

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Z Tesař

Tesař

1	Identifikační údaje	3
1.1	Předkladatel	3
1.2	Zřizovatel	3
1.3	Název ŠVP	3
1.4	Platnost dokumentu	3
2	Profil absolventa	4
2.1	Popis uplatnění absolventa v praxi	4
2.2	Kompetence absolventa	5
2.3	Způsob ukončení vzdělávání	5
3	Charakteristika vzdělávacího programu	6
3.1	Celkové pojetí vzdělávání	6
3.2	Organizace výuky	6
3.3	Realizace praktického vyučování	7
3.4	Výchovné a vzdělávací strategie	7
3.5	Začlenění průřezových témat	11
3.6	Přípravné kurzy nabízené školou	11
3.7	Způsob a kritéria hodnocení žáků	12
3.8	Organizace přijímacího řízení	12
3.9	Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ	13
3.10	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	13
3.11	Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	15
3.12	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	17
3.13	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání	18
4	Učební plán	19
4.1	Celkové dotace - přehled	19
4.1.1	Poznámky k učebnímu plánu	19
4.2	Přehled využití týdnů	20
5	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	21
6	Učební osnovy	22
6.1	Materiály	22
6.2	Odborné kreslení	29
6.3	Stavební truhlářství	36
6.4	Technologie	39
6.5	Odborný výcvik	50
7	Zajištění výuky	63
8	Charakteristika spolupráce	64
8.1	Spolupráce s dalšími institucemi	64
8.2	Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery	64

1 Identifikační údaje

1.1 Předkladatel

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola řemesel, Frýdek-Místek, příspěvková organizace

ADRESA ŠKOLY: Pionýrů 2069, Frýdek-Místek, 73801

JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY: Mgr. Petr Solich

KONTAKT: 558 421 214

IČ: 13644301

IZO: 600016307

RED-IZO: 600016307

KOORDINÁTOŘI TVORBY ŠVP: Ing. Bc. Ivana Kvasniaková

1.2 Zřizovatel

NÁZEV ZŘIZOVATELE: Krajský úřad - Moravskoslezský kraj

ADRESA ZŘIZOVATELE: 28.října117, 702 18 Ostrava

KONTAKTY:

tel.: 595 622 222

1.3 Název ŠVP

NÁZEV ŠVP: Z Tesař

MOTIVAČNÍ NÁZEV: Tesař

KÓD A NÁZEV OBORU: 36-64-H/01 Tesař

ZAMĚŘENÍ: Tesař

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

1.4 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 01.09.2022

VERZE ŠVP: 1

ČÍSLO JEDNACÍ: ŠVP 18/2022

DATUM PROJEDNÁNÍ VE ŠKOLSKÉ RADĚ: 29.08.2022

DATUM PROJEDNÁNÍ V PEDAGOGICKÉ RADĚ: 30.08.2022

2 Profil absolventa

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola řemesel, Frýdek-Místek, příspěvková organizace

ADRESA ŠKOLY: Pionýrů 2069, Frýdek-Místek, 73801

ZŘIZOVATEL: Krajský úřad - Moravskoslezský kraj

NÁZEV ŠVP: Z Tesař

KÓD A NÁZEV OBORU: 36-64-H/01 Tesař

PLATNOST OD: 01.09.2022

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: Střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

Absolvent uznává celospolečenské hodnoty, zejména kladný vztah k práci s tvořivým přístupem, zodpovědnost při plnění pracovních úkolů, profesní hrdost.

Nezbytnou podmínkou dalšího vzdělávání je schopnost absolventa se učit a chápat vzdělávání jako celoživotní proces. Učí se samostatně a pohotově rozhodovat, má smysl pro kooperativní jednání a porozumění souvislostem, aplikaci získaných vědomostí a dovedností v praxi.

Chápe význam dobrých mezilidských vztahů na základě principů lidské vzájemnosti, porozumění, ohleduplnosti a uplatnění všelidských morálních norem bez nacionalistických tendencí a projevů. Chápe význam kultury a estetiky při rozvoji své osobnosti i v celospolečenském měřítku. Má pozorný vztah k životnímu prostředí a podílí se na jeho tvorbě a ochraně.

Absolvent se umí pohotově a správně vyjadřovat. Podtržen je význam dorozumět se alespoň v jednom světovém jazyce z hlediska obecné i profesní motivace.

Má správné představy o aktivním naplňování volného času včetně jeho realizace. Uvědomuje si škodlivost kouření, alkoholismu a drogové závislosti a vliv sexuálně nezodpovědného chování (AIDS). Zná pravidla správné životosprávy, osobní hygieny a péče o ochranu zdraví.

2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi

Popis uplatnění absolventa v praxi:

Po ukončení přípravy v učebním oboru tesař má absolvent základní teoretické znalosti o používaných materiálech, technologických a pracovních postupech a dovede vykonávat základní tesařské práce. V souladu s potřebami podnikatelské sféry jsou žáci učebního oboru tesař také seznámeni se základními materiály, technologickými a pracovními postupy používanými pro práce na střeších v souvisejících oborech pokrývač a klempíř - stavební výroba. V odborném výcviku získají dovednosti v provádění jednoduchých pokrývačských a klempířských prací na střeších.

2.2 Kompetence absolventa

Absolvent učebního oboru dovede číst stavební výkresy a orientovat se v projektové a technické dokumentaci, zhotovit jednoduché tesařské výkresy a náčrty, hotové dílo zaměřit a zakreslit do výkresu, provádět jednoduché výpočty z oboru, rozměřovat a zakládat jednoduché tesařské konstrukce podle prováděcího výkresu, volit správný technologický postup a organizaci práce, volit vhodný materiál a výrobky a správně je používat při provádění tesařských konstrukcí, připravovat a používat potřebné nářadí, pomůcky, stroje a zařízení a udržovat je ručně opracovat a strojně obrábět dřevo, ručně opracovat kovové prvky tesařských konstrukcí (kotevní železa, třmeny aj.), posoudit optimální pracovní podmínky pro tesařské práce, jako jsou teplota vzduchu, vlhkost aj.; dopravit materiál a připravit jej před jeho zpracováním, vázat a montovat jednoduché tesařské konstrukce, adaptovat narušené tesařské konstrukce, rozeznávat vady dřeva, volit vhodné ochranné prostředky proti dřevokaznému hmyzu, houbám a povětrnostním vlivům; provádět jednoduché pokrývačské práce v rozsahu zaškolení, provádět jednoduché klempířské práce na střeších v rozsahu zaškolení, používat materiálové, technické a výkonové normy, stanovit potřebu materiálu a pracovníků; se orientovat v jednoduchých cenových záležitostech oboru, sledovat a hodnotit množství a kvalitu vykonané práce; dodržovat zásady a předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygieny práce, dodržovat zásady protipožární ochrany a zacházet s protipožárním zařízením, vést písemnou dokumentaci související s prováděnými pracemi, vyhotovit zakázkový list a předat práci zákazníkovi, posuzovat vlivy své pracovní činnosti na životní prostředí, orientovat se v základních ekonomických a pracovně - právních pojmech.

2.3 Způsob ukončení vzdělávání

Absolvent tříletého studia získává střední vzdělání s výučním listem podle § 58 školského zákona 561/2004 Sb.

Závěrečná zkouška se skládá z písemné zkoušky, úsní zkoušky a praktické zkoušky z odborného výcviku. Žák může konat závěrečnou zkoušku, pokud úspěšně ukončil poslední ročník středního vzdělání. Jednotlivé části zkoušky jsou dány jednotným zadáním. Závěrečnou zkoušku lze vykonat nejpozději do 5 let od úspěšného ukončení posledního ročníku vzdělávání.

3 Charakteristika vzdělávacího programu

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola řemesel, Frýdek-Místek, příspěvková organizace

ADRESA ŠKOLY: Pionýrů 2069, Frýdek-Místek, 73801

ZŘIZOVATEL: Krajský úřad - Moravskoslezský kraj

NÁZEV ŠVP: Z Tesař

KÓD A NÁZEV OBORU: 36-64-H/01 Tesař

PLATNOST OD: 01.09.2022

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: Střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Pojetí středního odborného vzdělávání vychází z celoživotně pojatého a na principu znalostní společnosti vybudovaného konceptu vzdělávání, ve kterém je vzdělávání cestou i nástrojem rozvoje lidské osobnosti. Záměrem středního odborného vzdělávání je připravit absolventa na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa.

3.2 Organizace výuky

Organizace výuky

Délka ŠVP je 3 roky a délka školního vyučování ve školním roce je 40 týdnů. Vyučování podle rozpisu učiva se v jednotlivých ročnících pohybuje od 29 do 33 týdnů, zbyývající týdny jsou exkurze, praxe, školení atd.

Výuka některých všeobecně vzdělávacích předmětů (např. cizích jazyků, informačních a komunikačních technologií, chemie) probíhá ve speciálně vybavených učebnách, kde jsou žáci děleni na skupiny. Odborné předměty a praxe se zabezpečuje v areálu školy v odborných učebnách a pracovištích odborného výcviku.

Forma realizace praktického vyučování

Realizace dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit podporujících záměr školy

Praktická výuka se kromě cvičení zabezpečuje v rámci předmětu praxe formou učební nebo odborné praxe.

3.3 Realizace praktického vyučování

Výuka je organizována v jednotlivých blocích odpovídajících RVP.

Výuková strategie

Předmět OV se vyučuje ve všech třech ročnících. Stěžejní důraz je kladen na osvojování praktických dovedností.

I když je volena skupinová forma výuky, je zohledněn individuální přístup k žákům. Především se využívá

instruktáž a následné procvičování.

Žáci budou hodnoceni především podle souborných prací, zadávaných k tematickým celkům. V 1. ročníku je kladen důraz na zvládnutí konstrukčních spojů. Ve vyšších ročnících pak na zvládnutí složitějších celků se zaměřením na samostatnost žáka.

Přínos vyučování

- rozvíjí zručnost a technické myšlení
- učí žáky specifikovat problém a nalézt řešení
- učí žáky pracovat v týmu
- podněcuje zájem o nové materiály a technologie
- učí zodpovědnosti za svou práci

3.4 Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie	
Kompetence k učení	Žák: - užívá informace pro další rozvoj osobnosti - si pozitivním přístupem otevírá cestu k dalšímu vzdělávání ve svém oboru - ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky - je schopen efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání - čerpá z dostupných informačních zdrojů, aktivně vyhledává informace, vnímá je, zpracovává a kriticky hodnotí
Kompetence k řešení problémů	Žák: - je schopen samostatně případně v týmu řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy - pro řešení umí využít vzorové i alternativní postupy, pokusí se analyzovat příčiny - objektivně vyhodnotí vlastní schopnosti pro danou

Výchovné a vzdělávací strategie	
	situaci
Komunikativní kompetence	Žák: - je schopen vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně - účastní se diskusí, formuluje a obhájí své postoje a názory - snaží se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii - porozumí projevu učitele a získá z něj relevantní informace - v hodinách cizího jazyka porozumí jednoduchým nahrávkám projevu rodilého mluvčího - zvládne hlavní strategii efektivního čtení v českém i cizím jazyce, pracuje s textem a dovede ve složitém textu vybrat a přeložit jednodušší text, produkuje různé typy písemných textů a tomu uzpůsobí vhodnou volbu vyjadřovacích prostředků - verbálně komunikuje v rozsahu témat stanovené RVP pro daný obor, orientuje se v různých typech komunikativních situací a volí odpovídající způsob komunikace
Personální a sociální kompetence	Žák: - je připraven stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečuje o své zdraví, spolupracuje s ostatními a přispívá k utváření vhodných mezilidských vztahů - naslouchá a uvažuje nad názory ostatních, respektuje je, jedná podle principů (kooperace, asertivita, tolerance) při jednání s ostatními - adaptuje se podle svých schopností na proměnné podmínky, hodnotí své názory a postoje a současně je sociálně a ekonomicky nezávislý
Občanské kompetence a kulturní povědomí	Žák: - uznává a dodržuje hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržuje je - jedná v souladu s trvale udržitelným rozvojem a podporuje hodnoty národní, evropské i světové kultury - jedná odpovědně ve vlastním i veřejném zájmu - dodržuje zákony, respektuje práva a je tolerantní k druhým - zlepšuje a chrání životní prostředí, jedná ekologicky - získává přehled o kulturním dění
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	Žák: - je schopen optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím

Výchovné a vzdělávací strategie	
	související potřebu celoživotního učení - zaujímá odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a uvědomuje si význam celoživotního vzdělávání - orientuje se na trhu práce a získává a vyhodnocuje informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech - využívá obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků a vystupuje v pozici zaměstnance i zaměstnavatele zodpovědně - vytvoří si reálnou představu o platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a porovnává je se svými představami a předpoklady - dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, uvědomuje si pracovní rizika spojená s výkonem svého povolání - rozumí podstatě principů podnikání a má představu o právních, ekonomických, administrativních, osobních a etických aspektech soukromého podnikání - bere v úvahu náklady a výnosy, zisk každé činnosti a pracuje hospodárně - uvažuje a jedná ekonomicky v pracovním i osobním životě
Matematické kompetence	Žák: - je schopen funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích - správně používá a převádí jednotky - pro řešení problému zvolí odpovídající matematické postupy a techniky, používá vhodné algoritmy - využívá a vytváří různé formy grafického znázornění reálných situací a používá je pro řešení - provádí reální odhad výsledku řešení úkolu - sestaví ucelené řešení praktického úkolu na základě dílčích výsledků
Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	Žák: - pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením - pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií - využívá nové prostředky výpočetní techniky - pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií - získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet - komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace - učí se používat nové aplikace - uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou

