>2.3 pojištění, pojistné produkty</li> <li>2.4 inflace</li> <li>2.5 úvěrové produkty</li> </ul>                                                                                                                                                                           | <b>16</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství;</li> <li>- charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát;</li> <li>- provede jednoduchý výpočet daní;</li> <li>- vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob;</li> <li>- provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění;</li> <li>- vyhotoví a zkontroluje daňový doklad;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>3. Daně</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 státní rozpočet</li> <li>3.2 daně a daňová soustava</li> <li>3.3 výpočet daní</li> <li>3.4 přiznání k dani</li> <li>3.5 zdravotní pojištění</li> <li>3.6 sociální pojištění</li> <li>3.7 daňové a účetní doklady</li> </ul>                                                                                                                                                       | <b>26</b>   |

## 6.10 Odborné kreslení

ŠVP: Truhlář - nábytkář

Celková hodinová dotace: 174 hodin

Platnost od 1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

### 6.10.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Naučit žáky pracovat s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací, číst a vypracovat technické nákresy a konstrukční dokumentaci daného výrobku, nebo jeho části a vypracovat návrh zařízení jednoduchého interiéru. Žáci se naučí provádět základní odborné výpočty, využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a odborné počítačové programy. Učivo rozvíjí logické myšlení žáků, jejich představivost, estetické a technické cítění a vyjadřování, vede je k samostatnosti, pečlivosti, přesnosti a tvořivosti.

Charakteristika učiva

Předmět poskytuje žákům vědomosti a dovednosti potřebné ke kreslení výkresů dle platných norem a doporučení, čtení a porozumění technickým výkresům a dokumentaci, tabulek a grafů. Žáci získávají představu o skutečném tvaru výrobku nebo jeho částí. Rozvíjení představivosti a obrazotvornosti vytváří předpoklady pro pochopení a zvládnutí dovedností ostatních odborných předmětů a odborného výcviku.

Strategie (pojetí) výuky

Forma výkladu a cvičení. Vypracování a čtení technických výkresů s použitím norem, katalogů apod. Pro výklad využití audiovizuální techniky, skutečné výkresy, učebnice, normy a katalogy. Výuka probíhá pokud možno v odborné učebně.

Hodnocení výsledků žáků

Správné řešení zadaných úkolů v grafické podobě. Čtení a orientace v dokumentaci, technických výkresech. Ověřování znalostí konstrukce a rozměrů truhlářských výrobků. Úroveň vedení sešitů – přesnost, čistota, správnost a úplnost.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů

*Rozvoj klíčových kompetencí:*

Kompetence k učení a řešení problémů – naučí žáka zpracovat odborné technické podklady, porozumět zadání úkolu, navrhnout způsob řešení v požadované technické úrovni, číst výkresy, schémata, používat katalogy, normy.

Komunikativní kompetence – prezentovat a obhajovat své stanovisko a názory.

Personální kompetence – kriticky hodnotit své osobní dispozice, uvědomovat si své přednosti a nedostatky, pracovat v kolektivu, využívat k učení znalostí a zkušeností jiných lidí, kriticky hodnotit výsledky své práce. Aplikovat matematické dovednosti.

Sociální kompetence – naučí žáka pracovat samostatně i v týmu, přesně a pečlivě. Přijímat a plnit zadané úkoly.

Kompetence k pracovnímu uplatnění – žák si je vědom významu celoživotního vzdělávání, pracuje s osobním počítačem a využívá internet a elektronickou poštu.

*Realizace mezipředmětových vztahů:*

Předmět Odborné kreslení navazuje na ostatní odborné předměty a i na znalosti žáků z předmětu Matematika.

*Realizace průřezových témat:*

V předmětu Odborné kreslení se realizuje část průřezového tématu Člověk a životní prostředí, Informační a komunikační technologie. Naučí žáka dbát na dodržování zásad při volbě a používání materiálů a minimalizovat tak možná ekologická rizika vzniklá při neuváženém nahrazování jinými materiály.

### 6.10.2 Rozpis učiva

1. ročník, celkem 33 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | hod.      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam technického kreslení, volí pomůcky a používá odbornou literaturou;</li> <li>- dodržuje pravidla normalizace a standardizace při vypracování konstrukční dokumentace;</li> <li>- rozliší druhy technických výkresů, zná jejich formáty, úpravu, způsoby skládání a rozmnožování</li> <li>- vhodně používá různé druhy čar na výkresech, měřítko a normalizované písmo;</li> <li>- používá pojmy ,pravidla a způsoby kótování a aplikuje je při vypracování technické dokumentace</li> </ul> | <b>1. Technické kreslení, technická normalizace</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Druhy norem, použití, druhy, formáty a skládání a rozmnožování technických výkresů</li> <li>1.2 Druhy čar</li> <li>1.3 Měřítko</li> <li>1.4 Technické písmo, popisování výkresů</li> <li>1.5 Kótování</li> </ul> | <b>10</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- rýsuje základní geometrické konstrukce, mnohoúhelníky, technické křivky;</li> <li>- zvětšuje a zmenšuje obrazy;</li> <li>- zobrazí jednoduchá tělesa v pravoúhlém promítání;</li> <li>- zhotoví náčrt výrobku;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2. Technické zobrazování</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Základní geometrické konstrukce</li> <li>2.2 Zvětšování a zmenšování obrazů</li> <li>2.3 Pravoúhlé promítání</li> <li>2.4 Kosoúhlé zobrazování</li> </ul>                                                                            | <b>12</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- nakreslí jednotlivé konstrukční prvky;</li> <li>- nakreslí konstrukční spoje, osazení vyplní v rámu apod.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>3. Kreslení prvků</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Kreslení prvků</li> <li>3.2 Kreslení konstrukčních spojů</li> </ul>                                                                                                                                                                         | <b>11</b> |

2. ročník, celkem 66 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | hod.      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nakreslí řezy, průřezy a detaily na výkresech;</li> <li>- označí masivní dřevo, konstrukční desky, ostatní materiály, krycí vrstvy, čalounické materiály a materiály pro opláštění;</li> <li>- označí opracování a dokončení povrchu;</li> <li>- označí spojovací prostředky a kování;</li> </ul> | <b>1. Základy kreslení výkresů podle norem a doporučení</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Kreslení řezů, průřezů a detailů</li> <li>1.2 Značení materiálů ze dřeva, konstrukčních desek, ostatních materiálů a krycích vrstev</li> <li>1.3 Značení opracování a dokončení povrchu</li> <li>1.4 Značení spojovacích prostředků a kování</li> </ul> | <b>15</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam barev, vzorů a jejich vliv na čalounické výrobky</li> <li>- vysvětlí kompoziční členění ploch</li> </ul>                                                                                                                                                                                      | <b>2. Odborná výtvarná příprava</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Výtvarná funkce barvy</li> <li>2.2 Kompoziční členění ploch a prostorových útvarů</li> </ul>                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší druhy truhlářských výrobků;</li> <li>- popíše zásady antropometrie a ergonomie;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            | <b>3. Typologie výrobků</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Typologie truhlářských výrobků, význam a uplatnění antropometrie a ergonomie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 | <b>1</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- zhotoví technické nákresy a výkresy konstrukčních prvků jednoduchého výrobku ve zvoleném zaměření oboru, tj. dílčí konstrukční dokumentaci;</li> </ul>                                                                                                                                                        | <b>4. Konstrukce jednoduchých výrobků a jejich kreslení - nábytek</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 Nábytek, historický vývoj nábytku</li> <li>4.2 Nábytkové systémy, bytové</li> </ul>                                                                                                                                                           | <b>48</b> |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                               | <b>hod.</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- zhotoví konstrukční dokumentaci jednoduchého výrobku nebo jeho části dle zadání ve zvoleném zaměření oboru;</li> <li>- řeší konstrukci výrobku s využitím znalostí antropometrie a ergonomie;</li> <li>- dbá na požadovanou kvalitu výrobků, jejich estetický vzhled a přistupuje k práci tvořivým způsobem;</li> </ul> | <p>doplňky</p> <p>4.3 Interiéry a jejich zařizování</p> <p>4.4 Antropometrie a ergonomie</p> <p>4.5 Skříňový nábytek</p> <p>4.6 Stolový nábytek</p> |             |

3. ročník, celkem 75 hod.

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>hod.</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čte technické nákresy, výkresy a schémata, pracuje s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   | <b>1. Konstrukce jednoduchých výrobků a jejich kreslení - nábytek</b> <p>1.1 Sedací nábytek</p> <p>1.2 Lůžkový nábytek</p>                                                                                                 | <b>35</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší konstrukci výrobku s využitím znalostí antropometrie a ergonomie;</li> <li>- dbá na požadovanou kvalitu výrobků, jejich estetický vzhled a přistupuje k práci tvořivým způsobem;</li> <li>- pracuje se základními aplikačními počítačovými CAD a CAM programy nebo jinými verzemi grafických programů, např. KitchenDraw;</li> </ul> | <b>2. Konstrukce jednoduchých výrobků a jejich kreslení – stavebně truhlářské výrobky</b> <p>2.1 Okna</p> <p>2.2 Dveře</p> <p>2.3 Schody</p> <p>2.4 Obklady</p> <p>2.5 Vestavěný nábytek</p> <p>2.6 Dřevěné konstrukce</p> | <b>40</b>   |

## 6.11 Materiály

ŠVP: Truhlář - nábytkář

Celková hodinová dotace: 99 hodin

Platnost od 1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

### 6.11.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Poskytnout žákům ucelené a přehledné znalosti o jednotlivých druzích a vlastnostech základních surovin a materiálů používaných v truhlářské výrobě a ostatních dřevozpracujících odvětvích. Poznávat jednotlivé druhy materiálů ze dřeva. Vést žáky ke správné volbě vhodné materiálů podle druhu výrobku.

Charakteristika učiva

Předmět poskytuje žákům vědomosti k vhodnému použití základních a pomocných materiálů používaných v truhlářské výrobě, k volbě vhodných způsobů a podmínek skladování a manipulace s materiály, k dodržování hospodárního a ekologického používání, likvidaci odpadů. Vytváří teoretické předpoklady pro pochopení a zvládnutí odborných dovedností předmětů technologie a odborného výcviku.

Strategie (pojetí) výuky

Formou výkladu doplněného názornými ukázkami materiálů, vzorků a názornými pomůckami. Zařazení odborných exkurzí do závodů, kde se materiály vyrábějí a předváděcích akcí výrobců a prodejců materiálů a prostředků pro truhlářskou výrobu.