Výchovné a vzdělávací strategie	
	věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím - je mediálně gramotný
Provádět tesařské práce	Žák: - čte technickou a projektovou dokumentaci staveb a zhotovuje jednoduché stavební výkresy a náčrty a výkresy tesařských konstrukcí s použitím materiálových a technických norem - provádí jednoduché výpočty spotřeby materiálu - připravuje a organizuje pracoviště, stanovuje potřebu materiálu a počet pracovníků - volí a používá potřebné nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržuje je - ručně opracovává a strojně obrábí dřevo - volí a správně používá materiály a výrobky pro tesařské práce, dopraví je na místo zpracování a připraví je pro zpracování - volí správný technologický a pracovní postup tesařských prací podle prováděcích výkresů - volí správný technologický a pracovní postup tesařských prací podle prováděcích výkresů - provádí základní tesařské práce, rozměřuje a zakládá jednoduché tesařské konstrukce podle prováděcího výkresu, váže a montuje jednoduché tesařské konstrukce, adaptuje narušené tesařské konstrukce - rozeznává vady dřeva, volí vhodné ochranné prostředky proti biotickým škůdcům a povětrnostním vlivům a požáru - provádí jednoduché výpočty z oboru - posuzuje optimální pracovní podmínky pro tesařské práce, jako jsou teplota vzduchu, vlhkost, aj. - používá materiálové a technické normy - orientuje se v jednoduchých cenových záležitostech oboru - sleduje a hodnotí množství a kvalitu vykonané práce
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	Žák: - chápe bezpečnost práce a ochranu zdraví jako nedílnou součást péče o zdraví a své i spolupracovníků včetně osob na pracovišti - se orientuje v základních právních předpisech, které se týkají bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - dodržuje zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti - je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokáže první pomoc sám poskytnout - zná systém péče o zdraví (uplatňuje nároky na ochranu zdraví, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce,	Žák:

Výchovné a vzdělávací strategie	
výrobků nebo služeb	- dodržuje normy a předpisy, kvalitní práci se podílí na svém profesním růstu, dodržuje kvalitu montážních prací - chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku - dbá na zabezpečování standardů kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňuje požadavky zákazníka
Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje	Žák: - plánuje a efektivně hospodaří s prostředky - zná význam, účel a užitečnost vykonané práce (její finanční a společenské postavení), efektivně hospodaří s finančními prostředky - nakládá se materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

3.5 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník
Občan v demokratické společnosti	OV	
Člověk a životní prostředí	OK , OV	
Člověk a svět práce	MAT , ST , T , OV	
Informační a komunikační technologie	OV	

3.5.1.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
MAT	Materiály
OK	Odborné kreslení
OV	Odborný výcvik
ST	Stavební truhlářství
T	Technologie

3.6 Přípravné kurzy nabízené školou

Přípravné kurzy nabízené školou: přípravné kurzy pro navazující vzdělávání

3.7 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Kritéria hodnocení

Žáci jsou hodnoceni průběžně v celém klasifikačním období. Celkové hodnocení spočívá v kombinaci individuálního zkoušení, klasifikovaných testů, písemných prací a hodnocení praktických činností.

Důležitou součástí hodnocení jsou vhodné formy prezentace výsledků vzdělávání na veřejnosti (výstavy, projekty, společenské akce, soutěže), prokazující schopnosti a dovednosti žáků.

Hodnocení žáků musí splňovat především motivační, informativní a výchovné funkce. Jeho pravidla jsou součástí školního klasifikačního řádu.

Specifickou částí je hodnocení praktického vyučování, zejména učební a odborné praxe, probíhající v reálných pracovních podmínkách.

Stoupající význam musí mít sebehodnocení žáků. Bližší podrobnosti a specifika hodnocení uvádí učební osnovy jednotlivých předmětů.

Způsoby hodnocení Klasifikací

3.8 Organizace přijímacího řízení

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

ukončená povinná školní docházka

- zdravotní způsobilost ke vzdělávání potvrzená lékařem
- uchazeč při přijímacím řízení splní podmínky pro přijetí prokázáním vhodných schopností, vědomostí, zájmů

Forma přijímacího řízení

bez přijímací zkoušky

Obsah přijímacího řízení

chazeč je přijat na základě výsledků vzdělávání na základní škole. Jedná se o průměrný prospěch za 2. pololetí předposledního ročníku a 1. pololetí posledního ročníku povinné školní docházky. Podle dosaženého průměru obdrží každý uchazeč předem stanovený počet bodů.

Další skutečnosti, které ovlivňují bodové ohodnocení uchazeče, jsou snížený stupeň z chování nebo účast uchazeče v soutěžích.

Kritéria přijetí žáka

Konečné pořadí uchazečů je sestaveno na základě celkového počtu dosažených bodů dle výše uvedených kritérií. Přijati jsou uchazeči s nejvyšším počtem bodů až do naplnění kapacity jednotlivých oborů.

3.9 Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ

Absolvent tříletého studia získává střední vzdělání s výučním listem podle § 58 školského zákona 561/2004 Sb.

Závěrečná zkouška se skládá z písemné zkoušky, úsní zkoušky a praktické zkoušky z odborného výcviku. Žák může konat závěrečnou zkoušku, pokud úspěšně ukončil poslední ročník středního vzdělání. Ředitel školy stanoví v souladu s tímto školním vzdělávacím programem témata, obsah, formu a pojetí zkoušek a termíny jejich konání. Závěrečnou zkoušku lze vykonat nejpozději do 5 let od úspěšného ukončení posledního ročníku vzdělávání.

3.10 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory:

- PLPP zpracovává učitel konkrétního vyučovacího předmětu ve spolupráci s výchovným poradcem,
- PLPP se zpracovává před zahájením poskytování podpůrných opatření,
- před 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 třídním učitelem, rodiči žáka, ostatními pedagogy, vedením školy i žákem samotným,
- PLPP zahrnuje zejména popis obtíží a speciálních vzdělávacích potřeb žáka, podpůrná opatření 1. stupně, stanovení cílů podpory a způsob vyhodnocování naplňování plánu,
- s PLPP je seznámen zletilý žák nebo zákonný zástupce žáka, všichni vyučující žáka a další pedagogičtí pracovníci podílející se na provádění tohoto plánu. Plán obsahuje podpis osob, které s ním byly seznámeny,

- PLPP se aktualizuje v souladu s vývojem speciálních vzdělávacích potřeb žáka,
- PLPP má elektronickou podobu (Příloha č. 3. k vyhlášce č. 27/2016 Sb.),
- poskytování podpůrných opatření škola průběžně vyhodnocuje. Nejpozději po 3 měsících od zahájení poskytování podpůrných opatření poskytovaných na základě PLPP škola vyhodnotí, zda podpůrná opatření vedou k naplnění stanovených cílů (třídní učitel – vyučující – výchovný poradce).

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování individuálního vzdělávacího plánu:

- IVP zpracovává vyučující konkrétního předmětu ve spolupráci s výchovným poradcem, na základě doporučení školského poradenského zařízení a žádosti zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka,
- výchovný poradce stanoví termín přípravy IVP a organizuje společné schůzky s třídním učitelem, rodiči žáka, není-li žák zletilý, ostatními pedagogy, vedením školy i žákem samotným,
- IVP se zpracovává do 1 měsíce ode dne, kdy škola obdržela doporučení a žádost zákonného zástupce žáka a je dle potřeb upravován a doplňován v průběhu celého školního roku,
- IVP má elektronickou podobu (Příloha č. 2. k vyhlášce č. 27/2016 Sb.), s IVP jsou seznámeni všichni vyučující žáka,
- IVP obsahuje údaje o skladbě druhů a stupňů podpůrných opatření poskytovaných v kombinaci s tímto plánem,
- IVP obsahuje informace o úpravách obsahu vzdělávání žáka, časovém a obsahovém rozvržení vzdělávání, úpravách metod a forem výuky a hodnocení žáka, případné úpravě výstupů ze vzdělávání žáka,
- IVP obsahuje jméno pedagogického pracovníka školského poradenského zařízení, se kterým škola spolupracuje při zajišťování speciálních vzdělávacích potřeb žáka,
- výchovný poradce zajistí písemný informovaný souhlas zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka, bez kterého nemůže být IVP prováděn,
- výchovný poradce po podpisu IVP žákem nebo zákonným zástupcem žáka a získání písemného informovaného souhlasu žáka nebo zákonného zástupce žáka předá informace o zahájení poskytování podpůrných opatření podle IVP zástupci ředitele školy, který je zaznamená do školní matriky,

- realizace IVP je průběžně hodnocena a dle potřeby konzultována na schůzkách s vyučujícími pedagogy, výchovným poradcem a zákonnými zástupci,
- naplňování IVP sleduje a vyhodnocuje Školské poradenské zařízení ve spolupráci se školou minimálně jednou ročně, a poskytuje žákovi, zákonnému zástupci žáka a škole poradenskou podporu.

Pravidla pro poskytování další formy podpory:

Dle doporučení ŠPZ

3.11 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory:

- PLPP zpracovává učitel, v jehož předmětu se nejvíce projevuje nadání žáka, ve spolupráci s výchovným poradcem,
- PLPP se zpracovává před zahájením poskytování podpůrných opatření,
- před 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 třídním učitelem, rodiči žáka, ostatními pedagogy, vedením školy i žákem samotným,
- u nadaného a mimořádně nadaného žáka je třeba umožnit obohacování učiva nad rámec předmětů a vzdělávacích oblastí školního vzdělávacího programu,
- s PLPP je seznámen zletilý žák nebo zákonný zástupce žáka, všichni vyučující žáka a další pedagogičtí pracovníci podílející se na provádění tohoto plánu. Plán obsahuje podpis osob, které s ním byly seznámeny,
- PLPP má elektronickou podobu (Příloha č. 3. k vyhlášce č. 27/2016 Sb.),
- poskytování podpůrných opatření škola průběžně vyhodnocuje. Nejpozději po 3 měsících od zahájení poskytování podpůrných opatření poskytovaných na základě PLPP škola vyhodnotí, zda podpůrná opatření vedou k naplnění stanovených cílů (třídní učitel – vyučující – výchovný poradce).

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování individuálního vzdělávacího plánu:

- IVP plán mimořádně nadaného žáka zpracovává vyučující konkrétního předmětu, ve kterém se projevuje mimořádné nadání žáka, ve spolupráci s výchovným poradcem, přičemž vychází z ŠVP a závěrů psychologického a speciálně pedagogického vyšetření a vyjádření zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka,
- výchovný poradce stanoví termín přípravy IVP a organizuje společné schůzky se s třídním učitelem, rodiči žáka, není-li žák zletilý, ostatními pedagogy, vedením školy i žákem samotným,
- IVP se zpracovává do 1 měsíce ode dne, kdy škola obdržela doporučení a žádost zákonného zástupce žáka a je dle potřeb upravován a doplňován v průběhu celého školního roku,
- IVP mimořádně nadaného žáka má elektronickou podobu, (Příloha č. 2. k vyhlášce č. 27/2016 Sb.), s IVP jsou seznámeni všichni vyučující žáka,
- IVP obsahuje informace o úpravách obsahu vzdělávání žáka, časovém a obsahovém rozvržení vzdělávání, úpravách metod a forem výuky a hodnocení žáka, případné úpravě výstupů ze vzdělávání žáka,
- IVP obsahuje jméno pedagogického pracovníka školského poradenského zařízení, se kterým škola spolupracuje při zajišťování speciálních vzdělávacích potřeb žáka,
- výchovný poradce zajistí písemný informovaný souhlas zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka, bez kterého nemůže být IVP prováděn,
- výchovný poradce po podpisu IVP žákem nebo zákonným zástupcem žáka a získání písemného informovaného souhlasu žáka nebo zákonného zástupce žáka předá informace o zahájení poskytování podpůrných opatření podle IVP zástupci ředitele školy, který je zaznamená do školní matriky,
- realizace IVP je průběžně hodnocena a dle potřeby konzultována na schůzkách s vyučujícími pedagogy, výchovným poradcem a zákonnými zástupci,
- naplňování IVP sleduje a vyhodnocuje Školské poradenské zařízení ve spolupráci se školou minimálně jednou ročně, a poskytuje žákovi, zákonnému zástupci žáka a škole poradenskou podporu.

Systém vyhledávání a podpory žáků nadaných a mimořádně nadaných:

- škola vytváří podmínky k co největšímu využití potenciálu každého žáka s ohledem na jeho individuální možnosti,
- výuka žáků probíhá takovým způsobem, aby byl stimulován rozvoj jejich potenciálu včetně různých druhů nadání a aby se tato nadání mohla ve škole projevit a pokud možno i uplatnit a dále rozvíjet,
- škola využívá pro podporu nadání a mimořádného nadání podpůrných opatření podle individuálních vzdělávacích potřeb žáků v rozsahu prvního až čtvrtého stupně podpory,
- při vyhledávání nadaných a mimořádně nadaných žáků je věnována pozornost i žákům se speciálními vzdělávacími potřebami.

3.12 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Podmínky v oblasti BOZP a PO jsou na škole udržovány a realizovány v souladu:

a) s obecně závaznými předpisy, zejména:

- Zákoníkem práce
- Školským zákonem
- Pracovním řádem pro zaměstnance škol vyd. MŠ, č.j. 14269/2001-26
- Vyhláškou o středním vzdělávání č.13/05 Sb.
- Vyhláškou č. 73/05 S. o vzdělávání žáků se spec. potřebami
- Vyhláškou č. 148/04 Sb. o hygienických požadavcích
- Metodickým pokynem MŠMT k zajištění BOZ žáků č. 37014/2005
- Vyhláškou č. 64/05 Sb. žákovské úrazy

b) normami stanovenými pro vyučované tematické celky

c) vlastními vydanými dokumenty, provozními předpisy, řády, pokyny a postupy, zejména:

- Směrnici ŘSŠED Frýdek-Místek k výchově a vzdělávání zaměstnanců a žáků k BOZP a PO
- Směrnici k zajištění BOZP a PO na úseku OV a PV (poslední aktualizace ze dne 4.9.2008)
- Vypracovaná rizika BOZP a PO
- Seznámení se školními úrazy a opatření k zamezení jejich opakování - informátory BOZP a PO
- Organizační směrnice „Bezpečnost při školních akcích a výletech“
- Sdělení ŘSŠED F-M č.2/06 o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami
- Sdělení ŘSŠED F-M č.5/08 zvýšení bezpečnosti při práci v OV (ochranné přilby, obráběcí stroje)
- Postup při ztrátě, krádeži věcí žákům školy

3.13 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Absolvent tříletého studia získává střední vzdělání s výučním listem podle § 58 školského zákona 561/2004 Sb.

Závěrečná zkouška se skládá z písemné zkoušky, úsní zkoušky a praktické zkoušky z odborného výcviku. Žák může konat závěrečnou zkoušku, pokud úspěšně ukončil poslední ročník středního vzdělání. Ředitel školy stanoví v souladu s tímto školním vzdělávacím programem témata, obsah, formu a pojetí zkoušek a termíny jejich konání. Závěrečnou zkoušku lze vykonat nejpozději do 5 let od úspěšného ukončení posledního ročníku vzdělávání

4 Učební plán

4.1 Celkové dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium		Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	
Povinné předměty				
Odborné vzdělávání	Materiály	1		1
	Odborné kreslení	1		1
	Stavební truhlářství	0.5		0.5
	Technologie	1		1
	Odborný výcvik	31.5		31.5
Celkem hodin		35	0	35

4.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

Odborné kreslení

Žák je veden mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání, ovládá různé techniky učení a vytváří vhodný studijní režim, formuluje své myšlenky srozumitelně, přehledně a souvisle v písemné podobě. Užívá inovativních metod práce (práce ve skupinách, rozhovor, samostatná činnost, řízená diskuse o problému). Řeší problémové úlohy, které vedou k různým metodám řešení, užívá při řešení slovní doprovod.

Stavební truhlářství

Žák je veden mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání, ovládá různé techniky učení a vytváří vhodný studijní režim, formuluje své myšlenky srozumitelně, přehledně a souvisle v písemné podobě. Užívá inovativních metod práce (práce ve skupinách, rozhovor, samostatná činnost, řízená diskuse o problému).

Stavební truhlářství

Řeší problémové úlohy, které vedou k různým metodám řešení, užívá při řešení slovní doprovod.

Technologie

Přínos vyučování

- rozvíjí technické myšlení žáků
- učí žáky vymezovat problém a nalézat postupy řešení
- vytváří příležitosti, kdy žáci se učí komunikaci a spolupráci s druhými
- učí žáky vytvářet technickou dokumentaci jako prostředek komunikace
- podněcuje zájem žáků o nové technologie
- vede žáky k odpovědnosti za svoji práci

Odborný výcvik

Vyučování rozvíjí zručnost a technické myšlení, učí žáky specifikovat problém a nalézt řešení, učí žáky pracovat v týmu, podněcuje zájem o nové materiály a technologie, učí zodpovědnosti za svou práci, buduje kladný vztah k životnímu prostředí, vytváří zdravé sebevědomí.

4.2 Přehled využití týdnů

Ročník	1. ročník	2. ročník
Výuka dle rozpisu učiva	0	0
Celkem týdnů	0	0

5 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Odborné vzdělávání	0	0	Materiály	1	0
			Odborné kreslení	1	0
			Stavební truhlářství	0.5	0
			Technologie	1	0
			Odborný výcvik	31.5	0
Celkem RVP	0	0	Celkem ŠVP	35	0

6 Učební osnovy

6.1 Materiály

Počet vyučovacích hodin za týden		Celkem
1. ročník	2. ročník	
1	0	1
Povinný		

Název předmětu	Materiály
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Obsahový okruh materiály poskytuje žákům základní odborné vědomosti o stavebních materiálech a výrobcích používaných při výstavbě pozemních staveb. Žáci získají znalosti o druzích stavebních materiálů, jejich technických vlastnostech, označování dle ČSN, možnostech použití, způsobu skladování, přepravy a manipulace s materiály. Seznámí se se zásadami hospodárného využívání stavebních materiálů a možnostmi jejich recyklace. Hlavní důraz je kladen na materiály využívané pro tesařské práce a materiály pro stavební konstrukce, na které tesařské konstrukce navazují. : -rozlišit jednotlivé druhy stavebních materiálů, znali jejich výrobu, použití a vlastnosti; -využívat vybrané materiály a technologické postupy v praxi; -aplikovat znalosti o správném ukládání stavebních materiálů na staveniště, včetně zařízení na dopravu a manipulaci s materiálem; -chápat způsoby ekologického využívání přírodních zdrojů a recyklace materiálů v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje; -pracovat s informacemi z odborné literatury, internetu nebo CD-ROM a využívat nově získané vědomosti pro celoživotní vzdělávání; Charakteristika učiva

Název předmětu	Materiály
	Obsah učiva se skládá z celků: -vlastnosti materiálů; -keramické výrobky; -pojiva a malty; -sklo, plasty, kovy; -betony; -dřevo, vlastnosti, ochrana; -lapené a aglomerované výrobky; -lapidla a spojovací prostředky; -úprava dřeva a tesařské spoje; -střešní krytiny Výuka je vedena formou výkladu nebo řízeného rozhovoru s návazností na znalost studentů. Součástí výuky je exkurzní činnost naší školy. Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí Výuka stavebních materiálů směřuje k tomu, aby žáci: -jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání -nenechali sebou manipulovat, tvořili si samostatný vlastní úsudek na základě svých odborných znalostí -vážili si života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je zachovat pro příští generace Výuková strategie (pojetí výuky) Rozsah výuky je rozložen do 3 ročníků s celkovou dotací 4 1/2 hodiny. Ve výuce materiálů se bude: -vycházet z kontextu přiměřenému znalostem a dovednostem z technických předmětů, věku a potřebám odborné učební praxe; -stimulovat a podporovat zájem o studium materiálů se zdůrazněním na pozdější profesní uplatnění; -vyváženě volit metody rozvíjející jak odbornou slovní zásobu, tak spojitosti mezi technologickými jevy; -používat multimediální zdroje informací - internet,CD-ROM -používat aktivní metody a diskuse na odborné téma a tím podporovat samostatnost a vytváření vlastního úsudku

Název předmětu	Materiály
	-výsledky učení kontrolovat průběžně po probraném tématu, prověřovat osvojené učivo, hodnotit schopnosti žáků ústně a písemně 59
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsah učiva se skládá z deseti tematických celků, které na sebe logicky navazují. Výuka je vedena formou výkladu nebo řízeného rozhovoru s návazností na znalost studentů. Součástí výuky je exkurzní činnost naší školy.
Integrace předmětů	• Stavební materiály
Mezipředmětové vztahy	• Odborné kreslení • Stavební truhlářství • Technologie • Odborný výcvik
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Žák je veden mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání, ovládá různé techniky učení a vytváří vhodný studijní režim, formuluje své myšlenky srozumitelně, přehledně a souvisle v písemné podobě. Užívá inovativních metod práce (práce ve skupinách, rozhovor, samostatná činnost, řízená diskuse o problému). Řeší problémové úlohy, které vedou k různým metodám řešení, užívá při řešení slovní doprovod.
Způsob hodnocení žáků	Výsledky žáků se budou kontrolovat průběžně a hodnotit písemně, zařazením písemné kontrolní práce nejméně jedné v každém čtvrtletí a také ústně. Výsledky práce žáků budou hodnoceny podle platného klasifikačního řádu.

Materiály	1. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
orientuje se v základních druzích rozlišuje základní druhy stavebních materiálů používaných pro pozemní stavby, na základě znalostí jejich vlastností je volí a používá pro tvorbu stavebních konstrukcí	rozlišuje základní druhy stavebních materiálů	rozdělení stavebních materiálů, stavební materiály pro zdění, suroviny a materiály pro tesařské konstrukce, materiály pro střešní krytiny, izolační materiály
popíše jejich vlastnosti a možnosti použití		
vysvětlí důvody certifikace materiálů podle zásad FSC		

Materiály	1. ročník	
vysvětlí možnosti a způsoby použití materiálů včetně způsobů jejich kotvení		
vysvětlí pojem vlhkost dřeva a způsoby jejího měření, popíše vliv vlhkosti dřeva na jeho vlastnosti a použitelnost	vyjmenuje fyzikální a mechanické vlastnosti stavebních materiálů	fyzikální vlastnosti, mechanické vlastnosti, tepelné vlastnosti
rozpoznává druhy jehličnatých a listnatých dřevin	zná druhy dřevin použitelných pro tesařské konstrukce, podmínky, jejich růstu a rozmnožování, je informován o způsobech těžby dřeva a vlivu těžby na funkci lesa, rozpoznává druhy jehličnatých a listnatých dřevin, zná charakteristické znaky dřevin a možnosti jejich použití pro dřevěné konstrukce, je seznámen s významem lesa a lesního hospodářství	rostliny, surovinová základna, význam lesa, životní podmínky dřevin, lesní těžba, dřevo pro tesařské práce
popíše chemické složení dřeva	popíše makroskopickou a mikroskopickou stavbu dřeva a jejich vliv na vlastnosti a použitelnost dřeva pro tesařské konstrukce, zná chemické složení dřeva, dovede využít znalosti fyzikálních a mechanických vlastností dřeva k posouzení využitelnosti dřeva pro stavební konstrukce, dovede posoudit vliv vad a nemocí dřeva na jeho vlastnosti, zpracovatelnost a využitelnost pro tesařské konstrukce, vysvětlí pojem vlhkost dřeva a způsoby jejího měření, popíše vliv vlhkosti dřeva na jeho vlastnosti a použitelnost	stavba dřeva, vlastnosti dřeva, makroskopická stavba dřeva, části stromu, hlavní řezy ,letokruhy, mikroskopická stavba dřeva, rostlinná buňka, dřevní pletiva, chemické složení dřeva-fyzikální a mechanické vlastnosti-submikroskopická stavba dřeva, technologické vlastnosti, vady dřeva, nemoci dřeva, škůdci dřeva
popíše makroskopickou a mikroskopickou stavbu dřeva a jejich vliv na vlastnosti a použitelnost dřeva pro tesařské konstrukce		
uvede způsoby skladování a dopravy řeziva	rozpoznává druhy jehličnatých a listnatých dřevin, zná charakteristické znaky dřevin a možnosti jejich použití pro dřevěné konstrukce	jehličnaté dřeviny, vlastnosti, rozpoznávání, všeobecná charakteristika, listnaté dřeviny, vlastnosti, rozpoznávání, všeobecná charakteristika
vizuálně posuzuje kvalitu řeziva		
charakterizuje způsoby těžby dřeva a vliv těžby na funkci lesa	zná základní druhy a sortimenty surového dříví a jeho třídění podle různých kritérií, zná názvosloví neopracovaného řeziva jeho rozdělení, rozlišuje řezivo podle dřevin, tvaru příčného průřezu, tloušťky, způsobu výroby a jakosti dovede vizuálně stanovit kvalitu řeziva, měří řezivo a vypočítává objem	třídění stavebního dřeva, surové dříví, třídění, neopracované řezivo
měří řezivo a vypočítává objem		
uvede způsoby skladování a dopravy řeziva		
vizuálně posuzuje kvalitu řeziva		

Materiály	1. ročník	
rozlišuje druhy velkoplošných materiálů, rozděljuje je podle různých kritérií	rozlišuje druhy velkoplošných materiálů, rozděljuje je podle různých kritérií, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití	velkoplošné aglomerované materiály: dřevotřískové desky, dřevovláknité desky, dřevostěpkové desky, pilinové a pazdeřové desky, dřevocementové desky, kůrové desky, lignátové desky
orientuje se v základních právních normách	zdůvodní nutnost dodržovat předpisy BOZP při práci s chemickými látkami a uvede způsob likvidace nebezpečných odpadů	lepidla: teorie lepení, přírodní lepidla, syntetická lepidla, přísady do lepidel, manipulace, skladování
rozeznává škodlivé a neškodné odpady v oboru, dovede je třídit a připravit pro další zpracování		
vysvětlí vliv stavebnictví na životní prostředí a zdroje surovin		
popíše výrobu dřevěných lepených konstrukcí	rozlišuje druhy lepených překližovaných materiálů	překližované materiály, dýhy a laťovky: dýhy, překližky, lisované vrstvené dřevo, laťovky, duté desky
popíše způsoby fyzikální a chemické ochrany dřeva, její vliv na vlastnosti a životnost dřeva	popíše způsoby fyzikální a chemické ochrany dřeva, její vliv na vlastnosti a životnost dřeva, vysvětlí pojem vlhkost dřeva a způsoby jejího měření, popíše vliv vlhkosti dřeva na jeho vlastnosti a použitelnost	úprava dřeva: sušení dřeva, vyluhování dřeva
zdůvodní nutnost dodržovat předpisy BOZP při práci s chemickými látkami a uvede způsob likvidace nebezpečných odpadů		
popíše způsoby fyzikální a chemické ochrany dřeva, její vliv na vlastnosti a životnost dřeva	popíše způsoby fyzikální a chemické ochrany dřeva, její vliv na vlastnosti a životnost dřeva, zdůvodní nutnost dodržovat předpisy BOZP při práci s chemickými látkami a uvede způsob likvidace nebezpečných odpadů	chemická ochrana dřeva: ochrana proti povětrnosti, ochrana proti škůdcům, ochrana proti požáru, BOZP při práci s chemickými prostředky
vysvětlí vliv stavebnictví na životní prostředí a zdroje surovin		
popíše výrobu dřevěných lepených konstrukcí	popíše výrobu dřevěných lepených konstrukcí, zná druhy dřevěných lepených konstrukcí, jejich vlastnosti a možnosti použití	lepené dřevěné konstrukce: výroba, vlastnosti, použití, druhy dřevěných lepených konstrukcí, vaznice, průvlaky, vazníky rámy, obloukové konstrukce
rozlišuje železné a neželezné kovy, vyjmenuje jejich vlastnosti a možnosti použití zejména v tesařských konstrukcích;	je seznámen s použitím kovových výrobků pro stavební účely	kovy a kovové výrobky: ocel, neželezné kovy, koroze kovů
rozlišuje druhy dřevěných a kovových spojovacích prostředků, možnosti a způsoby jejich použití při spojování tesařských konstrukcí	zná druhy dřevěných a kovových spojovacích prostředků, možnosti a způsoby jejich použití při spojování tesařských konstrukcí	dřevěné a kovové spojovací prostředky: kolíky, klíny, hmoždinky, péra, příložky, hřebíky, vruty, svorníky, kolíky, tesařské skoby, hmoždinky, příložky
rozlišuje různé druhy materiálů, vlastností, možností	rozlišuje základní druhy materiálů a výrobků pro svislé a	keramické materiály: suroviny, technologický postup,