Hodnocení výsledků žáků

Znalosti o materiálech a prostředcích pro truhlářskou výrobu. Poznávání materiálů. Správná volba materiálů podle výrobku. Výpočet spotřeby materiálů a další základní výpočty.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů

*Rozvoj klíčových kompetencí:*

Kompetence k učení a řešení problémů – naučí žáka zpracovat odborné technické podklady, porozumět zadání úkolu, navrhovat způsob řešení v požadované technické úrovni. Používat katalogy, normy. Rozvíjí technické a ekonomické myšlení, odborné vyjadřování a používání odborné terminologie.

Komunikativní kompetence – prezentovat a obhajovat své stanovisko a názory.

Personální kompetence – kriticky hodnotit své osobní dispozice, uvědomovat si své přednosti a nedostatky, pracovat v kolektivu, využívat k učení znalostí a zkušeností jiných lidí, kriticky hodnotit výsledky své práce. Aplikovat matematické dovednosti.

Sociální kompetence – naučí žáka pracovat samostatně i v týmu. Přijímat a plnit zadané úkoly.

Kompetence k pracovnímu uplatnění – žák si je vědom významu celoživotního vzdělávání, pracuje s osobním počítačem a využívá internet a elektronickou poštu.

*Realizace mezipředmětových vztahů:*

Předmět Materiály má vazbu na ostatní odborné předměty a navazuje i na učivo Přírodní vědy

*Realizace průřezových témat:*

V předmětu Materiály se realizuje část průřezového tématu Člověk a životní prostředí. Naučí žáka chovat se hospodárně k používaným materiálům ze dřeva a minimalizovat tak možná ekologická rizika vzniklá při neuváženém nahrazování jinými materiály. Naučí žáka k úctě k přírodním surovinám, přispěje k upevnění zásad třídění odpadu v zaměstnání i soukromém životě.

### 6.11.2 Rozpis učiva

1. ročník, celkem 66 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | hod.      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozčlení a klasifikuje základní a pomocné materiály používané ve výrobě truhlářských výrobků</li> <li>- popíše význam a úlohu lesa, lesního hospodářství;</li> <li>- vysvětlí vliv životního prostředí na lesy;</li> <li>- popíše makroskopickou stavbu dřeva, mikroskopickou stavbu dřeva a kůry a chemickou stavbu dřeva; a základní chemické složení dřeva</li> <li>- pozná základní makroskopické znaky;</li> <li>- charakterizuje fyzikální a mechanické vlastnosti dřeva a materiálů na bázi dřeva</li> <li>- určí vady dřeva vzniklé během růstu, při těžbě, dopravě, skladování, nesprávném zpracování, při výrobě, poškození houbami a hmyzem, cizopasnými rostlinami;</li> <li>- rozpozná základní druhy domácích a exotických dřevin;</li> <li>- správně volí dřevinu a používá ji pro výrobu daného výrobku dle technické dokumentace;</li> </ul> | <b>1. Nauka o dřevě</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Členění a klasifikace materiálů pro výrobu truhlářských výrobků</li> <li>1.2 Dřevo a jeho stavba, základní chemické složení dřeva</li> <li>1.3 Technické vlastnosti dřeva</li> <li>1.4 Vady dřeva</li> <li>1.5 Dřeviny, nauka o dřevinách</li> <li>1.6 Určování druhu dřeviny</li> <li>1.7 Volba použití dřevin pro výrobu</li> </ul> | <b>58</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše řezivo, přířezy, dýhy a poddýžky a konstrukční desky z masivního dřeva, překližované materiály, aglomerované materiály</li> <li>- navrhne vhodný způsob uskladnění a ošetření materiálů;</li> <li>- správně volí materiál a používá jej pro výrobu daného výrobku dle technické dokumentace;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2. Materiály a polotovary z masivu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Řezivo, přířezy</li> <li>2.2 Dýha, poddýžka</li> <li>2.3 Volba, použití a skladování materiálů ze dřeva pro výrobu</li> </ul>                                                                                                                                                                                       | <b>8</b>  |

2. ročník, celkem 33 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                     | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                 | hod.     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje a pozná překližované materiály a aglomerované materiály;</li> </ul> | <b>1. Materiály ze dřeva – konstrukční desky</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Překližované materiály</li> <li>1.2 Aglomerované materiály</li> <li>1.3 Volba, použití a skladování konstrukčních desek</li> </ul> | <b>6</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje produkty vzniklé delignifikací dřevní hmoty a hydrolýzou dřeva</li> </ul>       | <b>2. Základní produkty chemického zpracování dřeva</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Přehled produktů chemického zpracování dřeva</li> </ul>                                                                     | <b>1</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělí plastické hmoty, charakterizuje základní druhy plastů vhodných pro</li> </ul>          | <b>3. Plasty</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Nábytkové krytiny</li> </ul>                                                                                                                                       | <b>2</b> |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                        | <b>hod.</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| výrobu konstrukčních dílců a povrchové krytiny z plastů                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                              |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělí lepidla, vyjmenuje složky lepidel a lepících směsí a popíše jejich vlastnosti a změny vznikající při zpracování a skladování lepidel</li> <li>- vysvětlí teorii lepení materiálů, uvede způsoby zkoušení jakosti lepeného spoje;</li> <li>- volí správný druh lepidla podle druhu lepeného spoje;</li> </ul> | <b>4. Lepidla</b><br>4.1 Teorie lepení, vlastnosti, složky lepidel<br>4.2 Přírodní lepidla<br>4.3 Syntetická lepidla                                                                                         | <b>6</b>    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v materiálech používaných pro povrchovou úpravu dřeva a materiálů na bázi dřeva tj.</li> <li>- vysvětlí co jsou brusiva a brusné prostředky, tmely a plniče pórů, mořidla, bělidla a nátěrové hmoty</li> </ul>                                                                                          | <b>5. Materiály pro povrchovou úpravu</b><br>5.1 Brusné prostředky<br>5.2 Složky nátěrových hmot, rozdělení, vlastnosti<br>5.3 Nátěrové hmoty na přípravu povrchu<br>5.4 Nátěrové hmoty na dokončení povrchu | <b>8</b>    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá ochranné prostředky proti biologickým škůdcům a ochranné prostředky proti ohni</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    | <b>6. Látky na ochranu dřeva</b><br>6.1 Složení, značení ochranných látek<br>6.2 Přehled ochranných látek                                                                                                    | <b>3</b>    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše spojovací prostředky a kování</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>7. Spojovací prostředky a kování</b><br>7.1 Spojovací prostředky<br>7.2 Kování pro truhlářské výrobky                                                                                                     | <b>3</b>    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá znalosti o materiálech používaných v čalounictví</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>8. Čalounické materiály</b><br>8.1 Nosné materiály<br>8.2 Tvarovací, kypřící a pružící materiály<br>8.3 Potahové, izolační a pomocné materiály                                                            | <b>3</b>    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede možnosti využití skla kovů aj. materiálů pro účely výroby truhlářských výrobků</li> <li>- volí materiál a používá jej pro výrobu daného výrobku dle technické dokumentace;</li> <li>- dbá na hospodárné a ekologické využívání materiálů, zpracování odpadů, případně jejich likvidaci</li> </ul>              | <b>9. Ostatní materiály</b><br>9.1 Sklo, kov                                                                                                                                                                 | <b>1</b>    |

## 6.12 Technologie

ŠVP: Truhlář - nábytkář

Celková hodinová dotace: 222 hodin

Platnost od 1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

### 6.12.1 Pojetí vyučovacího předmětu

#### Obecný cíl vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět Technologie je základním odborným předmětem, který v součinnosti s ostatními odbornými předměty představuje propojený a provázaný systém, jenž vytváří komplexní předpoklady pro realizaci konkrétních výrobků. Připravuje žáky k pochopení a vlastní praktické aplikaci takové volby technologických postupů, aby byl naplněn požadavek maximální kvality, efektivity a hospodárnosti bezpečné výroby s minimální zátěží pro životní prostředí. Vede žáky k tvořivé činnosti, která tyto cíle naplňuje.

#### Charakteristika učiva

Předmět objasňuje žákům podstatu výrobního procesu, seznamuje je s výrobou materiálů, které jako uživatelé používají a správně zvolenými technologickými postupy ručního a strojního opracování přetváří do konkrétní požadované podoby součástky, dílce a výrobku.

Vede žáky k pochopení nutnosti správné volby a přípravy materiálů a polotovarů, která významně spolurozhoduje o úspěšné realizaci díla. Seznamuje žáky s elementárními technologiemi ručního a strojního opracování, které s procesy ochrany a povrchových úprav vytváří u žáků žádanou představu o komplexním dokončení výrobků. Tímto provedením zajišťuje funkčně a esteticky dokončené dílo s dlouhodobou životností. Široký rozsah vyráběných a žádaných výrobků vyžaduje od žáků tvořivý a individuální přístup, jehož cílem je spokojenost zákazníka s výrobkem či službou.

#### Strategie (pojetí) výuky

Základním pojetím výuky je výklad a cvičení s maximálním zaměřením na praktičnost, věcnost, názornost, přiměřenost a srozumitelnost s využitím audiovizuální techniky, učebnic, katalogů, vzorků a pomůcek, s propojením na probíhající praktickou část v odborném výcviku. Výuka je tematicky doplněna vhodnými exkurzemi ve výrobních firmách a případnou krátkodobou praxí v podmínkách reálné výroby.

#### Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení je prováděno podle znalostí a jejich aplikace na praktické řešení výroby určité součástky, dílce a výrobku s důrazem na kompletnost řešení, odbornou terminologii a logické hledání souvislostí a vazeb. Součástí hodnocení je i tvůrčí přístup dokazující správnou a pohotovou orientaci v problematice nejen samotné technologie, ale i v oblastech materiálů, nářadí, přípravků, nástrojů, strojů, zařízení a též v technické dokumentaci, v souvisejících předpisech a normách vymezujících bezpečnost a hygienu práce, ochranu zdraví, pracovního a životního prostředí. Prověřování schopností žáka probíhá ústní i písemnou formou.

#### Přínos k realizaci klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů

##### *Rozvoj klíčových kompetencí:*

##### Kompetence k učení

Žák je schopen s porozuměním poslouchat mluvený projev – je rozvíjeno ve výuce výkladem učitele či zástupce firem.

Využívá ke svému učení různé informační zdroje – je rozvíjeno prací s katalogy a prospekty, jimiž se aktuálně doplňuje výuka.

##### Kompetence řešení problémů

Žák získává informace k řešení problémů, navrhuje způsob řešení a je schopen spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi – je rozvíjeno zadáváním a řešením praktických úloh, v kterých žák samostatně či v kolektivu navrhuje a obhazuje svá řešení.