Materiály	1. ročník	
použití pro venkovní terasy a provětrávané fasády a ostatní venkovní konstrukce a stavby	vodorovné konstrukce, zná možnosti jejich použití v konstrukcích pozemních staveb, rozlišuje druhy stavební keramiky, jejich vlastnosti a možnosti použití, orientuje se ve výrobcích zdravotní keramiky a možnostech jejich použití	cihlářské výrobky, stavební keramika, dlaždice a obkládačky hospodářská kamenina, zdravotní keramika, žáruvzdorné materiály
popíše způsoby dopravy a skladování střešních krytin a požární rizika při těchto činnostech	rozlišuje druhy skládaných střešních krytin, zná jejich vlastnosti a možnosti použití, rozlišuje druhy povlakových střešních krytin, zná jejich vlastnosti a možnosti použití	střešní krytiny: pálené krytiny, betonové krytiny, vláknocementové krytiny, břidlicové krytiny, kovové střešní krytiny krytiny z živichných hmot, plastové střešní krytiny
rozlišuje druhy povlakových střešních krytin, jejich vlastnosti a možnosti použití		
rozlišuje druhy skládaných střešních krytin, orientuje se v jejich vlastnostech a možnostech použití		
popíše výrobu dřevěných lepených konstrukcí	rozlišuje druhy doplňkových materiálů pro střechy a zná způsoby a možnosti jejich použití, zná způsoby dopravy a skladování a požární rizika při skladování a manipulaci materiálů pro střechy	doplňkové materiály pro střechy: hydroizolační fólie, parotěsné zábrany
rozlišuje druhy doplňkových materiálů pro střechy a způsoby a možnosti jejich použití		
rozlišuje druhy izolačních materiálů, jejich vlastnosti a možnosti použití v pozemních stavbách		
rozlišuje druhy povlakových střešních krytin, jejich vlastnosti a možnosti použití		
posuzuje vliv stavebních materiálů na přiléhající tesařské konstrukce	orientuje se v použití pojiv ve stavebnictví	pojiva: pojiva vzdušná, pojiva hydraulická
orientuje se v základních druzích rozlišuje základní druhy stavebních materiálů používaných pro pozemní stavby, na základě znalostí jejich vlastností je volí a používá pro tvorbu stavebních konstrukcí	rozlišuje druhy malt, stavebních tmelů a lepidel podle vlastností a způsobů použití	malty: složky malt, druhy malt
orientuje se v základních druzích rozlišuje základní druhy stavebních materiálů používaných pro pozemní stavby, na základě znalostí jejich vlastností je volí a používá pro tvorbu stavebních konstrukcí	je seznámen s vlastnostmi a využitím lehkých betonů	nepálené stavební materiály: pórobeton, škvárobetonové výrobky, vápenopískové výrobky, sádkartonové desky
		Beton: složky betonu, výroba betonu, druhy betonů, podstata železobetonu, beton předpjatý, lehké betony, speciální betony.
posuzuje vliv stavebních materiálů na přiléhající tesařské konstrukce	Rozlišuje základní druhy prefabrikátů používaných na pozemních stavbách, orientuje se v možnostech jejich	Prefabrikace: význam prefabrikace, druhy a značení prefabrikátů, certifikace a prokazování shody.

Materiály	1. ročník	
rozlišuje základní druhy prefabrikátů používaných na pozemních stavbách, orientuje se v možnostech jejich použití	použití, rozlišuje druhy betonů a možnosti jejich použití.	
popíše možnosti recyklace stavebních materiálů	Orientuje se v použití nátěrových hmot, pomocných materiálech a manipulaci s nimi.	Pomocné materiály: brusiva, nátěrové hmoty, stavební tmely a lepidla, technické textilie, lana, pohonné hmoty.
orientuje se v základních druzích rozlišuje základní druhy stavebních materiálů používaných pro pozemní stavby, na základě znalostí jejich vlastností je volí a používá pro tvorbu stavebních konstrukcí	Rozliší druhy stavebního skla.	Sklo: suroviny na výrobu, druhy stavebního skla, výrobky ze skla pro stavebnictví, výrobky ze skleněných vláken.
popíše možnosti recyklace stavebních materiálů popíše způsoby skladování a dopravy izolačních materiálů a požární rizika při těchto činnostech vysvětlí důvody a způsoby dilatování tesařských konstrukcí od ostatních konstrukcí stavby vysvětlí možnosti a způsoby použití izolačních materiálů ve střešním plášti	Rozlišuje druhy izolačních materiálů, jejich vlastnosti a možnosti použití v pozemních stavbách, zná možnosti a způsoby použití izolačních materiálů ve střešním plášti, zná způsoby skladování a manipulace izolačních materiálů a požární rizika při skladování a používání.	izolační materiály: rozdělení izolačních materiálů, druhy a použití hydroizolací, tepelné izolace, materiály pro zvukové izolace, izolace proti radonu, izolace proti ohni.
popíše možnosti recyklace stavebních materiálů	Je seznámen s možnostmi využití plastů ve stavebnictví.	Plasty: význam a použití plastů ve stavebnictví, druhy plastů, výrobky z plastů pro stavební účely.
popíše výrobu dřevěných lepených konstrukcí rozlišuje základní druhy prefabrikátů používaných na pozemních stavbách, orientuje se v možnostech jejich použití	Chápe význam prefabrikace a typizace pro zefektivnění stavebních prací, rozlišuje základní druhy prefabrikátů používaných na pozemních stavbách, orientuje se v možnostech jejich použití, zná základní druhy prefabrikátů na bázi dřeva, jejich vlastnosti a možnosti použití.	Prefabrikace: význam prefabrikace, druhy a značení prefabrikátů, certifikace a prokazování shody.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Vedeme žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, a aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.		

6.2 Odborné kreslení

Počet vyučovacích hodin za týden		Celkem
1. ročník	2. ročník	
1	0	1
Povinný		

Název předmětu	Odborné kreslení
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Obsahový okruh technické zobrazování vymezuje vědomosti a dovednosti nezbytné ke čtení a kreslení výkresů stavebních konstrukcí pozemních staveb. Dosažením požadovaných výsledků vzdělávání získají žáci prostorovou představivost a schopnost chápat celkové tvary stavebních konstrukcí i jejich podrobností. Budou znát pravidla a zásady související s technickou stránkou zhotovování náčrtů a výkresů, kótováním, popisováním, značením hmot a úprav povrchů ve stavebních výkresech. Budou zobrazovat stavební konstrukce pomocí pravoúhlého promítání a zhotovovat náčrty jednoduchých staveb a jejich částí. Důraz je kladen na získání dovednosti číst stavební výkresy a orientovat se v projektové dokumentaci. Samostudium odborných materiálů rozvíjí schopnosti žáků učit se po celý život. Předpokládaná časová dotace je stanovena v navrženém učebním plánu jako nedělená na skupiny. Obecný cíl vyučovacího předmětu Obecný cíl ve vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli: -samostatně číst jednoduché stavební výkresy -uplatňovat hledisko péče o životní prostředí v různých oblastech stavební činnosti v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje; -pracovat s informacemi z odborné literatury, internetu nebo cd-rom a využívat nově získané vědomosti pro celoživotní vzdělávání. Charakteristika učiva Obsah učiva
Obsahové, časové a organizační vymezení	Ve výuce odborného kreslení se bude vycházet z kontextu přiměřeného znalostem a dovednostem z

Název předmětu	Odborné kreslení
předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	technických předmětů a potřebám odborné učební praxe;-dbát důraz na výchovu k přesnosti a pečlivosti v práci, získání návyků k uvědomělé kázni, k systematickému postupu v práci, dodržování norem a ostatních předpisů;stimulovat a podporovat zájem o technologické postupy výstavby s důrazem na pozdější profesní uplatnění; vyváženě volit metody rozvíjející odbornou slovní zásobu;používat multimediální zdroje informací – internet, používat aktivační metody a diskuse na odborné téma a tím podporovat samostatnost a vytváření odborného vlastního úsudku;
Integrace předmětů	• Technické zobrazování
Mezipředmětové vztahy	• Materiály
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení:
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Žák je veden mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání, ovládá různé techniky učení a vytváří vhodný studijní režim, formuluje své myšlenky srozumitelně, přehledně a souvisle v písemné podobě. Užívá inovativních metod práce (práce ve skupinách, rozhovor, samostatná činnost, řízená diskuse o problému). Řeší problémové úlohy, které vedou k různým metodám řešení, užívá při řešení slovní doprovod.
Způsob hodnocení žáků	Výsledky učení se budou kontrolovat průběžně po probraném celku, prověřovat osvojené učivo, hodnotit schopnosti žáků ústně a písemně, zařazením písemné kontrolní práce po každém, probraném celku. Vědomosti budou hodnoceny podle platného klasifikačního řádu školy.

Odborné kreslení	1. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
čte jednoduché stavební výkresy	správně volí a používá pomůcky a materiály pro technické kreslení, ovládá správnou techniku rýsování a kreslení	Základní pomůcky, technika rýsování pomůcky pro odborné kreslení, technika rýsování a kreslení
kreslí různé druhy čar používané v technickém kreslení	ovládá správnou techniku rýsování a kreslení, konstruuje geometrické útvary z různých prvků, vynáší a dělí úhly, konstruuje kružnice, elipsy, oblouky a křivky	Základní pomůcky, technika rýsování pomůcky pro odborné kreslení, technika rýsování a kreslení
		Názorné zobrazení druhy a zásady názorného zobrazení, zobrazování

Odborné kreslení	1. ročník	
		jednoduchých těles v kosoúhlém zobrazování, zobrazování tesařských spojů
		Zobrazování v pravoúhlém promítání zásady zobrazování, názvosloví, průměty jednoduchých geometrických těles, zobrazování tesařských spojů
používá normalizované vyjadřovací prostředky, popíše druhy a úpravu technických výkresů	orientuje se v normalizaci sdělovacích prostředků, zobrazuje různé druhy čar používané v technickém kreslení, používá normalizované vyjadřovací prostředky, zná druhy a úpravu technických výkresů	Normalizace v technickém a odborném kreslení druhy a význam čar, písmo a popisování výkresů, měřítko výkresů, kótování Výkresy vodorovných konstrukcí stropy, zavěšené podhledy, podlahy, převísle konstrukce Betonové a železobetonové konstrukce druhy výkresů betonových a železobetonových konstrukcí, výkresy bednění, výkresy prefabrikátů, výkresy výztuže
konstruuje geometrické útvary z různých prvků	ovládá správnou techniku rýsování a kreslení	Zobrazování základních geometrických útvarů přímka, úsečka dělení úseček, konstrukce úhlů, trojúhelníků, čtyřúhelníků a mnohoúhelníků, kružnice, elipsa, oblouk
načrtne tesařské spoje		
odvozuje z půdorysu nárys a bokorys		
používá správnou techniku rýsování a kreslení		
používá normalizované vyjadřovací prostředky, popíše druhy a úpravu technických výkresů	orientuje se v normalizaci sdělovacích prostředků	Normalizace v technickém a odborném kreslení druhy a význam čar, písmo a popisování výkresů, měřítko výkresů, kótování
správně volí a používá pomůcky a materiály pro technické kreslení	osvojí si základní zásady technické estetiky vzhledem k barevnosti budov a střeš ve vztahu k životnímu prostředí	Základy technické estetiky základní a odvozené barvy, soulad barev, bezpečnostní barvy
orientuje se v programových aplikacích	orientuje se v projektové dokumentaci staveb a přestaveb budov	Kreslení střeš a krovů kreslení střeš v měřítku 1:100 a 1:50, kreslení krovu v měřítku 1:100 a 1:50, kreslení vazníkových konstrukcí, kreslení vaznicové konstrukce s místnostmi v podkroví Výkresy přestaveb výkresy starého a nového stavu, značení hmot ve

Odborné kreslení	1. ročník	
		výkresech přestaveb
		Projektová dokumentace staveb části projektové dokumentace staveb, způsoby zpracování projektové dokumentace staveb
konstruuje geometrické útvary z různých prvků vynáší a dělí úhly zobrazuje v pravoúhlém promítání geometrické útvary a tělesa	konstruuje geometrické útvary z různých prvků	Zobrazování základních geometrických útvarů přímka, úsečka dělení úseček, konstrukce úhlů, trojúhelníků, čtyřúhelníků a mnohoúhelníků, kružnice, elipsa, oblouk
kreslí různé druhy čar používané v technickém kreslení	zobrazuje různé druhy čar používané v technickém kreslení	Normalizace v technickém a odborném kreslení druhy a význam čar, písmo a popisování výkresů, měřítko výkresů, kótování
řeší skutečné velikosti střešních ploch, nárožních a úžlabních krokví řeší tvary střech, nárožních a úžlabních krokví zobrazuje v pravoúhlém promítání tesařské spoje podélné, příčné, šikmé	zobrazuje v pravoúhlém promítání geometrické útvary a tělesa	Zobrazování v pravoúhlém promítání zásady zobrazování, názvosloví, průměty jednoduchých geometrických těles, zobrazování tesařských spojů
kreslí výkresy jednoduchých tesařských konstrukcí pozemních staveb	zobrazuje jednoduché stavební konstrukce a objekty na výkresech a náčrtech	Zobrazování a kótování stavebních konstrukcí kreslení v měřítku 1:100 a 1:50, výkopy, základy, svislé konstrukce, komínové a ventilační průduchy, okenní a dveřní otvory a výplně, stavební a povrchové úpravy, zařizovací předměty
zobrazuje jednoduché stavební konstrukce a objekty na výkresech a náčrtech		Kreslení jednoduchých tesařských konstrukcí náčrty výrobků pro zařízení staveníště, náčrty doplňkových výrobků
zobrazuje jednoduché tesařské konstrukce střech a krovů		Výkresy vodorovných konstrukcí stropy, zavěšené podhledy, podlahy, převislé konstrukce
zobrazuje tesařské konstrukce roubení, pažení a bednění		Výrobky pro výplně otvorů svlakové dveře, tesařská vrata, podrobnosti dveří a vrat
zobrazuje v prostorovém znázornění		Střechy názvosloví a druhy střech, kreslení střech různých

Odborné kreslení	1. ročník	
zpracovává jednoduchou projektovou dokumentaci pomocí programů CAD		tvarů a sklonů, řešení tvaru střech, skutečných velikostí střešních ploch, nárožních a úžlabních kroků
		Podrobnosti výrobních výkresů uchycení a spojování obložení stěn a stropů, kotvení dřevěných příček a stěn do podlahy a stropu, konstrukce zajišťující výkop, roubení a pažení
		Lešení druhy lešení, podrobnosti lešení (zábradlí, pracovní podlahy, svislé a vodorovné spoje, části lešení)
		Betonové a železobetonové konstrukce druhy výkresů betonových a železobetonových konstrukcí, výkresy bednění, výkresy prefabrikátů, výkresy výztuže
		Kreslení základních tesařských konstrukcí krovů spoje, sedla, sloupek, pásek, věšadlo, vzpěradlo, vzpínadlo, roštový nosník
		Kreslení střech a krovů kreslení střech v měřítku 1:100 a 1:50, kreslení krovu v měřítku 1:100 a 1:50, kreslení vazníkových konstrukcí, kreslení vaznicové konstrukce s místnostmi v podkroví
konstruuje geometrické útvary z různých prvků	vynáší a dělí úhly	Střešní plášť a podrobnosti střech náčrty skládaných krytin, střechy s povlakovými krytinami, podrobnosti základních a doplňkových vrstev střešního pláště, římsy, klempířské výrobky na střechy
		Zobrazování základních geometrických útvarů přímka, úsečka dělení úseček, konstrukce úhlů, trojúhelníků, čtyřúhelníků a mnohoúhelníků, kružnice, elipsa, oblouk
správně volí a používá pomůcky a materiály pro technické kreslení	používá normalizované vyjadřovací prostředky, zná druhy a úpravu technických výkresů	Normalizace v technickém a odborném kreslení druhy a význam čar, písmo a popisování výkresů, měřítko výkresů, kótování
		Způsoby zobrazování ve stavebních výkresech

Odborné kreslení	1. ročník	
		druhy stavebních výkresů, půdorys, svislý řez, sklopený průřez, pohled, označování stavebních hmot Zobrazování a kótování stavebních konstrukcí kreslení v měřítku 1:100 a 1:50, výkopy, základy, svislé konstrukce, komínové a ventilační průduchy, okenní a dveřní otvory a výplně, stavební a povrchové úpravy, zařizovací předměty Schodiště a rampy názvosloví, druhy a tvary schodišť, zásady kreslení a kótování, kreslení podrobností dřevěných schodů
odvozuje z půdorysu nárys, bokorys	odvozuje z půdorysu nárys a bokorys	Zobrazování v pravoúhlém promítání zásady zobrazování, názvosloví, průměty jednoduchých geometrických těles, zobrazování tesařských spojů
ovládá názvosloví střech	čte výkresy jednoduchých stavebních konstrukcí	Zobrazování a kótování stavebních konstrukcí kreslení v měřítku 1:100 a 1:50, výkopy, základy, svislé konstrukce, komínové a ventilační průduchy, okenní a dveřní otvory a výplně, stavební a povrchové úpravy, zařizovací předměty Výkresy vodorovných konstrukcí stropy, zavěšené podhledy, podlahy, převislé konstrukce Výrobky pro výplně otvorů svlkové dveře, tesařská vrata, podrobnosti dveří a vrat Střechy názvosloví a druhy střech, kreslení střech různých tvarů a sklonů, řešení tvaru střech, skutečných velikostí střešních ploch, nárožních a úžlabních krokví Podrobnosti výrobních výkresů uchycení a spojování obložení stěn a stropů, kotvení dřevěných příček a stěn do podlahy a stropu, konstrukce zajišťující výkop, roubení a pažení

Odborné kreslení	1. ročník	
		Lešení druhy lešení, podrobnosti lešení (zábradlí, pracovní podlahy, svislé a vodorovné spoje, části lešení)
		Betonové a železobetonové konstrukce druhy výkresů betonových a železobetonových konstrukcí, výkresy bednění, výkresy prefabrikátů, výkresy výztuže
		Kreslení základních tesařských konstrukcí krovů spoje, sedla, sloupek, pásek, věšadlo, vzpěradlo, vzpínadlo, roštový nosník
		Kreslení střech a krovů kreslení střech v měřítku 1:100 a 1:50, kreslení krovu v měřítku 1:100 a 1:50, kreslení vazníkových konstrukcí, kreslení vaznicové konstrukce s místnostmi v podkroví
		Střešní plášť a podrobnosti střech náčrty skládaných krytin, střechy s povlakovými krytinami, podrobnosti základních a doplňkových vrstev střešního pláště, římsy, klempířské výrobky na střechy
		Schodiště a rampy názvosloví, druhy a tvary schodišť, zásady kreslení a kótování, kreslení podrobností dřevěných schodů
konstruuje geometrické útvary z různých prvků	konstruuje kružnice, elipsy, oblouky a křivky	Zobrazování základních geometrických útvarů přímka, úsečka dělení úseček, konstrukce úhlů, trojúhelníků, čtyřúhelníků a mnohoúhelníků, kružnice, elipsa, oblouk
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Žáci získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí. Osvojují si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání. Vedeme žáky k pochopení souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami; mezi lokálními, regionálními, globálními a environmentálními problémy; k postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.		

6.3 Stavební truhlářství

Počet vyučovacích hodin za týden		Celkem
1. ročník	2. ročník	
0.5	0	0.5
Povinný		

Název předmětu	Stavební truhlářství
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět stavební truhlářství navazuje obsahově na odborné předměty, zejména na předmět technologie a nauka o materiálech. Zaměřuje se na volbu materiálů, konstrukcí stavebně truhlářských výrobků jako jsou veškeré konstrukce a typy oken, dveří a zárubní dřevěné obklady a veškeré konstrukce dřevěných schodišť a dalších výrobků. Zde se zaměřuje na veškeré materiálové a konstrukční řešení.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo je rozděleno do 5 tematických celků, které na sebe navazují. Učivo je zaměřeno na základní tesařské spoje, konstrukce a typy stavebně truhlářských výrobků, typové dokumentace a sádkartonové konstrukce, jejich druhy a použití.
Integrace předmětů	• Provádění tesařských konstrukcí • Stavební materiály • Technické zobrazování
Mezipředmětové vztahy	• Materiály • Technologie • Odborný výcvik
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Žák je veden mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání, ovládá různé techniky učení a vytváří vhodný studijní režim, formuluje své myšlenky srozumitelně, přehledně a souvisle v písemné podobě. Užívá inovativních metod práce (práce ve skupinách, rozhovor, samostatná činnost, řízená diskuse o problému). Řeší problémové úlohy, které vedou k různým metodám řešení, užívá při řešení slovní doprovod.
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Žák je veden mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání, ovládá různé techniky učení a vytváří vhodný studijní režim, formuluje své myšlenky srozumitelně, přehledně a souvisle v písemné podobě. Užívá inovativních

Název předmětu	Stavební truhlářství
	metod práce (práce ve skupinách, rozhovor, samostatná činnost, řízená diskuse o problému). Řeší problémové úlohy, které vedou k různým metodám řešení, užívá při řešení slovní doprovod.
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni na základě ústního a písemného zkoušení. Důraz se bude klást nejen na teoretické znalosti žáka, ale i na jeho grafický projev a schopnost technického vyjadřování mluveným slovem a aplikace těchto znalostí na příkladech. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem školy.

Stavební truhlářství	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence k učení	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
definuje způsoby ochrany dřeva a dřevěných konstrukcí proti ohni;	orientuje se v základních tesařských spojích, má znalosti ze základních tesařských konstrukcí	spojování kovovými spojovacími prostředky - podélné spojování dřeva, příčné spojování dřeva, osedlání, zadrápnutí, karpování, štěpování, nastavování dřeva na šířku, dřevěné rošty
popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití		
používá názvosloví neopracovaného řeziva, rozlišuje řezivo podle dřevin, tvaru příčného průřezu, tloušťky, způsobu výroby a jakosti		
rozlišuje druhy dřevěných a kovových spojovacích prostředků, možnosti a způsoby jejich použití při spojování tesařských konstrukcí		
rozlišuje druhy dřevin použitelných pro tesařské konstrukce, podmínky jejich růstu a rozmnožování		
volí a provádí základní spoje mechanickými a kombinovanými prostředky		
volí a provádí základní tesařské spoje		
vyjmenuje charakteristické znaky dřevin a možnosti jejich použití pro dřevěné konstrukce		
vyjmenuje základní druhy a sortimenty surového dříví a jeho třídění podle různých kritérií		
vysvětlí účel, princip a vlastnosti tesařských spojů		
vysvětlí způsoby spojování tesařských konstrukcí s ostatními částmi stavby		

Stavební truhlářství	1. ročník	
využívá znalosti fyzikálních a mechanických vlastností dřeva k posouzení využitelnosti dřeva pro stavební konstrukce		
charakterizuje druhy dřevěných lepených konstrukcí, jejich vlastnosti a možnosti použití	má znalosti z druhů, konstrukce a použití STV	Konstrukce a typy STV - obložení- druhy- použité materiály, upevnění do zdi, příčky a dělící stěny - druhy, použité materiály, podlahy - druhy, použití, povrchová úprava, stropy dřevěné- druhy, vestavěné skříně - druh, konstrukce, použití, eurookna - druhy oken
charakterizuje hlavní škůdce dřeva a jejich negativní vliv na kvalitu dřeva		
charakterizuje základní druhy prefabrikátů na bázi dřeva, jejich vlastnosti a možnosti použití		
definuje způsoby ochrany dřeva a dřevěných konstrukcí proti ohni;		
objasní rizika vlivu použitých chemických látek při úpravě dřeva na zdraví člověka a životní prostředí		
orientuje se v druzích plastů používaných ve stavebnictví, vyjmenuje jejich základní vlastnosti a možnosti použití		
popíše konstrukční vrstvy dřevěných podlah		
popíše význam prefabrikace, typizace a modulace pro zefektivnění stavebních prací		
popíše způsoby konstrukční ochrany dřeva		
posuzuje vliv vad a nemocí dřeva na jeho vlastnosti, zpracovatelnost a využitelnost pro tesařské konstrukce		
provádí dřevěné obklady		
rozdělí druhy dřevěných a kovových spojovacích prostředků, možnosti a způsoby jejich použití při spojování tesařských konstrukcí		
rozdělí materiály pro mokrou a suchou výstavbu		
rozdělí různé druhy materiálů, vlastností, možností použití pro venkovní terasy a provětrávané fasády a ostatní venkovní konstrukce a stavby		
vysvětlí zásady ukládání materiálů při montáži venkovních konstrukcí a staveb		

Stavební truhlářství	1. ročník	
vysvětlí způsoby spojování tesařských konstrukcí s ostatními částmi stavby		
čte výrobní výkresy stavebně tesařských prací	orientuje se v technické dokumentaci	technická dokumentace a technické podmínky
orientuje se v projektové dokumentaci staveb a přestaveb budov		
uvědomuje si důležitost certifikace a prokazování shody výrobků pro výslednou kvalitu díla a ochranu životního prostředí		
popíše druhy materiálů pro sádrokartonové konstrukce	popíše sádrokartonové konstrukce, jejich druhy a použití	Sádrokarton - materiály, konstrukce
popíše vlastnosti a možnosti použití sádrokartonových konstrukcí		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Vedeme žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, a aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.		

6.4 Technologie

Počet vyučovacích hodin za týden		Celkem
1. ročník	2. ročník	
1	0	1
Povinný		

Název předmětu	Technologie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Učivo předmětu technologie poskytuje žákům potřebné znalosti o technologických postupech při

Název předmětu	Technologie
	zpracování materiálů na výrobky. Žáci se učí volit a používat vhodné materiály, výrobní zařízení a technologické postupy. Osvojují si znalosti a dovednosti potřebné pro přípravu výroby i z hlediska organizace a řízení stavební a dřevařské výroby, respektují ekonomická hlediska a hlediska bezpečnosti, ochrany zdraví při práci a životního prostředí. Pracují s technickou dokumentací, provádějí potřebné výpočty, využívají prostředky informačních a komunikačních technologií.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo v 1. části je zaměřeno na manipulaci s materiálem, nářadí a nástroje, tesařské spoje řeziva, měření a spojování dřeva, základní tesařské konstrukce a podlahy. V 2. části učivo směřuje k zvládnutí znalostí z oblasti obrábění dřeva a dřevních materiálů, tváření dřeva a povrchové úpravy v tesařství, konstrukce stěn a příček, lešení dřevěná. Ve 3. části je učivo zaměřené na bednění a odbedňování, osazování výrobků ve stavbách, TPV stavebně-truhlářských výrobků a konstrukci eurooken, laťování a vázané tesařské konstrukce.
Integrace předmětů	• Provádění tesařských konstrukcí
Mezipředmětové vztahy	• Materiály • Stavební truhlářství
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Žák je veden k tomu, aby měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání, ovládal různé techniky učení a vytvářel si vhodný studijní režim, formuloval své myšlenky srozumitelně, přehledně a souvisle v písemné podobě. Užíval inovativních metod práce (práce ve skupinách, rozhovor, samostatná činnost, řízená diskuse o problému). Řešil problémové úlohy, které vedou k různým metodám řešení, užíval při řešení slovní doprovod.
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Přínos vyučování - rozvíjí technické myšlení žáků - učí žáky vymezovat problém a nalézat postupy řešení - vytváří příležitosti, kdy žáci se učí komunikaci a spolupráci s druhými - učí žáky vytvářet technickou dokumentaci jako prostředek komunikace - podněcuje zájem žáků o nové technologie - vede žáky k odpovědnosti za svoji práci
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni na základě ústního zkoušení. Důraz se bude klást nejen na teoretické znalosti žáka, ale také na schopnost se technicky vyjadřovat. Součástí klasifikace bude také písemné zkoušení, kde budou

Název předmětu	Technologie
	ověřovány teoretické znalosti a schopnost aplikovat teorii na příkladech. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem školy.