#### Komunikativní kompetence

Žák formuluje a obhajuje své názory a postoje, které vyjadřuje s uplatněním zásad kultury projevu a chování, s užitím a porozuměním odborné technologií – je rozvíjeno zadáním praktických úloh s individuálním i kolektivním řešením.

#### Personální a sociální kompetence

Žák si ověřuje své poznatky, kriticky zvažuje postoje a jednání jiných lidí a pracuje v týmu – je rozvíjeno zadáním, individuálním či skupinovým řešením praktických úloh v součinnosti i s praktickou činností v odborném výcviku.

#### Kompetence využívat prostředky informační a komunikační technologie a pracovat s informacemi

Žák využívá celosvětovou síť internet a komunikuje elektronickou poštou – je rozvíjeno vyhledáváním a sdělováním informací souvisejících s výukou a s praktickým zadáním úkolu.

#### Realizace mezipředmětových vztahů:

Předmět Technologie má propojenost s ostatními odbornými předměty a navazuje i na znalosti žáků z předmětu Ekonomika.

#### Realizace průřezových témat:

##### Člověk a svět práce

Žák si je vědom významu celoživotního učení, má představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru, zná práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců – je rozvíjeno příkladným doplňováním učiva o aktuální novinky a pěstováním práv a povinností, které si formuje v samotném procesu výuky.

### 6.12.2 Rozpis učiva

1. ročník, celkem 66 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                  | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                           | hod.      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Žák:<br>- vysvětlí podstatu výrobního procesu, jeho technickou a ekonomickou stránku a vztah k životnímu prostředí;                                                                                                                                  | <b>1. Charakteristika výrobního procesu</b><br>1.1 Pojem výrobního procesu<br>1.2 Třískové obrábění<br>1.3 Beztřískové obrábění<br>1.4 Chemické zpracování a kombinovaný způsob zpracování                                               | <b>3</b>  |
| - popíše zásady fyziologie práce a ergonomie ve vztahu k oboru<br>- popíše technologii výroby řeziva, dýh, překližovaných materiálů a aglomerovaných materiálů;                                                                                      | <b>2. Technologie výroby základních materiálů ze dřeva a na bázi dřeva</b><br>2.1 Charakteristika výrobku<br>2.2 Řezivo<br>2.3 Dýhy<br>2.4 Překližované materiály a aglomerované materiály                                               | <b>4</b>  |
| - popíše technologické a pracovní postupy používané v truhlářské výrobě, při montáži, balení, skladování a expedici, při opravách a renovaci a posoudí a určí jejich vhodnost pro danou aplikaci;<br>- vysvětlí podstatu technologie výroby přířezů; | <b>3. Technologické a pracovní postupy používané při výrobě truhlářských výrobků</b><br>3.1 Ruční zpracování<br>3.2 Strojní zpracování                                                                                                   | <b>2</b>  |
| - popíše vhodné způsoby uskladnění a ošetření materiálů a polotovarů;                                                                                                                                                                                | <b>4. Skladování a ošetřování materiálů</b><br>4.1 Skladování řeziva<br>4.2 Skladování dýh<br>4.3 Skladování překližovaných a aglomerovaných materiálů<br>4.4 Skladování lepidel a nátěrových hmot<br>4.5 Skladování ostatních materiálů | <b>4</b>  |
| - popíše vhodné způsoby technologické                                                                                                                                                                                                                | <b>5. Technologická příprava dřeva a</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>20</b> |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                              | <b>hod.</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| přípravy materiálů pro výrobu, tj. např. přírodní a umělé vysoušení dřeva, plastifikaci dřeva a ochranu dřeva;                                                                                                                          | <b>příprava ostatních materiálů pro výrobu</b><br>5.1 Přirozené vysoušení<br>5.2 Umělé vysoušení<br>5.3 Plastifikace<br>5.4 Ochrana dřeva                                          |             |
| - vysvětlí výběr materiálů, výběr a přípravu nástrojů, nářadí a pomůcek a použití vhodných pracovních postupů ručního řezání, hoblování, vrtání, dlabání, broušení, vykružování kovů, plastů a ostatních materiálů používaných v oboru; | <b>6. Ruční způsoby zpracování materiálů</b><br>6.1 Řezání<br>6.2 Hoblování<br>6.3 Vrtání<br>6.4 Dlabání<br>6.5 Broušení<br>6.6 Tvarování<br>6.7 Základní opracování kovů a plastů | <b>23</b>   |
| - popíše konstrukční spoje a jejich vhodnost, vysvětlí jejich orýsování a zhotovení;                                                                                                                                                    | <b>7. Tvorba konstrukčních spojů</b><br>7.1 Spoje vlysů na šířku a na délku<br>7.2 Spoje rámové<br>7.3 Spoje plošných dílců                                                        | <b>10</b>   |

2. ročník, celkem 66 hod.

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>hod.</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Žák:</b><br>- charakterizuje technologické a pracovní postupy používané v truhlářské výrobě, posoudí a určí jejich vhodnost pro danou aplikaci;<br>- je obeznámen s výběrem materiálů, výběrem a přípravou nástrojů, strojů a zařízení a s použitím vhodných technologických operací třískového a beztrískového strojního obrábění při dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a protipožární ochrany; | <b>1. Strojní způsoby obrábění a dělení materiálů</b><br>1.1 Řezání<br>1.2 Frézování<br>1.3 Vrtání<br>1.4 Dlabání<br>1.5 Soustružení<br>1.6 Broušení<br>1.7 CNC obrábění, programování CNC                                                                                                      | <b>26</b>   |
| - využívá znalostí o technologických postupech tváření dřeva a tvarování konstrukčních desek pomocí ohýbání, lisování, lamelování, segmentování a skružování;                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2. Technologie tváření a tvarování dřeva a konstrukčních materiálů</b><br>2.1 Ohýbání dřeva<br>2.2 Lamelování<br>2.3 Segmentování a skružování<br>2.4 Ostatní způsoby tvarování dřeva a konstrukčních desek                                                                                  | <b>8</b>    |
| - vyjmenuje technologické postupy zpracování plastů používaných v truhlářské výrobě;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>3. Technologie zpracování plastů</b><br>3.1 Třískové technologie<br>3.2 Beztrískové technologie                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>    |
| - vysvětlí technologické postupy spojování materiálů lepením a spojovacími prostředky;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4. Technologie lepení dřeva, výroba polotovarů, příprava dílců</b><br>4.1 Teorie a podmínky lepení<br>4.2 Výroba sesazenek a příprava dílců k dýchování a plášťování<br>4.3 Dýchování<br>4.4 Plášťování<br>4.5 Úpravy hran dílců<br>4.6 Speciální úpravy ploch a boků<br>4.7 Montážní lepení | <b>18</b>   |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                       | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>hod.</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá znalostí o technologických postupech povrchové úpravy výrobků a ochrany dřevěných výrobků proti houbám, hmyzu, ohni;</li> </ul> | <b>5. Technologie povrchové úpravy výrobků a ochrany výrobků proti houbám, hmyzu a ohni</b><br>5.1 Příprava povrchu dílců<br>5.2 Příprava nátěrových hmot<br>5.3 Ruční způsoby nanášení nátěrových hmot<br>5.4 Strojní způsoby nanášení nátěrových hmot<br>5.5 Vytvrzování nátěrových hmot a leštění povrchu<br>5.6 Konstrukční ochrana<br>5.7 Fyzikální ochrana<br>5.8 Chemická ochrana<br>5.9 Zásady bezpečnostní a ekologické při povrchové úpravě a ochraně | <b>12</b>   |

3. ročník, celkem 90 hod.

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>hod.</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Žák:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí technologické postupy spojování materiálů lepením, spojovacími prostředky;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>1. Technologie spojování materiálů mechanickými prostředky a kombinované</b><br>1.1 Spojování dřevěnými spojovacími prostředky<br>1.2 Spojování kovovými spojovacími prostředky<br>1.3 Spojování spojovacím kováním a spojování kombinované                                       | <b>6</b>    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí výběr materiálů, výběr a přípravu nástrojů, strojů a zařízení a s použitím vhodných technologických operací třískového a beztrískového strojního obrábění při dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany a ochrany;</li> <li>- popíše technologické postupy výroby nábytkových polotovarů, součástí a dílců nábytku, tj. výroby spárovek, nekonečného vlysu, výroby ráků, podnoží a zásuvek;</li> </ul> | <b>2. Technologie výroby základních nábytkových polotovarů</b><br>2.1 Výroba přířezů z masívů<br>2.2 Výroba přířezů z konstrukčních desek<br>2.3 Výroba spárovek<br>2.4 Výroba nekonečného vlysu<br>2.5 Výroba ráků<br>2.6 Výroba zásuvek<br>2.7 Výroba podnoží – podstavení nábytku | <b>8</b>    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí podstatu technologie výroby skříňového, stolového, sedacího, lůžkového nábytku a zařízení;</li> <li>- uplatňuje znalosti při návrhu výroby konkrétních výrobků nábytkářské výroby;</li> <li>- vyjmenuje technologické postupy kompletace a montáže truhlářských výrobků;</li> <li>- popíše proces balení a expedice výrobků používaný v praxi;</li> </ul>                                                                        | <b>3. Výroba nábytku a zařízení</b><br>3.1 Výroba skříňového nábytku<br>3.2 Výroba a instalace vestavěného skříňového nábytku<br>3.3 Výroba stolového nábytku<br>3.4 Výroba sedacího nábytku<br>3.5 Výroba lůžkového nábytku                                                         | <b>34</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše technologické postupy výroby dveří, vrat, oken, balkonových dveří, obkladů stěn a stropů, dělicích příček,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4. Technologie výroby stavebně truhlářských výrobků, osazování výrobků v objektech</b>                                                                                                                                                                                            | <b>34</b>   |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                | <b>hod.</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| zabudovaného nábytku, realizace schodišť;<br>- popíše technologické postupy výroby dřevěných konstrukcí<br>- uvede na příkladech technologické postupy ostatních výrobků, tj. například výroby dřevěných podlah, obalů, hraček<br>- uplatňuje znalosti při návrhu výroby konkrétních výrobků stavebně truhlářské výroby;<br>- vyjmenuje technologické postupy kompletace a montáže, truhlářských výrobků<br>- popíše proces balení a expedice výrobků používaný v praxi; | 4.1 Výroba dveří a vrat<br>4.2 Výroba oken a balkónových dveří<br>4.3 Výroba obkladů stěn a stropů<br>4.4 Výroba dělicích příček<br>4.5 Výroba schodů<br>4.6 Výroba dřevěných podlah |             |
| - popíše technologické postupy zpracování dřevního odpadu;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>5. Technologie zpracování a využití dřevního odpadu</b>                                                                                                                           | <b>2</b>    |
| - popíše technologické postupy při opravách a renovacích výrobků;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>6. Technologické postupy používané při opravách a renovacích výrobků</b>                                                                                                          | <b>2</b>    |
| - používá měřicí techniku pro měření technologických veličin;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>7. Systémy a kritéria hodnocení výrobků</b><br>7.1 Měřicí technika<br>7.2 Kritéria jakosti a kvality                                                                              | <b>2</b>    |
| - připraví výrobu jednoduchého výrobku nebo konstrukce dle technického zadání při současném uplatnění optimalizace výroby;<br>- posoudí a určí vhodnost materiálů, strojů a zařízení, nástrojů a strojně technologického vybavení pro danou aplikaci;<br>- dbá na požadovanou kvalitu výrobků, jejich estetický vzhled, přistupuje k práci tvořivým způsobem;                                                                                                            | <b>8. Příprava výroby dle zadání</b>                                                                                                                                                 | <b>2</b>    |

## 6.13 Výrobní zařízení

ŠVP: Truhlář - nábytkář

Celková hodinová dotace: 99 hodin

Platnost od 1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

### 6.13.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

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

Cílem předmětu je rozvíjet u žáků technické myšlení, poskytnout znalost principů, funkce a konstrukce strojů a zařízení s ohledem na jejich efektivní, hospodárné a bezpečné používání při řešení konkrétních technologických operací.