Technologie	1. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	popíše manipulaci s materiálem, způsob třídění a ukládání materiálu a jeho ochranu	Manipulace s materiálem význam stavebnictví a podíl tesařských prací na úkolech stavebnictví, obsah technologie tesařských prací, pracoviště tesaře, BOZP, pracovní postupy, způsoby třídění a ukládání, přejímání a měření dřeva, způsoby ochrany dřeva
	volí, používá a udržuje nástroje, ruční nářadí a pracovní pomůcky	Pomůcky, nářadí a nástroje měřicí a rýsovací pracovní pomůcky, tesařské nástroje, pomocné nástroje, BOZP s nástroji, údržba nástrojů, opakování
ovládá a dodržuje předpisy BOZ při práci s elektrickými zařízeními	měří a orýsovává dřevo pomocí klasických i elektronických pomůcek	Měření a orýsování výběr a příprava materiálů, orýsování materiálů, pomůcky k měření a orýsování
	vysvětlí pracovní postupy ručního opracování dřeva a dovede je realizovat	Ruční opracování dřeva technické požadavky na výběr a opracování, řezání, sekání, dlabání, vrtání a kolíkování, hoblování, sbíjení a šroubování, rašplování a pilování, broušení a tmelení, BOZ při ručním opracování dřeva, opakování - práce s pořízem a škrabkou
popíše způsob provádění jednoduchých tesařských konstrukcí	popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití	Přehled tesařských konstrukcí a prací informace o objektech staveb podle oborů staveb a stavebních dílů, konstrukce budov pozemních staveb, tesařské konstrukce a práce, postup tesařských prací na stavbě Jednoduché tesařské konstrukce výrobky z neohoblovaného řeziva, výrobky z ohoblovaného řeziva, dřevěné zárubně a rámy, sklepní

Technologie	1. ročník	
		přepážky, ploty, vrata, a vrátka, svlakové dveře do tesařské zárubně, pergoly
		Základní tesařské konstrukce princip konstrukce, sloupek se sedlem a pásek, vzpěradla, věšadla, vzpínadla, plnostěnné, příhradové, vyztužené nosníky
	vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením	Tesařské spoje řeziva hraněného účel spojování dřeva, tuhost a stálost tesařských spojů, základní tesařské spoje, podélné spoje dřeva, sraz, plátování, příčné spoje dřeva, lípnutí, zapuštění, čepování, přeplátování, karpování, osedlání, zadrápnutí, opakování
		Spojování dřeva spojování dřevěnými spojovacími prostředky, spojování ocelovými spojovacími prostředky, spoje lepené, spoje kombinované, opakování
	volí a provádí základní spoje mechanickými a kombinovanými prostředky	Tesařské spoje deskového řeziva podélné spoje – čelní sraz, lepení, plátování; boční spoje - boční sraz, svlakování; příčné spoje – lípnutí, zapuštění, přeplátování, čepování; rohové spoje – zubování, vrstvení, lamelování, lepení
	volí, používá a udržuje nářadí, nástroje a pracovní pomůcky pro ruční opracování kovů	Základy ručního opracování kovů měření, orýsování, dělení materiálů, obrábění, tváření materiálů, spojování materiálu, ochrana kovů před korozi, BOZ při ručním opracování kovů
	rozlišuje základní druhy vodorovných konstrukcí a zná jejich vlastnosti důležité pro navazující tesařské konstrukce střech	Základní tesařské konstrukce princip konstrukce, sloupek se sedlem a pásek, vzpěradla, věšadla, vzpínadla, plnostěnné, příhradové, vyztužené nosníky
ovládá fyzikálně-technické požadavky na podlahy	zná technické požadavky na podlahy	Podlahy a podlahové konstrukce účel podlah, technické požadavky na podlahy, konstrukční vrstvy podlah, druhy podlah a opravy podlah, dlažby z dřevěných špalíků

Technologie	1. ročník	
ovládá názvosloví tesařských konstrukcí	zná názvosloví tesařských konstrukcí	Dřevěné stropy a stropní konstrukce účel a rozdělení stropů, technické požadavky na dřevěné stropy, konstrukce stropů, dřevěné stropní konstrukce, dřevěné podhledy, zavěšené podhledy
popíše jednotlivé jednoduché tesařské konstrukce		Tesařské konstrukce stěn a příček tesařské konstrukce stěn a příček, srubové roubené, hrázděné a skeletové stěny a příčky, dřevěné rámové stavby, bednění stěn, dřevěné panelové stavby
	volí, používá a udržuje nástroje, ruční nářadí a pracovní pomůcky	Práce se stabilními dřevoobráběcími stroji popis, funkce a použití strojů, strojní pily, frézky, vrtačky, dlabačky, brusky, lisy, BOZ při práci s dřevoobráběcími stroji, ochranná zařízení, opravy, údržba a revize strojů
	vysvětlí způsoby rozvodu elektrické energie na staveništi	Elektrická zařízení zdroje a rozvod el. energie, stroje na stejnosměrný a střídavý proud, BOZP při práci s el. zařízením
	popíše BOZP se stabilními dřevoobráběcími stroji	Práce s mechanizovaným nářadím ruční el. řetězové dlabačky, el. srovnávací frézy a hoblíky, el. vrtačky a šroubováky, el. ruční brusky, ruční nářadí s motorovým pohonem, bubnové hřebíkovače a mobilní lisy, BOZP při práci s ručním nářadím, přehled mechanizovaného nářadí pro tesaře, obsluha, údržba a použití el. nářadí, otáčky, řezná rychlost, řezný úhel, ruční el. kotoučové pily, ruční el. řetězové pily
		Práce se stabilními dřevoobráběcími stroji popis, funkce a použití strojů, strojní pily, frézky, vrtačky, dlabačky, brusky, lisy, BOZ při práci s dřevoobráběcími stroji, ochranná zařízení, opravy, údržba a revize strojů
	vysvětlí účel, vlastnosti a konstrukční řešení dřevěných obkladů zdiva	Pomocné tesařské konstrukce zajištění stěn u hloubených výkopů, druhy roubení, dřevěné a ocelové štětové stěny, podsukružení kleneb, BOZ při práci ve výkopu

Technologie	1. ročník	
	vysvětlí účel, vlastnosti a použití druhů lešen	Lešení druhy lešení podle materiálu a zatížení, požadavky na lešení, hlavní části lešení, dřevěná lešení, kovová lešení, výztuhové věže a pojízdná lešení, kontrola
analyzuje potřebu ošetření a údržby bednění popíše konstrukci bednění stavebních konstrukčních prvků a způsoby jeho zhotovení; vysvětlí používané systémové bednění, jejich komponenty a technologii montáže demontáže a údržby	vysvětlí účel bednění	Bednění betonových a železobetonových konstrukcí požadavky a druhy, části bednění, BOZ při bednění a betonování, bednění základů, sloupů, schodů, speciální bednění, odbedňování
	vysvětlí možnosti využití výpočetní techniky při navrhování a výrobě tesařských konstrukcí	Tesařské konstrukce zastřešení základní tvary sklonitých střech, soustavy krovů sklonitých střech, konstrukční prvky krovů, krov soustavy, vaznicové sedlové střechy, pultový krov vaznicové soustavy
	popíše vaznicové krovy, jejich prvky a zásady pro navrhování	Vázané tesařské konstrukce přehled krovových soustav, krovy skružové soustavy, BOZ při výrobě a stavění krovu Laťování, římsy a krytiny laťování a bednění střech pro různé krytiny, dřevěné římsy a úpravy štítů, lepenkové a skládané krytiny
	popíše základní druhy nosných konstrukcí střech, jejich funkci a konstrukční části	Laťování, římsy a krytiny laťování a bednění střech pro různé krytiny, dřevěné římsy a úpravy štítů, lepenkové a skládané krytiny
	vyjmenuje druhy střešních krytin a popíše způsoby jejich pokládání na střeších	Úsporné konstrukce zastřešení doprava a montáž dřevěných vazníků, styky prvků dřevěných konstrukcí, příhradové a plnostěnné nosníky, sbíjené dřevěné vazníky, svorníkové a hmoždíkové příhradové vazníky, dřevěné lepené konstrukce novější typy příhradových vazníků a ráků, lamelové klenby a skořepiny, orýsování krovů valbových střech
orientuje se v technických a bezpečnostních požadavcích na dřevěná schodiště v bytových	zná technické a bezpečnostní požadavky na dřevěná schodiště v bytových stavbách	Dřevěné schody výběr materiálů pro schody, konstrukce schodů,

Technologie	1. ročník	
stavbách		výpočet schodů, předpisy pro schody
	popíše způsoby zajišťování stavebních konstrukcí tesařskými konstrukcemi a možnosti jejich použití	Tesařské práce při rekonstrukci podpírání konstrukcí při přestavbách, zajištění štítových a venkovních zdí, podpírání stropů a kleneb, rekonstrukce tesařských prací, zjišťování rozsahu vad tesařských konstrukcí, trémové stropy, krovy, zvedání prvků krovu a montáže při rekonstrukci, BOZ při rekonstrukci
	popíše základní vlastnosti, výhody a nevýhody dřevěných staveb	Dřevěné stavby dřevostavby: srubové, hrázďené, sloupkové
	popíše vlastnosti a možnosti použití sádrokartonových konstrukcí	Sádrokartonové konstrukce sádrokarton, druhy sádrokartonů, použití sádrokartonů
	popíše konstrukční vrstvy dřevěných podlah	Podlahy a podlahové konstrukce účel podlah, technické požadavky na podlahy, konstrukční vrstvy podlah, druhy podlah a opravy podlah, dlažby z dřevěných špalíků
popíše možnosti řešení tesařských konstrukcí půdních vestaveb, postupy osazování střešních oken a možnosti využití materiálů suchých staveb	popíše konstrukční prvky a technické požadavky na tesařské konstrukce pozemních staveb	Dřevěné stropy a stropní konstrukce účel a rozdělení stropů, technické požadavky na dřevěné stropy, konstrukce stropů, dřevěné stropní konstrukce, dřevěné podhledy, zavěšené podhledy
popíše způsob provádění jednoduchých tesařských konstrukcí		Tesařské konstrukce stěn a příček tesařské konstrukce stěn a příček, srubové roubené, hrázďené a skeletové stěny a příčky, dřevěné rámové stavby, bednění stěn, dřevěné panelové stavby
popíše způsob provádění základních tesařských konstrukcí		Tesařské konstrukce úprav povrchů přehled tesařských konstrukcí úprav povrchů, obložení vnějších stěn a štítů, obložení vnitřních stěn a stropů, obložení schodišť, části obložení, materiál, spoje a připevňovací prostředky
určí materiálovou potřebu na zhotovení dané konstrukce		Pomocné tesařské konstrukce zajištění stěn u hloubených výkopů, druhy roubení, dřevěné a ocelové štetové stěny, podsružení kleneb,

Technologie	1. ročník	
		BOZ při práci ve výkopu
zhotovuje jednoduché tesařské konstrukce podle zadání		
volí, používá, seřizuje a udržuje mechanizované nářadí pro pracovní činnosti v oboru, vyjmenuje jeho technické a provozní parametry	ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím	Práce se stabilními dřevoobráběcími stroji popis, funkce a použití strojů, strojní pily, frézky, vrtačky, dlabačky, brusky, lisy, BOZ při práci s dřevoobráběcími stroji, ochranná zařízení, opravy, údržba a revize strojů
	vysvětlí vliv tepelných ztrát na spotřebu energie a vnitřní prostředí budov	Tesařské konstrukce úprav povrchů přehled tesařských konstrukcí úprav povrchů, obložení vnějších stěn a štítů, obložení vnitřních stěn a stropů, obložení schodišť, části obložení, materiál, spoje a přípevňovací prostředky
	popíše části a druhy bednění	Bednění betonových a železobetonových konstrukcí požadavky a druhy, části bednění, BOZ při bednění a betonování, bednění základů, sloupů, schodů, speciální bednění, odbedňování
dodržuje pravidla požární ochrany při práci na střeších	popíše soustavy krovů	Tesařské konstrukce zastřešení základní tvary sklonitých střeš, soustavy krovů sklonitých střeš, konstrukční prvky krovů, krov soustavy, vaznicové sedlové střešy, pultový krov vaznicové soustavy
	rozlišuje druhy, tvary a části střeš, dovede je pojmenovat	Vázané tesařské konstrukce přehled krovových soustav, krovy skružové soustavy, BOZ při výrobě a stavění krovu
ovládá způsoby bednění a laťování střeš a prakticky je provádí	popíše funkci a skladbu střešního pláště	Úsporné konstrukce zastřešení doprava a montáž dřevěných vazníků, styky prvků dřevěných konstrukcí, příhradové a plnostěnné nosníky, sbíjené dřevěné vazníky, svorníkové a hmoždíkové příhradové vazníky, dřevěné lepené konstrukce novější typy příhradových vazníků a rámu, lamelové klenby a skořepiny, orýsování krovů valbových střeš

Technologie	1. ročník	
dodržuje pravidla požární ochrany při práci na střeších	rozlišuje klempířské konstrukce střech, jejich funkci a vazbu na tesařské konstrukce	Úsporné konstrukce zastřešení doprava a montáž dřevěných vazníků, styky prvků dřevěných konstrukcí, příhradové a plnostěnné nosníky, sbíjené dřevěné vazníky, svorníkové a hmoždíkové příhradové vazníky, dřevěné lepené konstrukce novější typy příhradových vazníků a rámců, lamelové klenby a skořepiny, orýsování krovů valbových střech
provede návrh schodiště dle výpočtu a vynese jeho profil	rozlišuje druhy, části a konstrukční uspořádání schodišť	Dřevěné schody výběr materiálů pro schody, konstrukce schodů, výpočet schodů, předpisy pro schody
ovládá pravidla BOZP a PO při rekonstrukcích a dodržuje je	zná pravidla BOZ při rekonstrukcích a dodržuje je	Dřevěné stavby dřevostavby: srubové, hrázděné, sloupkové
vyjmenuje druhy záchranných a vyprošťovacích prací a technických prostředků pro tyto práce		
vysvětlí pravidla BOZ při vyprošťovacích pracích		
	popíše druhy materiálů pro sádkartonové konstrukce	Sádkartonové konstrukce sádkarton, druhy sádkartonů, použití sádkartonů
	ovládá technologické a pracovní postupy zřizování dřevěných podlah	Podlahy a podlahové konstrukce účel podlah, technické požadavky na podlahy, konstrukční vrstvy podlah, druhy podlah a opravy podlah, dlažby z dřevěných špalíků
	popíše možnosti snižování tepelných ztrát budov	Tesařské konstrukce úprav povrchů přehled tesařských konstrukcí úprav povrchů, obložení vnějších stěn a štítů, obložení vnitřních stěn a stropů, obložení schodišť, části obložení, materiál, spoje a připevňovací prostředky
ovládá předpisy pro odbedňování konstrukčních prvků	popíše konstrukci bednění stavebních konstrukčních prvků a způsoby jeho provedení	Bednění betonových a železobetonových konstrukcí požadavky a druhy, části bednění, BOZ při bednění a betonování, bednění základů, sloupů, schodů, speciální bednění, odbedňování
popíše druhy dřevěných nosných konstrukcí plochých	zná rozdělení plochých střech • popíše druhy dřevěných	Úsporné konstrukce zastřešení