Charakteristika učiva

Výrobní zařízení je odborný předmět, který úzce navazuje na oblast technologie výroby a technologičnost navrhovaných řešení v technické dokumentaci. Seznamuje žáky s dílčími strojními součástmi tak, aby žáci chápali jejich funkci ve stroji a zařízení jako celku. Poskytuje přehled o výrobním zařízení, ale poskytuje i potřebné informace o strojích a zařízeních, které výrobu podmiňují a výrazně ovlivňují v oblasti přípravy materiálu, manipulace s materiálem a odpadem, výběru nástrojů a péče o ně. Informuje a vede k dodržování předpisů bezpečnostních, protipožárních, ekologických, k používání bezpečnostních pomůcek a to při vlastním využívání strojů a zařízení, ale i při jejich přípravě k práci.

Strategie (pojetí) výuky

Z důvodu převahy odborně teoretického charakteru učiva je důležité, aby vyučovací proces probíhal s dodržováním zásad názornosti, přiměřenosti a trvalosti. Výklad je veden s návazností na vizuální vjem, tedy s použitím zobrazení, a to formou prováděného nákresu na tabuli, kdy žáci získávají postupnou představu o uvedeném zařízení a výrazně snadněji chápou probíranou problematiku. Zároveň se i sami zdokonalují v technickém zobrazení, které zkvalitní jejich grafický projev i v jiných, nejen odborných, předmětech. K názornosti jsou využívány nástěnné tabule s nákresy strojů a zařízení, katalogy, prospekty, audiovizuální technika, výklad a vysvětlení přímo v prostorech truhlářské dílny na škole, nebo při exkurzi u firem.

Důležitým principem výuky je zdůraznění propojenosti informací uvedeného předmětu s ostatními odbornými předměty, zejména Technologii a Odborným výcvikem.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení není brán zřetel jen na odborné znalosti dané problematiky, ale zejména na správné pochopení a vysvětlení principu součástky, stroje a zařízení s přímou vazbou na praktické použití a význam. Součástí hodnocení je i znalost a aplikační schopnost žáků orientovat se v široké nabídce strojů s ohledem na požadovanou technologickou operaci a celkovou výrobu. Prověřování schopností žáka probíhá ústní i písemnou formou.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů

*Rozvoj klíčových kompetencí:*

Kompetence k učení

Žák je schopen s porozuměním poslouchat mluvený projev – je rozvíjeno ve výuce výkladem učitele či zástupce firem.

Využívá ke svému učení různé informační zdroje – je rozvíjeno prací s katalogy a prospekty, jimiž se aktuálně doplňuje výuka a aktivní účasti na předváděcích akcích firem zabývajících se výrobou či distribucí strojů a zařízení, nástrojů a přípravků.

Kompetence řešení problémů

Žák získává informace k řešení problémů, navrhuje způsob řešení a je schopen spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi – je rozvíjeno zadáváním a řešením praktických úloh, v kterých žák samostatně či v kolektivu rozhoduje o optimální a reálné volbě strojů, zařízení a nástrojů.

#### Komunikativní kompetence

Žák formuluje a obhajuje své názory a postoje, které vyjadřuje s uplatněním zásad kultury projevu a chování, s užitím a porozuměním odborné terminologii – je rozvíjeno zadáním praktických úloh, v kterých vysvětluje odbornou terminologií funkci a činnost strojů a zařízení.

#### Personální a sociální kompetence

Žák si ověřuje své poznatky, kriticky zvažuje postoje a jednání jiných lidí a pracuje v týmu – je rozvíjeno vlastní výukou v kolektivu, kdy žák sám nebo v součinnosti s ostatními řeší praktický úkol vysvětlení a aplikace funkce stroje a zařízení.

#### Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák si je vědom významu celoživotního učení, má představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru, zná práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců – je rozvíjeno permanentním doplňováním učiva o aktuální novinky ze strany učitele, žák tak získává příklad pro svoje vlastní učení. Svá práva a zejména pěstování povinností si žák formuje v samotném procesu výuky, kdy jsou na něho kladeny určité požadavky a on má povinnost je plnit.

#### Kompetence využívat prostředky informační a komunikační technologie a pracovat s informacemi

Žák využívá celosvětovou síť internet a komunikuje elektronickou poštou – je rozvíjeno vyhledáváním a sdělováním informací souvisejících se zjišťováním aktuálního stavu a rozvoje v oblasti techniky a technologie v rámci samostudia nebo specializovaného předmětu s uplatněním mezipředmětových vztahů.

#### Realizace mezipředmětových vztahů:

Předmět Výrobní zařízení souvisí s ostatními odbornými předměty a má vazbu i na znalosti žáků z předmětu Přírodní vědy.

#### Realizace průřezových témat:

##### Člověk a životní prostředí

Žák rozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji. Cítí osobní zodpovědnost za životní prostředí, získává přehled zejména o technologických nástrojích zajišťujících trvale udržitelný rozvoj – je rozvíjeno vlastní výukou, kdy žák získává informace nejen o technice využívané ve výrobě, ale zároveň o vlivu techniky na životní prostředí a o metodách jeho ochrany.

##### Člověk a svět práce

Žák si je vědom významu celoživotního učení, má představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru, zná práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců – je rozvíjeno příkladným doplňováním učiva o aktuální novinky v oblasti výrobního zařízení a techniky.

#### Informační a komunikační technologie

Žák je schopen pomocí informační a komunikační technologie vyhledávat a získávat potřebné informace z oboru – je rozvíjeno vyhledáváním a sdělováním informací souvisejících se zjišťováním aktuálního stavu a rozvoje v oblasti techniky a technologie v rámci samostudia, nebo specializovaného předmětu s uplatněním mezipředmětových vztahů.

### 6.13.2 Rozpis učiva

1. ročník, celkem 33 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                      | Učivo (témata)                                                                                                                                            | hod.      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| - orientuje se v základních strojních součástkách a mechanismech a dokáže vysvětlit jejich význam v následném užití u strojů a zařízení používaných v truhlářské výrobě; | <b>1. Základní strojní součástky</b><br>1.1 Rozebíratelné spoje<br>1.2 Nerozebíratelné spoje<br>1.3 Hřídele a čepy<br>1.4 Ložiska a spojky<br>1.5 Převody | <b>12</b> |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                | Učivo (témata)                                                                                                                                    | hod.     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                                    | 1.6 Mechanismy na změnu pohybu<br>1.7 Hydraulické mechanismy<br>1.8 Pneumatické mechanismy                                                        |          |
| - dokáže vysvětlit funkci, význam, vhodnost použití dopravního zařízení v truhlářské výrobě a popíše základní bezpečnostní zásady; | <b>2. Dopravní zařízení</b><br>2.1 Kolejová doprava<br>2.2 Bez Kolejová doprava<br>2.3 Dopravníky<br>2.4 Pneumatická doprava                      | <b>8</b> |
| - charakterizuje a vysvětlí funkci, význam a použití sušáren;                                                                      | <b>3. Zařízení pro sušení dřeva</b><br>3.1 Komorové sušárny<br>3.2 Tunelové sušárny<br>3.3 Vybavení sušáren<br>3.4 Ostatní druhy sušáren na dřevo | <b>8</b> |
| - charakterizuje a vysvětlí funkci, význam a použití zařízení na plastifikaci dřeva;                                               | <b>4. Zařízení na plastifikaci dřeva</b>                                                                                                          | <b>3</b> |
| - charakterizuje a vysvětlí funkci, význam a použití zařízení na ochranu dřeva.                                                    | <b>5. Zařízení na ochranu dřeva</b>                                                                                                               | <b>2</b> |

2. ročník, celkem 66 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                       | hod.      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| - popíše základní, speciální stroje, strojní zařízení, přípravky používané ve výrobě, při montáži, opravách a renovaci truhlářských výrobků;<br>- vysvětlí funkci strojů a zařízení, provádění obsluhy a údržby a jejich pracovní rozsah<br>- posoudí a určí vhodnost strojů a zařízení pro danou aplikaci;<br>- provede nastavení optimálních parametrů jednotlivých strojů a zařízení a skupin strojů; | <b>1. Základní a specializované stroje a zařízení v truhlářské výrobě</b><br>1.1 Pily<br>1.2 Frézky<br>1.3 Soustruhy a okružovačky<br>1.4 Vrtačky<br>1.5 Dlabačky<br>1.6 Brusky<br>1.7 Univerzální stroje a zařízení | <b>33</b> |
| - charakterizuje nástroje do strojů a zařízení;<br>- upíná nástroje do strojů a zařízení, používá zařízení k jejich ostření, úpravě, provádění jejich běžné údržby, ošetření a skladování<br>- používá měřicí techniku pro měření a kontrolu nástrojů, činnosti jednotlivých strojů a zařízení a skupin strojů k dosažení požadované kvality výroby                                                      | <b>3. Dřevoobráběcí nástroje</b><br>3.1 Pilové pásy a kotouče<br>3.2 Nože<br>3.3 Frézy<br>3.4 Ostatní nástroje<br>3.5 Přípravky a měřicí technika                                                                    | <b>10</b> |
| - charakterizuje funkci, princip a využití zařízení na nanášení lepidel;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4. Stroje a zařízení na nanášení lepidel</b>                                                                                                                                                                      | <b>2</b>  |
| - charakterizuje funkci, princip a využití strojů a zařízení na ohýbání, tváření a spojování dřeva;                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>5. Stroje a zařízení na ohýbání, tváření a spojování dřeva</b><br>5.1 Lisy<br>5.2 Ohýbačky<br>5.3 Stroje a zařízení na mechanické spojování dřeva                                                                 | <b>6</b>  |
| - charakterizuje funkci, princip a využití                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6. Stroje a zařízení na povrchovou</b>                                                                                                                                                                            | <b>10</b> |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                       | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                     | <b>hod.</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| strojů a zařízení na povrchovou úpravu;                                                                                                                          | <b>úpravu</b><br>6.1 Tmelicí a mořicí zařízení<br>6.2 Stříkací zařízení<br>6.3 Polévací zařízení<br>6.4 Navalovací a máčecí zařízení<br>6.5 Zařízení na vytvrzování nátěrových hmot<br>6.6 Leštící stroje |             |
| - orientuje se v druzích a použití ručních strojků;                                                                                                              | <b>7. Ruční strojky</b><br>7.1 Elektrické ruční strojky<br>7.2 Pneumatické ruční strojky                                                                                                                  | <b>3</b>    |
| - popíše výrobní zařízení z technického a ekonomického hlediska, v souladu s ekologií a z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a protipožární ochrany | <b>8. Provozní schopnost výrobních zařízení</b>                                                                                                                                                           | <b>1</b>    |
| - orientuje se v základních druzích výrobních linek používaných v nábytkářské výrobě.                                                                            | <b>9. Výrobní linky</b>                                                                                                                                                                                   | <b>1</b>    |

## 6.14 Odborný výcvik

ŠVP: Truhlář - nábytkář

Celková hodinová dotace: 1566 hodin

Platnost od 1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

### 6.14.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Integrovat vědomosti z obsahových okruhů všeobecných i odborných předmětů. Aplikovat potřebné znalosti a vědomosti o dřevařské a nábytkářské výrobě.

Získat dovednosti a správné pracovní návyky ručního a strojního opracování při uplatnění vlastností materiálů ze dřeva včetně estetických požadavků na výrobky. Prohloubit teoretické znalosti z odborných předmětů. Rozvíjet dovednosti potřebné pro práci individuální i v týmu.

Charakteristika učiva

Předmět vede žáky ke zvládnutí základů ručního i strojního opracování, k volbě správných postupů výroby s ohledem na použitý materiál a konstrukci včetně montáže, povrchové úpravy a oprav truhlářských výrobků.

Získat přehled o provozu a hospodaření v truhlářském provozu.

Strategie (pojetí) výuky

Hlavní strategií je příprava žáků pro co nejlepší uplatnění se na trhu práce, tj. výchova ke vztahu k oboru, pracovitosti, k manuální zručnosti (rychlosti a kvalitě odvedené práce), k samostatnému rozhodování při řešení problémů a práce v týmu. Práce jsou buď cvičného charakteru, nebo produktivní, které zvyšují motivaci žáků a kladou vyšší nároky na zodpovědnost při jejich realizaci.

Rozšiřování praktických dovedností lze plnit i na provozních pracovištích firem partnerů v závislosti na aktuálních podmínkách trhu práce v regionu

Hodnocení výsledků žáků

Ověřování dovednosti a manuální zručnosti při pracovních postupech, souborných pracích a zhotovení výrobků nebo práci na zakázce. Volba vhodného postupu výroby, náradí, stroje a nástroje pro daný postup. Schopnosti pracovat samostatně. Dodržování bezpečnosti práce.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů

*Rozvoj klíčových kompetencí:*

Kompetence k učení a řešení problémů – učí žáka používat technickou dokumentaci, porozumět zadání úkolu, navrhnout postupy zhotovení výrobku v požadované kvalitě a vzhledu. Používat katalogy, normy.

Rozvíjí technické a ekonomické myšlení.

Komunikativní kompetence – prezentovat a obhajovat své stanovisko a názory.

Personální kompetence – kriticky hodnotit své osobní dispozice, uvědomovat si své přednosti a nedostatky, pracovat v kolektivu, využívat znalostí a zkušeností jiných lidí, kriticky hodnotit výsledky své práce. Aplikovat matematické dovednosti.

Sociální kompetence – naučí žáka pracovat samostatně i v týmu, přijímat a plnit zadané úkoly.

Kompetence k pracovnímu uplatnění – žák si je vědom významu celoživotního vzdělávání, má přehled o uplatnění na pracovním trhu, pracuje s osobním počítačem a využívá internet a elektronickou poštu.

*Realizace mezipředmětových vztahů:*

Předmětové komise průběžně řeší návaznost odborného výcviku na předměty teoretické výuky. K dosažení vzdělávacího cíle nejvíce přispívají předměty: Technologie, Materiály, Výrobní zařízení a Odborné kreslení

*Realizace průřezových témat:*

V předmětu Odborný výcvik se realizuje část průřezového tématu Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce. Naučí žáka chovat se hospodárně k používaným materiálům ze dřeva a

minimalizovat tak možná ekologická rizika vzniklá při neuváženém nahrazování jinými materiály. Naučí žáka účtět k přírodním surovinám, přispěje k upevnění zásad třídění odpadu v zaměstnání i soukromém životě.

### 6.14.2 Rozpis učiva

1. ročník, celkem 495 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | hod.       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Žák :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;</li> <li>- vyjmenuje příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci;</li> <li>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti;</li> <li>- popíše povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> </ul> | <b>1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Pracovněprávní problematika BOZP</li> <li>1.2 Zásady první pomoci, požární ochrany a osobní hygieny</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          | <b>12</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- připravuje a organizuje pracoviště pro výrobu daného výrobku</li> <li>- volí, připravuje a používá vhodné nástroje, nářadí a pomůcky pro ruční zpracování materiálu;</li> </ul>                                                                                                                                                                                         | <b>2. Zhotovování výrobků či konstrukcí truhlářské výroby nebo jejich částí</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Příprava a organizace pracoviště, nástrojů a nářadí, výběr vhodného nářadí a pomůcek, příprava, seřízení a ukládání nářadí a pomůcek</li> <li>2.2 Ostření nástrojů</li> </ul>                                                                                                                                                            | <b>483</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- volí a používá vhodné pracovní postupy ručního řezání, hoblování, vrtání, dlabání, broušení a vykružování, o pracování kovů a plastů a ostatních materiálů používaných v truhlářské výrobě;</li> </ul>                                                                                                                                                                  | <b>3. Ruční zpracování materiálů</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Řezání podélné, příčné, pod úhlem, druhy ručních pil</li> <li>3.2 Ruční hoblování</li> <li>3.3 Vrtání (stojanová vrtačka)</li> <li>3.4 Dlabání (dlabačka)</li> <li>3.5 Vykružování (pásová pila)</li> <li>3.6 Opracování dřeva struhákem, pilníkem a brusným papírem</li> <li>3.7 Spojování spojovacími prostředky a lepením</li> <li>3.8 Ruční opracování kovů a plastů</li> </ul> |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- volí a používá vhodné způsoby konstrukčního spojování materiálů;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4. Konstrukční spojování materiálů</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 Výroba spárovky</li> <li>4.2 Překlátování</li> <li>4.3 Čepové spoje do plochy, hrany, pokosu, s polodrážkou</li> <li>4.4 Okenní spoje</li> <li>4.5 Sdružené čepy</li> <li>4.6 Svlak průběžný, neprůběžný, jednostranný, oboustranný</li> <li>4.7 Ozuby otevřené, polokryté a celokryté</li> <li>4.8 Spoj kolíkem</li> </ul>                                                    |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- měří, připravuje a ukládá řezivo do hrání pro přirozené a umělé sušení;</li> <li>- uskladňuje a ošetřuje materiály a polotovary pro výrobu;</li> <li>- zvládá manipulaci s materiálem;</li> </ul>                                                                                                                                                                       | <b>5. Manipulace s materiálem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1 Příjem řeziva a ostatních dřevařských materiálů</li> <li>5.2 Příprava podkladů pod hráně, proklady, měření a ukládání do hrání</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              |            |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| Výsledky vzdělávání | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                               | hod. |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                     | 5.3 Přirozené a umělé sušení dřeva, příprava pro sušení v kondenzační sušárně<br>5.4 Skladování, ošetřování, technologická příprava dřeva a vlastní použití materiálů a polotovarů pro výrobu<br>5.5 Obsah a sortimenty dřevařské prvovýroby |      |

2. ročník, celkem 561 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | hod.       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Žák :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje zásady bezpečnosti ochrany zdraví při práci, požární prevence</li> <li>- při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy;</li> </ul>                                                                                                            | <b>1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</b><br>1.1 Pracovněprávní problematika BOZP<br>1.2 Rizika při práci<br>1.3 Zásady první pomoci, požární ochrany a osobní hygieny                                                                                                                  | <b>14</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá náročnější opracování dřeva ručním elektrickým nářadím;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2. Výroba výrobků či konstrukcí truhlářské výroby nebo jejich částí</b><br>2.1 Základní technologické pojmy<br>2.2 Konstrukční spoje, ruční elektrické nářadí                                                                                                                                                               | <b>392</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí strojní obrábění dřeva a materiálů na bázi dřeva;</li> <li>- volí a používá vhodné technologické postupy strojní výroby jednoduchých truhlářských výrobků;</li> <li>- provádí běžnou údržbu, ošetřování a seřizování strojně-technologického vybavení, udržuje provoz strojů a zařízení v souladu s ekologií</li> </ul> | <b>3. Strojní zpracování materiálů</b><br>3.1 Upínání nástrojů<br>3.2 Obsluha strojů, zařízení a jejich údržba<br>3.3 Řezání podélné a příčné<br>3.4 Formátování<br>3.5 Frézování<br>3.6 Vrtání, dlabání, čepování<br>3.7 Soustružení a okružování<br>3.8 Broušení<br>3.9 CNC frézování                                        |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- volí a realizuje vhodnou technologickou přípravu dřeva;</li> <li>- zvládá lepení dřeva, výrobu polotovarů a přípravu dílců;</li> <li>- zvládá technologii dýhování a olepování ploch;</li> <li>- zvládá technologii olepování bočních ploch;</li> </ul>                                                                         | <b>4. Pracovní postupy výroby základních truhlářských výrobků, polotovarů a doplňků</b><br>4.1 Organizace pracoviště<br>4.2 Tvarování dřeva se současným lepením<br>4.3 Ohýbání dřeva<br>4.4 Dýhování, úprava dílců foliemi, dekoračními lamináty<br>4.5 Olepování bočních ploch<br>4.6 Speciální úprava ploch a bočních ploch |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- zvládá technologii a provádí povrchovou úpravu výrobků za dřeva;</li> <li>- volí, používá a dodržuje technologické postupy dokončování povrchu výrobku;</li> </ul>                                                                                                                                                              | <b>5. Technologické postupy dokončování povrchů výrobků</b><br>5.1 Příprava povrchu<br>5.2 Bělení a moření<br>5.3 Příprava a nanášení nátěrových hmot                                                                                                                                                                          |            |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Učivo (témata)                                                                                                 | hod.       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5.4 Vytvrzování nátěru<br>5.5 Broušení a leštění dokončovaných ploch<br>5.6 Speciální způsoby povrchové úpravy |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- volí, technologicky připravuje a používá správně materiály pro výrobu, dbá na jejich hospodárné a ekologické využívání;</li> <li>- ovládá pracovní činnosti spojené s technologickými a pracovními postupy;</li> <li>- 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;</li> <li>- zhotoví jednoduchý výrobek podle technické dokumentace;</li> </ul> | <b>6. Výroba</b><br>6.1 Realizace výroby a montáže jednoduché zakázky                                          | <b>155</b> |