Technologie	1. ročník	
střech	nosných konstrukcích plochých střech	doprava a montáž dřevěných vazníků, styky prvků dřevěných konstrukcí, příhradové a plnostěnné nosníky, sbíjené dřevěné vazníky, svorníkové a hmoždíkové příhradové vazníky, dřevěné lepené konstrukce novější typy příhradových vazníků a ráků, lamelové klenby a skořepiny, orýsování krovů valbových střech
podle zadání zhotovuje základní tesařskou konstrukci	popíše základní konstrukční řešení dřevěných staveb	Dřevěné stavby dřevostavby: srubové, hrážděné, sloupkové
popíše způsob provádění jednoduchých tesařských konstrukcí		
	vysvětlí konstrukční řešení nosných sádrokartonových konstrukcí	Sádrokartonové konstrukce sádrokarton, druhy sádrokartonů, použití sádrokartonů
	zná předpisy pro odbedňování konstrukčních prvků	Bednění betonových a železobetonových konstrukcí požadavky a druhy, části bednění, BOZ při bednění a betonování, bednění základů, sloupů, schodů, speciální bednění, odbedňování
ovládá rozdělení plochých střech	popíše skladbu střešního pláště plochých střech	Úsporné konstrukce zastřešení doprava a montáž dřevěných vazníků, styky prvků dřevěných konstrukcí, příhradové a plnostěnné nosníky, sbíjené dřevěné vazníky, svorníkové a hmoždíkové příhradové vazníky, dřevěné lepené konstrukce novější typy příhradových vazníků a ráků, lamelové klenby a skořepiny, orýsování krovů valbových střech
popíše skladbu střešního pláště plochých střech větraných a nevětraných		
	popíše zednické konstrukce na střechách a jejich vazbu na tesařské konstrukce	Úsporné konstrukce zastřešení doprava a montáž dřevěných vazníků, styky prvků dřevěných konstrukcí, příhradové a plnostěnné nosníky, sbíjené dřevěné vazníky, svorníkové a hmoždíkové příhradové vazníky, dřevěné lepené konstrukce novější typy příhradových vazníků a ráků, lamelové klenby a skořepiny, orýsování krovů valbových střech

Technologie	1. ročník	
	popíše způsoby řešení spojů dřevěných vazníků a možnosti jejich použití	Úsporné konstrukce zastřešení doprava a montáž dřevěných vazníků, styky prvků dřevěných konstrukcí, příhradové a plnostěnné nosníky, sbíjené dřevěné vazníky, svorníkové a hmoždíkové příhradové vazníky, dřevěné lepené konstrukce novější typy příhradových vazníků a ráků, lamelové klenby a skořepiny, orýsování krovů valbových střech
dodržuje pravidla požární ochrany při práci na střeších	popíše základní tvary a konstrukční řešení nosníků a vazníků, vysvětlí jejich výhody	Vázané tesařské konstrukce přehled krovových soustav, krovky skružové soustavy, BOZ při výrobě a stavění krovu
orientuje se v základních pravidlech požární bezpečnosti při práci		Úsporné konstrukce zastřešení doprava a montáž dřevěných vazníků, styky prvků dřevěných konstrukcí, příhradové a plnostěnné nosníky, sbíjené dřevěné vazníky, svorníkové a hmoždíkové příhradové vazníky, dřevěné lepené konstrukce novější typy příhradových vazníků a ráků, lamelové klenby a skořepiny, orýsování krovů valbových střech
popíše základní tvary a konstrukční řešení nosníků a vazníků, vysvětlí jejich výhody i nevýhody		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Vedeme žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, a aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.		

6.5 Odborný výcvik

Počet vyučovacích hodin za týden		Celkem
1. ročník	2. ročník	
31.5	0	31.5
Povinný		

Název předmětu	Odborný výcvik
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Učivo předmětu odborný výcvik (dále jen OV) poskytuje žákům základní i odborné znalosti, potřebné dovednosti a správné návyky při práci s materiály, kovářím a výkresovou dokumentací v oboru tesař. Vede žáky k technologické kázi, ke kvalitě výroby, dodržování zásad bezpečnosti práce a hospodárnému využívání surovin a energií. Výuka směřuje k tomu, aby žáci získali kladný vztah k oboru, uplatnili se na trhu práce, získali zájem dále se vzdělávat v oboru. Cílem předmětu je naučit žáky při praktickém provádění tesařských prací aplikovat a rozvíjet vědomosti získané v teoretické výuce, rozvíjet schopnost samostatně rozhodovat o pracovních postupech a schopnost jednání s lidmi.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	V 1. ročníku se žáci naučí zvládat základní dovednosti ručního opracování materiálů, zhotovování konstrukčních spojů a dodržování bezpečnostních předpisů. V 2. ročníku žáci zvládají technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva, realizaci méně náročných tesařských konstrukcí. V 3. ročníku si žáci upevní a rozšíří své dovednosti a návyky při realizaci technologických a pracovních postupů pro realizaci náročných tesařských konstrukcí a dalších činností souvisejících s oborem. Předmět OV se vyučuje ve všech třech ročnících. Stěžejní důraz je kladen na osvojování praktických dovedností. I když je volena skupinová formy výuky, je zohledněn individuální přístup k žákům. Především se využívá instruktáž a následné procvičování.
Integrace předmětů	• Provádění tesařských konstrukcí • Stavební materiály • Technické zobrazování

Název předmětu	Odborný výcvik
Mezipředmětové vztahy	• Materiály • Stavební truhlářství
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Žák se podle svých schopností a možností efektivně učí, vyhodnocuje dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovuje potřeby a cíle dalšího vzdělávání. Má pozitivní vztah k učení a vzdělání, zná možnosti svého dalšího vzdělávání zejména v oboru a povolání, využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí. Kompetence k řešení problémů: Žák podle svých schopností a možností samostatně řeší běžné pracovní i mimopracovní problémy. Porozumí zadanému úkolu nebo určí jádro problému, získává potřebné informace k řešení problémů, navrhne způsob řešení, popřípadě varianty řešení, zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky. Volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve. Komunikativní kompetence: Žák se podle svých schopností a možností vyjadřuje přiměřeně k účelu jednání v projevech mluvených a psaných, vhodně se prezentuje k různým životním i pracovním situacím. Personální a sociální kompetence: Žák si umí stanovit na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle a priority osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečuje o své zdraví, spolupracuje s ostatními a přispívá k utváření vhodných mezilidských vztahů. Reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku. Pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností. Přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly. Občanské kompetence a kulturní povědomí: Žák zná hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržuje je, jedná v souladu s udržitelným rozvojem a podporuje hodnoty národní, evropské i světové kultury. Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Žák je schopen 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. Matematické kompetence:

Název předmětu	Odborný výcvik
	Žák funkčně využívá matematické dovednosti v různých životních situacích. Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi: Žák pracuje s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívá adekvátní zdroje informací a efektivně pracuje s informacemi. Provádět tesařské práce: Žák čte dokumentaci staveb a zhotovuje jednoduché stavební výkresy a náčrty a výkresy tesařských konstrukcí s použitím materiálových a technických norem; provádí jednoduché výpočty spotřeby materiálu; připravuje a organizuje pracoviště, stanovuje potřebu materiálu a počet pracovníků; volí a používá potřebné nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržuje je; ručně opracovává a strojně obrábí dřevo; volí a správně používá materiály a výrobky pro tesařské práce, dopraví je na místo zpracování a připraví je pro zpracování; volí správný technologický a pracovní postup tesařských prací podle prováděcích výkresů; provádí základní tesařské práce, rozměřuje a zakládá jednoduché tesařské konstrukce podle prováděcího výkresu, váže a montuje jednoduché tesařské konstrukce, adaptuje narušené tesařské konstrukce; rozeznává vady dřeva; volí vhodné ochranné prostředky proti biotickým škůdcům dřeva a povětrnostním vlivům a požáru; provádí jednoduché výpočty z oboru; posuzuje optimální pracovní podmínky pro tesařské práce, jako jsou teplota vzduchu, vlhkost aj.; používá materiálové a technické normy; orientuje se v jednoduchých cenových záležitostech oboru; sleduje a hodnotí množství a kvalitu vykonané práce. Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Žák chápe 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; zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; osvojuje si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.); rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a je schopen zajistit odstranění závad a možných rizik; zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umění uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce); je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokáže první pomoc sám poskytnout. Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Žák chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku; dodržuje

Název předmětu	Odborný výcvik
	stanovené normy (standards) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti; dbá na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb; zohledňuje požadavky klienta (zákazníka, občana). Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje: Žák zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení; při plánování a posuzování zvažuje určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady; efektivně hospodaří s finančními prostředky; nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Vyučování rozvíjí zručnost a technické myšlení, učí žáky specifikovat problém a nalézt řešení, učí žáky pracovat v týmu, podněcuje zájem o nové materiály a technologie, učí zodpovědnosti za svou práci, buduje kladný vztah k životnímu prostředí, vytváří zdravé sebevědomí.
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni především podle souborných prací, zadávaných k tematickým celkům. V 1. ročníku je kladen důraz na zvládnutí konstrukčních spojů. Ve vyšších ročnících pak na zvládnutí složitějších celků se zaměřením na samostatnost žáka. Hodnocení je prováděno v souladu s klasifikačním řádem.

Odborný výcvik	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Matematické kompetence • Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi • Provádět tesařské práce • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje	

Odborný výcvik	1. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	1 BOZP, PO a organizace pracoviště	1.1 základní ustanovení právních norem o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	1.2 BOZP a hygiena práce
uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	- uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	1.3 seznámení s organizačním uspořádáním SŠED
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	1.4 pracoviště odborného výcviku – dílny, sklady, sociální zabezpečení a jiné prostory pracoviště
	- uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	1.5 pravidla požární ochrany, chování a organizace při vzniku požáru
		1.6 rizika mimopracovních úrazů, první pomoc při vzniku úrazu nebo onemocnění
		1.7 dílenský řád, školní řád
		1.8 BOZP strojní zařízení - místní provozní předpisy
měří a orýsovává dřevo pomocí klasických i elektronických pomůcek	2 Konstrukční spoje	2.1 organizace práce a pracovní postupy
volí a provádí základní spoje mechanickými a kombinovanými prostředky	- volí, používá a udržuje nástroje, ruční nářadí a pracovní pomůcky	2.2 účel, podstata a obecné zásady konstrukčních spojů
volí a provádí základní tesařské spoje	- měří a orýsovává dřevo pomocí klasických i elektronických pomůcek	2.3 spoje příčné
volí, používá a udržuje nástroje, ruční nářadí a pracovní pomůcky	- vysvětlí pracovní postupy ručního opracování dřeva a dovede je realizovat	2.4 spojování hran - rohové, středové a křížové spoje čepované a přeplátované
vysvětlí pracovní postupy ručního opracování dřeva a dovede je realizovat	- volí a provádí základní tesařské spoje	2.5 spoje pomocí kulatých nebo plochých čepů
vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením	- volí a provádí základní spoje mechanickými a kombinovanými prostředky	2.6 spoje plošných materiálů
		2.7 spoje na vložené kolíky nebo lamely
		2.8 spojování na šířku materiálů spoje spárováním a lepením spoje na příčné svlaky
		2.9 spoje podélné, pomocí přeplátování
		2.10 spojování pomocí hřebíků a vrutů a
		2.11 speciálního tesařského kování
		2.12 souborná práce ročníku - zhotovení výrobku z masívu
dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím	3 Tesařské spoje	3.1 organizace práce a pracovní postupy
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	3.2 příprava pracoviště, výběr pracovních pomůcek
ovládá technologické a pracovní postupy obrábění	- volí, používá, seřizuje a udržuje mechanizované nářadí	3.3 spojování řeziva podélnými a příčnými spoji
		3.4 spojování hraněného a polohraněného řeziva. Kulatiny prken, fošen a deskového řeziva

Odborný výcvik	1. ročník	
dřevo ručním a mechanizovaným nářadím	pro pracovní činnosti v oboru, zná jeho technické a provozní parametry - ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím - dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím	velkoplošného materiálu 3.5 zajištění tesařských spojů 3.6 Zhotovení jednoduchých tesařských výrobků 3.7 Zhotovení bednicích dílců a jednoduchého bednění
dodržuje pravidla BOZP a PO	4 Ruční opracování kovů - dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím - volí, používá a udržuje nářadí, nástroje a pracovní pomůcky pro ruční opracování kovů - měří a orýsovává kovy pomocí klasických i elektronických pomůcek - ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat - prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru - dodržuje pravidla PO a BOZ při práci s nátěrovými hmotami	4.1 seznámení s pracovními postupy, nářadím a nástroji 4.2 čtení jednoduchých výkresů - měření a rýsování 4.3 řezání a stříhání 4.4 pilování a vrtání 4.5 řezání závitů 4.6 tváření kovů - ohýbání, rovnání, kování 4.7 spojování kovů - nýtování, pájení, lepení 4.8 ochrana proti korozi 4.9 souborná práce
dodržuje pravidla PO a BOZ při práci s nátěrovými hmotami		
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence		
měří a orýsovává dřevo pomocí klasických i elektronických pomůcek		
měří a orýsovává kovy pomocí klasických i elektronických pomůcek		
ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat		
popíše způsoby ochrany kovů proti korozi a používané materiály		
prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru		
volí, používá a udržuje nářadí, nástroje a pracovní pomůcky pro ruční opracování kovů		
dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím	5 Jednoduché tesařské konstrukce - volí, používá, seřizuje a udržuje mechanizované nářadí pro pracovní činnosti v oboru, zná jeho technické a provozní parametry - ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím - dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím - rozlišuje základní stabilní dřevoobráběcí stroje, umí je	5.1 organizace práce a pracovní postupy 5.2 zhotovení jednoduchých tesařských výrobků - lešeňové kozy, žebříky laťové přepážky, police zábradlí a oplocení 5.3 sbíjené vazníky 5.4 zhotovení jednoduchých podlah 5.5 souborná práce
dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva		
ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím		
ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva		
popíše konstrukční prvky a technické požadavky na tesařské konstrukce pozemních staveb		