3. ročník, celkem 510 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | hod.       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Žák :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje zásady bezpečnosti ochrany zdraví při práci, požární prevence</li> <li>- při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy;</li> <li>- vyjmenuje příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci;</li> <li>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti;</li> <li>- popíše povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu;</li> </ul>                                                                                      | <b>1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</b><br>1.1 Pracovníprávní problematika BOZP<br>1.2 Rizika při práci<br>1.3 Zásady první pomoci, požární ochrany a osobní hygieny<br>1.4 Bezpečnost technických zařízení                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>7</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- prostuduje technickou dokumentaci výrobku a promyslí jeho výrobu;</li> <li>- volí a používá vhodné pracovní pomůcky, nástroje, stroje a zařízení, bezpečně obsluhuje stroje a zařízení i skupiny strojů;</li> <li>- vede předepsanou výrobně technickou evidenci;</li> <li>- vyrobí výrobek dle technické dokumentace;</li> <li>- volí a používá vhodné způsoby kompletace a montáže výrobků a jejich realizaci;</li> <li>- dbá na estetický vzhled výrobků a přistupuje k práci tvořivým způsobem;</li> <li>- zjišťuje rozsah závad, volí a používá</li> </ul> | <b>2. Zhotovování výrobků či konstrukcí truhlářské výroby nebo jejich částí</b><br>2.1 Zhotovení nábytku skříňového<br>2.2 Zhotovení nábytku stolového<br>2.3 Zhotovení nábytku sedacího<br>2.4 Zhotovení nábytku lůžkového<br>2.5 Výrobní kontrola a kontrola jakosti výrobků<br>2.6 Zhotovení dveří<br>2.7 Zhotovení oken<br>2.8 Zhotovení obkladů stěn a stropů<br>2.9 Zhotovení dělicí stěny a příčky<br>2.10 Zhotovení dřevěných schodů<br>2.11 Zhotovení vestavěného nábytku<br>2.12 Zhotovení jednoduchých stavebních konstrukcí | <b>482</b> |

**Střední škola technická a dopravní Gustava Habrmána Česká Třebová**  
**ŠVP Truhlář - nábytkář (obor 33-56-H/01 Truhlář), verze 1**

| <b>Výsledky vzdělávání</b>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Učivo (témata)</b>                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>hod.</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <p>správný postup prací při opravách a renovaci výrobků;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí výrobní kontrolu jakosti výrobků;</li> <li>- volí a používá vhodné způsoby balení, skladování, přepravy a expedice hotových výrobků;</li> </ul> | <p>2.13 Balení, skladování, přeprava a expedice hotových výrobků</p> <p>2.14 Kompletace a montáž výrobků</p> <p>2.15 Pracovní postupy, nácvik zasklívání truhlářského výrobku</p> <p>2.16 Práce s ručním nářadím při výrobě a montáži</p> <p>2.17 Provádění oprav a renovací</p> |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- přijme a eviduje zakázku;</li> <li>- připraví podklady pro výrobu;</li> <li>- připraví předání díla zákazníkovi;</li> </ul>                                                                                          | <p><b>3. Odbyt</b></p> <p>3.1 Obchodní jednání</p> <p>3.2 Příprava výroby a administrativní zabezpečení odbytových činností</p> <p>3.3 Realizace dodávky</p>                                                                                                                     | <b>21</b>   |

## **6.15      Technická cvičení**

ŠVP: Truhlář - nábytkář

Celková hodinová dotace: 30 hodin

Platnost od 1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

### **1.1.1    Pojetí vyučovacího předmětu**

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Navazuje obsahově na odborné předměty. Zaměřuje se na volbu materiálů, aplikaci technologických postupů. Provádí se rozbor konstrukce výrobků, technologie výroby, ekonomických parametrů s ohledem na bezpečnost práce a ochranu životního prostředí.

Charakteristika učiva

Předmět slouží k upevnění a rozvoji vědomostí z jiných předmětů.

Strategie (pojetí) výuky

Převažuje procvičení teoretických a odborných poznatků, jejich aplikace. Práce s různými zdroji odborných informací.

Hodnocení výsledků žáků

Správné řešení zadaných úkolů v požadované formě. Používání odborné terminologie, aplikace jednoduchých matematických úkonů.

Přínos k realizaci klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů

*Rozvoj klíčových kompetencí:*

Kompetence k učení a řešení problémů – naučí žáka zpracovat teoretické a praktické odborné poznatky, porozumět zadání úkolu, navrhnout způsob řešení v požadované technické úrovni, číst výkresy, schémata. Používat katalogy, normy.

Komunikativní kompetence – prezentovat a obhajovat své stanovisko a názory.

Personální kompetence – kriticky hodnotit své osobní dispozice, uvědomovat si své přednosti a nedostatky, pracovat v kolektivu, využívat k učení znalostí a zkušeností jiných lidí, kriticky hodnotit výsledky své práce. Aplikovat matematické dovednosti.

Sociální kompetence – naučí žáka pracovat samostatně i v týmu, přesně a pečlivě. Přijímat a plnit zadané úkoly.

Kompetence k pracovnímu uplatnění – žák si je vědom významu celoživotního vzdělávání, pracuje s osobním počítačem a využívá internet a elektronickou poštu.

*Realizace mezipředmětových vztahů:*

V předmětu Technická cvičení žáci aplikují znalosti z ostatních odborných předmětů a rozšiřují si znalosti z informatiky

*Realizace průřezových témat:*

V předmětu Technická cvičení se realizuje část průřezového tématu Člověk a životní prostředí. Naučí žáka chovat se hospodárně k používaným materiálům a dbát na dodržování technologických zásad při používání materiálů a minimalizovat tak možná ekologická rizika vzniklá při neuváženém nahrazování jinými materiály. Naučí žáka účtět k nerostným surovinám, přispěje k upevnění zásad třídění odpadu v zaměstnání i soukromém životě.

### 1.1.2 Rozpis učiva

3. ročník, celkem 30 hod.

| Výsledky vzdělávání                                                                                                                                                                                                | Učivo (témata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                | hod.      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Žák: <ul style="list-style-type: none"><li>- využívá dostupné zdroje informací, aplikuje informace při řešení konkrétních úloh;</li></ul>                                                                          | <b>1. Technická příprava výroby</b> <ul style="list-style-type: none"><li>1.1 Práce se zdroji informací</li><li>1.2 Obsah a příklady technické dokumentace</li></ul>                                                                                                                                          | <b>6</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- vypracuje technickou dokumentaci jednoduchého výrobku;</li><li>- zdůvodní ekonomičnost a správnost řešení;</li><li>- pracuje se základními aplikačními programy.</li></ul> | <b>2. Souborná práce</b> <ul style="list-style-type: none"><li>2.1 Návrh výrobku</li><li>2.2 Výrobní výkresy</li><li>2.3 Materiálové náklady</li><li>2.4 Technologické postupy výroby</li><li>2.5 Technický popis</li><li>2.6 Ukázky grafických programů a jejich , využití v technické dokumentaci</li></ul> | <b>24</b> |

## 7. Materiální a personální zajištění výuky ŠVP Truhlář - nábytkář

### Materiální zajištění výuky :

Schválená kapacita oboru je 180 (tj. pro 60žáků v každém ročníku). Učebny pro výuku všeobecněvzdělávacích i odborných předmětů a pracoviště odborného výcviku pro výuku oboru Truhlář splňují materiálně technické i prostorové požadavky. Učebny pro výpočetní techniku, i jazykové učebny jsou vybaveny a průběžně doplňovány moderním zařízením a technikou. Velikou výhodou školy je skladba technických oborů, která umožňuje vlastní výrobu, montáž a instalaci technických zařízení potřebných jak ve vlastní výuce, tak v ostatních činnostech školy. Obor Truhlář se na této činnosti podílí převážně výrobou nábytku, dřevěných konstrukcí a učebních pomůcek. Vybavení ručních a strojních dílen je nadstandardní.

V areálu školy je rozsáhlá multifunkční datová síť se síťovými aplikačními programy a plně zabezpečeným přístupem z veřejné sítě internet. Moderně koncipovaná datová síť je účinným nástrojem pro podporu výuky.

#### Softwarové vybavení

Operační systém Windows, Office, grafické editory, fotografický software, speciální aplikační software pro navrhování nábytku.

#### Učebny pro teoretickou výuku

Kmenové učebny s běžným vybavením včetně dataprojektorů, učebny výpočetní techniky připojené na datovou síť a internet, jazykové učebny, rýsozna, učebna s modely, polotovary a výrobky ze dřeva, učebna fyziky

#### Dílny odborného výcviku:

- přípravná materiálu
- 7 ručních a montážních truhlářských dílen
- 2 strojovny s centrálním odsáváním s filtry pro rekuperaci tepla
- zásobník sypkých hmot
- pracoviště pro soustružení dřeva
- kondenzační sušárna řeziva 4m<sup>3</sup>
- krytá hala pro skladování řeziva
- sklady konstrukčních desek a ostatních materiálů
- lakovna

### Ubytování a stravování

Ubytování je možné ve vlastním domově mládeže ve 2 a 3 lůžkových pokojích s možností celodenního stravování. Dojíždějící žáci mohou chodit na obědy ve vlastní školní jídelně

### Personální zajištění výuky :

Výuka je zajištěna učiteli všeobecněvzdělávacích předmětů, učiteli odborných předmětů a učiteli odborného výcviku. Datovou síť a učebny výpočetní techniky spravuje asistent výpočetní techniky, pro žáky je k dispozici výchovný poradce. Na provozních pracovištích firem výuku zajišťují pověřeni instruktoři, kteří jsou uvedeni ve smlouvě o výuce.

Většina pedagogů vykonávajících přímou pedagogickou činnost v rámci ŠVP Truhlář - nábytkář splňuje odbornou kvalifikaci. Na počátku školního roku, v návaznosti na nábor žáků, zpravidla však dochází k dílčím personálním změnám a tím i ke změnám v kvalifikaci pedagogů. Škola umožňuje dokončení odborné kvalifikace pracovníkům, kteří ji nesplňují.

## 8. Spolupráce se sociálními partnery.

### Odborný výcvik na provozních pracovištích firem.

Žáci oboru Truhlář mají odborný výcvik převážně v dílnách školy. Provozní pracoviště firem běžně nenavštěvují, neboť vybavení dílen nářadím, stroji a učebními pomůckami včetně technického zázemí výrazně převyšuje vybavení běžných truhláren. Naopak časté jsou exkurze do velkých firem (např. Dřevotvar družstvo Jablonné nad Orlicí, ADOR Dolní Dobrouč, Dřevozávod Pražan Polička, aj.

### Spolupráce s Úřadem práce Ústí nad Orlicí

Součástí spolupráce jsou požadavky zaměstnavatelů v regionu, nabídka pracovních míst, organizování a zajištění burzy škol v areálu Skalka.

### Škola dlouhodobě udržuje spolupráci s významnými profesními organizacemi:

- Společenstvo dřevozpracujících podniků
- Hospodářská komora České republiky

U závěrečných zkoušek pověřený zástupce Hospodářské komory ČR uděluje Osvědčení nejlepším absolventům, kteří splní náročná kritéria po dobu celého studia i u závěrečných zkoušek

### Spolupráce s Národním ústavem odborného vzdělávání

Škola ve spolupráci s Národním ústavem odborného vzdělávání se aktivně zapojila do připomínkového řízení RVP obor Truhlář. Dále se škola dlouhodobě podílí na tvorbě celostátního zadání závěrečných zkoušek oboru Truhlář.

## Příloha 1: Kritéria pro přijetí ke studiu

Uchazeči budou ke vzdělávání od školního rok 2021/2022 přijímáni na základě prospěchu na ZŠ a dalších skutečností.

Prospěch na ZŠ: vysvědčení v 1. a ve 2. pololetí 8. ročníku ZŠ a v 1. pololetí 9. ročníku ZŠ

Při průměru ze všech tří vysvědčení 1,00 získá 25 bodů, zhoršení o 0,05 = odpočet 1 bod.

Maximální zisk 25 bodů.

Další skutečnosti, které osvědčují vhodné schopnosti, vědomosti a zájmy uchazeče

Umístění na 1. až 10. místě v okresních a vyšších kolech olympiád během 7., 8. a 9. ročníku ZŠ, zisk 5 bodů. Uchazeč musí toto doložit doklady (diplomy) zaslanými spolu s přihláškou.

Pořadí uchazečů bude v každém kole stanoveno sestupně, součtem bodů získaných za prospěch na ZŠ a za další skutečnosti, které osvědčují vhodné schopnosti, vědomosti a zájmy uchazeče (nejlepší výsledek = největší počet bodů). V případě rovnosti bodů je rozhodující vyšší bodové hodnocení dle prospěchu na ZŠ.

Přijímací řízení se koná v souladu se zákonem č. 561/2004 Sb. (Školský zákon), ve znění pozdějších předpisů a s vyhláškou č. 353/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

## **Příloha 2: Předměty rozhodující pro odborné zaměření absolventa**

Pro případ, kdy žák nemůže být uvolněn z předmětu rozhodujícího pro odborné zaměření absolventa, v souladu s ustanovením odst. 2) § 67 školského zákona č. 561/2004 Sb. v platném znění, ředitel školy stanovil předměty rozhodující pro odborné zaměření absolventa oboru 33-56-H/01 Truhlář následovně:

- Odborný výcvik
- Technologie
- Materiály
- Výrobní zařízení
- Odborné kreslení
- Technická cvičení

## Příloha 3: Kritéria hodnocení žáků

### Klasifikace ve vyučovacích předmětech teoretické výuky

Při klasifikaci výsledků ve vyučovacích předmětech se v souladu s požadavky učebních osnov hodnotí:

- a) ucelenost, přesnost a trvalost osvojení požadovaných poznatků, faktů, pojmů, definic, zákonitostí a vztahů;
- b) kvalita a rozsah získaných dovedností vykonávat požadované intelektuální a motorické činnosti;
- c) schopnost uplatňovat osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení společenských a přírodních jevů a zákonitostí;
- d) kvalita myšlení, především jeho logika, samostatnost a tvořivost;
- e) aktivita v přístupu k činnostem, zájem o ně a vztah k nim;
- f) přesnost, výstižnost a odborná i jazyková správnost ústního a písemného projevu;
- g) kvalita výsledků činností;
- h) osvojení účinných metod samostatného studia.

Výsledky vzdělávání žáka se klasifikují stupni prospěchu podle těchto kritérií:

#### Stupeň 1 (výborný)

Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti uceleně, přesně a úplně chápe vztahy mezi nimi. Pohotově vykonává požadované intelektuální a motorické činnosti. Samostatně a tvořivě uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení jevů a při řešení teoretických a praktických úkolů. Myslí logicky správně, zřetelně se u něho projevuje samostatnost a tvořivost. Jeho ústní a písemný projev je správný, přesný a výstižný. Grafický projev je přesný a estetický. Výsledky jeho činnosti jsou kvalitní, pouze s menšími nedostatky. Je schopen samostatně si osvojovat nové poznatky.

#### Stupeň 2 (chvalitebný)

Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti v podstatě uceleně, přesně a úplně. Pohotově vykonává požadované intelektuální a motorické činnosti. Samostatně a produktivně nebo podle menších podnětů učitele uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí. Myslí správně, v jeho myšlení se projevuje logika a tvořivost. Ústní a písemný projev má menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Kvalita výsledků činnosti je zpravidla bez podstatných nedostatků. Grafický projev je estetický, bez větších nepřesností. Je schopen samostatně nebo s menší pomocí si osvojovat nové poznatky.

#### Stupeň 3 (dobrý)

Žák má v přesnosti a úplnosti osvojení si požadovaných poznatků, faktů, pojmů, definic a zákonitostí nepodstatné mezery. Při požadovaných činnostech projevuje nedostatky. Podstatnější nepřesnosti a chyby dovede za pomoci učitele korigovat. V uplatňování osvojených poznatků a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se dopouští chyb. Uplatňuje poznatky a provádí hodnocení jevů a zákonitostí podle podnětu učitele. Jeho myšlení je vcelku správné, ale málo tvořivé, v jeho logice se vyskytují chyby. V ústním a písemném projevu má nedostatky, grafický projev je méně estetický a má menší nedostatky. Je schopen osvojovat si nové poznatky podle návodu učitele.

#### Stupeň 4 (dostatečný)

Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení si požadovaných poznatků závažné mezery. Při provádění požadovaných činností je málo pohotový a má větší nedostatky. V uplatňování osvojených poznatků a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují závažné chyby, myšlení není tvořivé. Jeho ústní a písemný projev má vážné nedostatky ve správnosti a výstižnosti. V kvalitě výsledků jeho činnosti a v grafickém projevu se projevují nedostatky, grafický projev je málo estetický. Závažné nedostatky a chyby dovede žák s pomocí učitele opravit. Při samostatném studiu má velké těžkosti.

#### Stupeň 5 (nedostatečný)

Žák si požadované poznatky neosvojil uceleně, přesně a úplně, má v nich závažné mezery. Jeho dovednost vykonávat požadované činnosti má velmi podstatné nedostatky. V uplatňování osvojených vědomostí a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují velmi závažné chyby. Neprojevuje samostatnost v myšlení, vyskytují se u něho časté logické nedostatky. V ústním projevu a písemném projevu má závažné nedostatky ve správnosti, přesnosti i výstižnosti. Kvalita výsledků jeho činnosti a grafický projev mají vážné nedostatky. Závažné nedostatky a chyby nedovede opravit ani s pomocí učitele. Nedovede samostatně studovat.

### **Klasifikace v předmětu odborný výcvik**

Při klasifikaci v odborném výcviku v souladu s požadavky učebních osnov se hodnotí:

- a) Manuální dovednosti (kvalita práce a zručnost);
- b) Využití získaných teoretických poznatků v praktických činnostech;
- c) Technologická kázeň;
- d) Pracovní kázeň

Výsledná klasifikace je průměrem klasifikace z jednotlivých kritérií a) až d). Pokud je žák klasifikován stupněm 5 – nedostatečný z manuálních dovedností, technologické nebo pracovní kázně, je výsledná klasifikace z OV nedostatečný.

Výsledky vzdělávání žáka se klasifikují stupni prospěchu podle těchto kritérií:

#### Stupeň 1 (výborný)

- a) Pracuje samostatně v požadované kvalitě, prokazuje náležitou zručnost, úkoly zvládá ve stanoveném časovém limitu. Samostatně a efektivně využívá měřicí techniku
- b) Při práci samostatně využívá získané teoretické vědomosti, dobře rozumí výkresové dokumentaci, umí tvořit jednoduché výkresy
- c) Dodržuje zásady bezpečné práce a stanovené technologické postupy, řádně pečuje o nářadí, udržuje pořádek na pracovišti
- d) Je pracovitý a svědomitý se zájmem o činnosti ve zvoleném oboru, řádně využívá pracovní dobu

#### Stupeň 2 (chvalitebný)

- a) Je zručný, při samostatné práci se vyskytují drobné kvalitativní nedostatky nebo při plnění úkolů mírně překračuje stanovený časový limit. Dle pokynů využívá měřicí techniku
- b) Při práci zpravidla dokáže využívat teoretické základy, orientuje se ve výkresové dokumentaci, dle rámcových pokynů umí tvořit jednoduché výkresy
- c) Nedostatky v dodržování zásady bezpečné práce a stanovených technologických postupů se vyskytují jen výjimečně. Dobře se stará o nářadí a dbá o pořádek na pracovišti
- d) Většinou je pracovitý a svědomitý se zájmem o činnosti ve zvoleném oboru, nemá problémy s využíváním pracovní doby

#### Stupeň 3 (dobrý)

- a) Samostatně zvládá zákl. dovednosti, složitější práce jen s pomocí vyučujícího. Při dodržení kvality má problémy s čas. limitem. Pro využití měřicí techniky potřebuje podrobnější pokyny
- b) Teoretické poznatky dokáže aplikovat jen v návaznosti na podrobnou instruktáž vyučujícího. Pro správné čtení a tvorbu jednoduchých výkresů potřebuje rovněž podrobné pokyny vyučujícího
- c) Občas se dopouští závažnějších porušení bezpečnostních předpisů a technologických postupů. O nářadí pečuje zpravidla až na výzvu vyučujícího
- d) Se zájmem plní jen některé úkoly, spolehlivě pracuje za přímého dozoru vyučujícího. Občas má problémy s řádnou docházkou do výuky.

**Stupeň 4 (dostatečný)**

- a) Zvládá jen základní učivo, má značné problémy s kvalitou, je pomalý a nesamostatný. Měř. techniku je schopen využít pouze s pomocí vyučujícího
- b) Má značné problémy s využitím teoretických základů a s tvorbou jednoduchých výkresů i ve spolupráci s vyučujícím. Po vysvětlení porozumí jednoduché výkresové dokumentaci
- c) Často se dopouští závažnějších porušení bezpečnostních předpisů a technologických postupů. Nedůsledně pečuje o nářadí i při upozornění vyučujícího
- d) Má malý zájem o plnění pracovních úkolů, má časté problémy s docházkou do výuky

**Stupeň 5 (nedostatečný)**

- a) Nezvládnutí učiva z důvodu nezájmu nebo nedostatečných osobních předpokladů
- b) Není schopen aplikovat teoretické základy ani správně číst a tvořit jednoduché výkresy
- c) Hrubým způsobem porušuje bezpečnost práce, nedodrží technologické postupy. Nedokáže se řádně starat o nářadí.
- d) Soustavný nezájem plnit pracovní úkoly, bez přímého dozoru vyučujícího zpravidla nepracuje, má soustavné problémy s docházkou do výuky

### **Klasifikace v předmětu tělesná výchova**

Žáci školy jsou na hodiny tělesné výchovy zařazeni do 3 skupin podle zdravotního stavu takto:

*Skupina A* - žáci bez omezení se zúčastňují všech hodin tělesné výchovy v plném rozsahu podle rozpisu učiva, jsou klasifikováni;

*Skupina B* - žáci s částečným zdravotním omezením se zúčastňují všech hodin tělesné výchovy podle rozpisu učiva, jsou klasifikováni. Omezení některých druhů činností dokládá žák písemným vyjádřením a doporučením lékaře. Písemné doklady eviduje třídní učitel v osobních materiálech žáka a informuje o této skutečnosti učitele tělesné výchovy. Skladbu hodin tělesné výchovy učitel volí v souladu s písemným vyjádřením a doporučením lékaře a ve spolupráci se žákem tak, aby nedošlo k přetěžování žáka;

*Skupina C* - žáci s úplným zdravotním omezením nejsou klasifikováni z tělesné výchovy. Uvolnění z hodin tělesné výchovy povolí ředitel školy na základě vyjádření a doporučení lékaře, které je uloženo v osobním spisu žáka a zapsáno ve třídním výkazu a matrice školy. Žáky ze skupiny C uvede v třídní knize třídní učitel. Žáci skupiny C se nemusí zúčastňovat vyučovacích hodin tělesné výchovy a posuzují se tak, že nemají výuku.

Třídní učitelé předají zástupcům ředitele školy zpravidla do 15. září a do 31. ledna podklady pro zpracování přehledu žáků s omezením výuky tělesné výchovy.

Při klasifikaci v předmětu tělesná výchova je brán zřetel na tělesné předpoklady jedince. V souladu s požadavky učebních osnov hodnotí:

- a) osvojení potřebných vědomostí, zkušeností, činností a jejich tvořivá aplikace,
- b) kvalita projevu,

- c) vztah žáka k činnosti a zájem o ně,
- d) s přihlédnutím ke zdravotnímu stavu žáka všeobecná tělesná zdatnost, výkonnost, aktivní přístup a jeho péče o vlastní zdraví.

Výsledky vzdělávání žáka se klasifikují stupni prospěchu podle těchto kritérií:

**Stupeň 1 (výborný)**

Žák je v činnostech velmi aktivní. Pracuje samostatně, plně využívá své osobní předpoklady a velmi úspěšně je podle požadavků osnov rozvíjí v individuálních a kolektivních projevech. Jeho projev je v tělesné výchově přesný a estetický. Osvojené vědomosti, dovednosti a návyky aplikuje tvořivě. Má výrazně aktivní zájem o tělesnou kulturu a projevuje k ní aktivní vztah. Úspěšně rozvíjí tělesnou zdatnost.

**Stupeň 2 (chvalitebný)**

Žák je v činnostech aktivní, převážně samostatný na základě využívání svých osobních předpokladů, které úspěšně rozvíjí v individuálním a kolektivním projevu. Má jen menší nedostatky z hlediska požadavků osnov. Žák tvořivě aplikuje osvojené vědomosti, dovednosti a návyky v nových úkolech. Má aktivní zájem o tělesnou zdatnost. Rozvíjí v požadované míře tělesnou zdatnost.

**Stupeň 3 (dobrý)**

Žák je v činnostech méně aktivní, samostatný a pohotový. Nevyužívá dostatečně své schopnosti v individuálním a kolektivním projevu. Jeho vědomosti, dovednosti a návyky mají četnější mezery a potřebuje pomoc učitele. Nemá dostatečný aktivní zájem o tělesnou zdatnost.

**Stupeň 4 (dostatečný)**

Žák je v činnostech málo aktivní a samostatný. Rozvoj jeho schopností a jeho projev jsou málo uspokojivé. Úkoly řeší s častými chybami. Vědomosti a dovednosti aplikuje jen se značnou pomocí učitele. Projevuje velmi malou snahu a zájem o činnosti, nerozvíjí dostatečně svoji tělesnou zdatnost.

**Stupeň 5 (nedostatečný)**

Žák je v činnostech převážně pasivní. Rozvoj jeho schopností je neuspokojivý. Jeho projev je ve většině případů chybný. Minimální osvojené vědomosti a dovednosti nedovede aplikovat. Neprojevuje zájem o práci a nevyvíjí úsilí směřující k rozvoji své tělesné zdatnosti.

## Příloha 4: Začlenění průřezových témat

| Průřezové téma                       | Začlenění průřezových témat                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Občan v demokratické společnosti     | Český jazyk , Anglický jazyk, Občanská nauka, Přírodní vědy, Matematika, Literatura a umění, Tělesná výchova, Ekonomika, Odborné kreslení, Materiály, Odborný výcvik, Technologie, Výrobní zařízení, Technická cvičení  |
| Člověk a životní prostředí           | Český jazyk , Anglický jazyk, Občanská nauka, Přírodní vědy, Literatura a umění, Tělesná výchova, Informatika, Ekonomika, Odborné kreslení, Materiály, Odborný výcvik, Technologie, Výrobní zařízení, Technická cvičení |
| Člověk a svět práce                  | Český jazyk , Anglický jazyk, Občanská nauka, Literatura a umění, Tělesná výchova, Informatika, Ekonomika, Odborné kreslení, Materiály, Odborný výcvik, Technologie, Výrobní zařízení, Technická cvičení                |
| Informační a komunikační technologie | Český jazyk , Anglický jazyk, Občanská nauka, Přírodní vědy, Matematika, Informatika, Ekonomika, Odborné kreslení, Materiály, Odborný výcvik, Technologie, Výrobní zařízení, Technická cvičení                          |

## Příloha 5: Začlenění klíčových kompetencí

| Klíčové kompetence                                                                               | Začlenění klíčových kompetencí                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kompetence k učení                                                                               | Český jazyk , Anglický jazyk, Občanská nauka, Přírodní vědy, Matematika, Literatura a umění, Tělesná výchova, Informatika, Ekonomika, Odborné kreslení, Materiály, Odborný výcvik, Technologie, Výrobní zařízení, Technická cvičení |
| Kompetence k řešení problémů                                                                     | Český jazyk , Anglický jazyk, Přírodní vědy, Matematika, Informatika, Ekonomika, Odborné kreslení, Materiály, Odborný výcvik, Technologie, Výrobní zařízení, Technická cvičení                                                      |
| Komunikativní kompetence                                                                         | Český jazyk , Anglický jazyk, Občanská nauka, Přírodní vědy, Matematika, Literatura a umění, Tělesná výchova, Informatika, Ekonomika, Odborné kreslení, Materiály, Odborný výcvik, Technologie, Výrobní zařízení, Technická cvičení |
| Personální a sociální kompetence                                                                 | Český jazyk , Anglický jazyk, Občanská nauka, , Tělesná výchova, Ekonomika, Odborný výcvik                                                                                                                                          |
| Občanské kompetence a kulturní povědomí                                                          | Český jazyk , Anglický jazyk, Občanská nauka, Literatura a umění, Informatika, Ekonomika,                                                                                                                                           |
| Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám                                     | Český jazyk , Anglický jazyk, Občanská nauka, Informatika, Ekonomika, Odborný výcvik                                                                                                                                                |
| Matematické kompetence                                                                           | Přírodní vědy, Matematika, Informatika, Ekonomika, Odborné kreslení, Materiály, Odborný výcvik, Technologie, Výrobní zařízení, Technická cvičení                                                                                    |
| Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi | Český jazyk , Anglický jazyk, Občanská nauka, Přírodní vědy, Matematika, Literatura a umění, Informatika, Ekonomika, Odborné kreslení, Materiály, Odborný výcvik, Technologie, Výrobní zařízení, Technická cvičení                  |

## Příloha 6: Začlenění odborných kompetencí

| Odborné kompetence                                                               | Začlenění odborných kompetencí                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pracovat s návrhy a technickou dokumentací                                       | Odborné kreslení, Materiály, Odborný výcvik, Technologie, Výrobní zařízení, Technická cvičení                         |
| Zhotovovat základní výrobky truhlářské výroby, provádět jejich opravy a renovace | Odborný výcvik                                                                                                        |
| Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci                              | Odborný výcvik, Technologie, Výrobní zařízení                                                                         |
| Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb                       | Odborné kreslení, Materiály, Odborný výcvik, Technologie, Výrobní zařízení, Technická cvičení                         |
| Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje                  | Informatika, Ekonomika, Odborné kreslení, Materiály, Odborný výcvik, Technologie, Výrobní zařízení, Technická cvičení |