Odborný výcvik	1. ročník	
prakticky provádí tesařské konstrukce	seřizovat a obsluhovat	
rozlišuje druhy, tvary a části střech, dovede je pojmenovat	- ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva	
rozlišuje základní druhy vodorovných konstrukcí a zná jejich vlastnosti důležité pro navazující tesařské konstrukce střech	- dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva	
rozlišuje základní stabilní dřevoobráběcí stroje, umí je seřizovat a obsluhovat	- prakticky provádí tesařské konstrukce	
dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím	6 Ruční elektrické nářadí	6.1 Příprava seřízení a údržba ručního elektrického nářadí vrtačky a el. Šroubováky, kotoučové a přímočaré pily pásové a vibrační brusky hoblíky a frézky, olejovačky hran, AKU nářadí
ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím	- zná a dodržuje předpisy BOZ při práci s elektrickými zařízeními	6.2 ostatní ruční elektrické nářadí
poskytne první pomoc při úrazu elektrickým proudem	- poskytne první pomoc při úrazu elektrickým proudem	
při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	- při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	
vyjmenuje zdroje elektrické energie	- volí, používá, seřizuje a udržuje mechanizované nářadí pro pracovní činnosti v oboru, zná jeho technické a provozní parametry	
vysvětlí způsoby rozvodu elektrické energie na staveništi	- ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím	
	- dodržuje předpisy BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím	
dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva	7 Příprava a obsluha dřevoobráběcích strojů a zařízení	7.1 organizace práce, pracovní postupy
ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva	- zná a dodržuje předpisy BOZ při práci s elektrickými zařízeními	7.2 seřízení a obsluha dřevoobráběcích strojů
popíše způsoby třídění, ukládání a sušení dřeva a prakticky je používá	- při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	univerzální kotoučové pily pásové pily formátovací pily zkracovací pily srovnávací a tloušťkovací frézky spodní svislá frénka vrtačky a dlabačky brusky - pásové, kotoučové a hranové, soustruhy
při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	- rozlišuje základní stabilní dřevoobráběcí stroje, umí je seřizovat a obsluhovat	7.3 údržba a jednoduché opravy dřevoobráběcích strojů
rozlišuje základní stabilní dřevoobráběcí stroje, umí je seřizovat a obsluhovat	- ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva	
	- dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva	
dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva	8 Strojní opracování dřeva	8.1 organizace práce, pracovní postupy a výrobní

Odborný výcvik	1. ročník	
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy - uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti - ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva - dodržuje předpisy BOZ při strojním obrábění dřeva	zařízení. 8.2 řezání na kotoučových pilách, řezání podélné (rozmítání), řezání příčné (kapování), formátování velkoplošných materiálů 8.3 řezání na zkracovacích pilách 8.4 řezání na pásových pilách 8.5 frézování rovinné, srovnávání na srovnávacích frézách, tloušťkování na horizontálních frézách 8.6 frézování na spodní vertikální frézce profilování, čepování 8.7 vrtání na stojanových vrtačkách 8.8 dlabání na vrtacích dlabáčkách 8.9 soustružení 8.10 broušení na pásových, kotoučových a hranových bruskách 8.11 broušení na bruskách na kov
ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva		
poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti		
při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy		
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci		
dodržuje pravidla BOZ při práci na střeších	9 Montáž a demontáž lešení - dodržuje ustanovení týkající se BOZP a požární prevence - uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu - dodržuje pravidla BOZP při montáži a demontáži lešení	9.1 - montáž a demontáž jednoduchého kovového lešení 9.2 montáž a demontáž lešení visutého. 9.3 souborná práce
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence		
poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti		
uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu		
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci		
dodržuje pravidla BOZP a PO	10 Zhotovení a osazení vnitřního zařízení budov a tesařských příček - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti - prakticky provádí tesařské konstrukce - popíše a prakticky realizuje technologické a pracovní postupy	10.1 zhotovení stolů, lavic a žebříkových schodů 10.2 výroba a montáž palubek a deskového obložení 10.3 kladení a opravy hoblovaných podlah 10.4 sesazování příček v bytových a provozních prostorách 10.5 výroba a montáž nosné konstrukce 10.6 zhotovení tepelné a zvukové izolace 10.7 opláštění dřev. stěn sádkokartónem,
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence		
ovládá technologické a pracovní postupy zřizování dřevěných podlah a prakticky je realizuje		
popíše a prakticky realizuje technologické a pracovní postupy při provádění vázaných tesařských konstrukcí krovů		

Odborný výcvik	1. ročník	
popíše základní konstrukční řešení dřevěných staveb	postupy při provádění vázaných tesařských konstrukcí krovů - vypočte schodiště a vynese jeho profil - zná pravidla BOZ při rekonstrukcích a dodržuje je - popíše způsoby rekonstrukce tesařských stavebních konstrukcí a prakticky je provádí - popíše možnosti řešení tesařských konstrukcí půdních vestaveb, postupy osazování střešních oken a možnosti využití sádkokartonu - provádí dřevěné obklady	aglomerovanými materiály aj
popíše způsoby rekonstrukce tesařských stavebních konstrukcí a prakticky je provádí		
poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti		
prakticky provádí tesařské konstrukce		
provádí dřevěné obklady		
rozlišuje druhy, části a konstrukční uspořádání schodišť		
vysvětlí konstrukční řešení nosných sádkokartonových konstrukcí		
vysvětlí účel, vlastnosti a konstrukční řešení dřevěných obkladů zdiva		
vysvětlí vliv tepelných ztrát na spotřebu energie a vnitřní prostředí budov		
dodržuje pravidla BOZ při práci s dopravními a montážními prostředky	11 Zhotovení bednění - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti - obsluhuje prostředky pro dopravu a montáž používané v oboru - dodržuje pravidla BOZ při práci s dopravními a montážními prostředky - popíše části a druhy bednění - vysvětlí účel bednění - popíše konstrukci bednění stavebních konstrukčních prvků a způsoby jeho provedení - zhotovuje jednoduchá bednění - zná předpisy pro odbedňování konstrukčních prvků - dodržuje technické a bezpečnostní předpisy při bedněních a odbedňovacích pracích - rozlišuje základní druhy zdících materiálů	11.1 výběr, rozměřování a zpracování materiálu 11.2 řezání prken, lyžin, hranolů, sloupků, klínů a překližek 11.3 výroba bednicích dílců a bednění 11.4 výroba, montáž a demontáž bednění 11.5 třídění materiálů pro další upotřebení
dodržuje technické a bezpečnostní předpisy při bedněních a odbedňovacích pracích		
obsluhuje prostředky pro dopravu a montáž používané v oboru		
popíše části a druhy bednění		
popíše zednické konstrukce na střeších a jejich vazbu na tesařské konstrukce		
poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti		
rozlišuje základní druhy zdících materiálů, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití		
vysvětlí účel bednění		
zhotovuje jednoduchá bednění		
dodržuje pravidla BOZ při práci s dopravními a montážními prostředky	12 Zhotovení pomocných tesařských konstrukcí - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany	6.1 organizace práce a pracovní postupy 6.2 použití výpočetní techniky při navrhování a výrobě konstrukcí
dodržuje pravidla BOZP a PO		

Odborný výcvik	1. ročník	
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	zdraví při práci a požární prevence	6.3 zhotovení příložného a hnaného pažení
obsluhuje prostředky pro dopravu a montáž používané v oboru	- ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva	6.4 zhotovení dřevěných lávek a přechodů
ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva	- obsluhuje prostředky pro dopravu a montáž používané v oboru	6.5 výpočet a zhotovení schodišť
popíše způsoby rekonstrukce tesařských stavebních konstrukcí a prakticky je provádí	- dodržuje pravidla BOZ při práci s dopravními a montážními prostředky	6.6 rekonstrukce stavebních konstrukcí
popíše způsoby řešení spojů dřevěných vazníků a možnosti jejich použití	- prakticky provádí tesařské konstrukce	6.7 ochrana stavebních konstrukcí před povětrnostními vlivy a biotickými škůdci
popíše způsoby zajišťování stavebních konstrukcí tesařskými konstrukcemi a možnosti jejich použití	- vysvětlí možnosti a prostředky ochrany krovů proti povětrnosti a biotickým škůdcům a prakticky je aplikuje	6.8 zajištění stavebních konstrukcí
prakticky provádí tesařské konstrukce	- zná způsoby bednění a laťování střech a prakticky je provádí	
prakticky realizuje nosné dřevěné konstrukce větraného systému zateplení	- zhotovuje dřevěná schodiště	
vyjmenuje druhy a možnosti použití prostředků pro dopravu a montáž používaných v oboru, zná jejich základní technické parametry	- popíše způsoby rekonstrukce tesařských stavebních konstrukcí a prakticky je provádí	
vysvětlí možnosti a prostředky ochrany krovů proti povětrnosti a biotickým škůdcům a prakticky je aplikuje	- prakticky realizuje nosné dřevěné konstrukce větraného systému zateplení	
zhotovuje dřevěná schodiště	- zhotovuje tepelné a zvukové izolace tesařských konstrukcí podlah, stěn, stropů a střešního pláště	
zhotovuje tepelné a zvukové izolace tesařských konstrukcí podlah, stěn, stropů a střešního pláště		
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	13 Vázání a montáž dřevěných konstrukcí	13.1 organizace práce a pracovní postupy
popíše a prakticky realizuje technologické a pracovní postupy při provádění vázaných tesařských konstrukcí krovů	- dodržuje ustanovení týkající se BOZP a požární prevence	13.2 výrobní výkresy
popíše konstrukční systémy a části budov	- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	13.3 soustavy a konstrukce krovů
popíše soustavy krovů	- popíše skladbu střešního pláště	13.4 nařezání a vázání konstrukčních prvků profilu
popíše vaznicové krovy, jejich prvky a zásady pro	- popíše soustavy krovů	13.5 kontrola rozměrů, úhlů a úrovní pro montáž
	- prakticky realizuje technologické a pracovní postupy	13.6 montáž, zakotvení a zavětrování
		13.7 laťování a bednění střech
		13.8 vznášení, rýsování a vyvazování krovů pultových a

Odborný výcvik	1. ročník	
navrhování	při provádění vázaných tesařských konstrukcí krovů	sedlových střež
popíše základní druhy nosných konstrukcí střech, jejich funkci a konstrukční části	- popíše vaznicové krovy, řešení spojů, druhy nosných konstrukcí, řešení nosníků a vazníků	13.9 vynášení a vyvazování úsporných krovů
popíše základní vlastnosti, výhody a nevýhody dřevěných staveb	- rozlišuje druhy, tvary a části střech	13.10 obytné a užitkové stavby
poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	- zná způsoby bednění a laťování střech a prakticky je provádí	13.11 vývoj a vlastnosti dřevěných staveb
vysvětlí konstrukci větraného systému zateplení vnějšího pláště budov	- dodržuje pravidla BOZ při práci na střežích	13.12 životnost dřevěných staveb
vysvětlí možnosti a prostředky ochrany krovů proti povětrnosti a biotickým škůdcům a prakticky je aplikuje	- popíše konstrukční prvky a technické požadavky na tesařské konstrukce pozemních staveb	
popíše funkci a skladbu střešního pláště	- popíše konstrukční systémy a části budov	
popíše možnosti snižování tepelných ztrát budov	- popíše základní konstrukční řešení dřevěných staveb	
uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	- popíše základní vlastnosti, výhody a nevýhody dřevěných staveb	
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	14 Střešní plášť	14.1 organizace práce a pracovní postupy
vyjmenuje druhy střešních krytin a popíše způsoby jejich pokládání na střežích	- uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	14.2 krytí střech jednoduchou krytinou z obyčejných tašek na stříh
vyjmenuje prostředky pro dopravu a montáž a popíše jejich možnosti použití	- uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	14.3 krytí střech dvojitou krytinou z obyčejných tašek na řídké a husté laťování
	- zná způsoby bednění a laťování střech a prakticky je provádí	14.4 technika kladení krytiny, založení krytiny a její úprava u okapů
		14.5 začátek a ukončení krytiny na štítu, krytí u hřebene, nároží a úžlabí
		14.6 úprava krytiny u nadstřešních konstrukcí (komínů, požárních zdí, aj.)
		14.7 krytí střech drážkovými krytinami
		14.8 krytí střech vláknocementovými krytinami
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	15 Jednoduché klempířské práce	15.1 Organizace práce a pracovní postupy
popíše způsoby rekonstrukce tesařských stavebních konstrukcí a prakticky je provádí	- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	15.2 osazování střešních poklopů, komínových lávek, žebříků aj
poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	15.3 stavebně klempířské práce na střeše (oplechování a lemování)
prakticky realizuje nosné dřevěné konstrukce větraného systému zateplení	- popíše způsoby rekonstrukce tesařských stavebních konstrukcí a prakticky je provádí	
	- popíše možnosti řešení tesařských konstrukcí půdních	

Odborný výcvik	1. ročník	
rozlišuje klempířské konstrukce střech, jejich funkci a vazbu na tesařské konstrukce	vestaveb, postupy osazování střešních oken a možnosti využití sádkokartonu	
zhotovuje tepelné a zvukové izolace tesařských konstrukcí podlah, stěn, stropů a střešního pláště	- prakticky realizuje nosné dřevěné konstrukce větraného systému zateplení . zhotovuje tepelné a zvukové izolace tesařských konstrukcí podlah, stěn, stropů a střešního pláště	
dodržuje pravidla BOZP a PO	16 CNC obrábění	16.1 BOZP, organizace práce, zásady práce na CNC strojích
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	16.2 rozdělení NC strojů
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	- uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	16.3 konstrukce číslíkově řízených strojů
	- provádí běžnou údržbu, ošetřování a seřizování strojně-technologického vybavení, udržuje provoz strojů a zařízení v souladu s ekologií	16.4 základy CNC programování
	- popíše části CNC centra	16.5 návrhářský a uživatelský software
	- vysvětlí princip činnosti CNC	16.6 počítačem podporovaný návrh drah nástroje CAM
	- použije vhodný materiál k obrábění vzhledem k nástrojům	16.7 souřadný systém stroje
	- zná a aplikuje organizační a bezpečnostní specifika daného CNC stroje	16.8 fáze a typy obrábění
	- zná základní zásady údržby CNC centra	16.9 nástroje - výměna nástroje
		16.10 umístění obrobku, pravidla umístění souřadného systému na stroji, vztažné body
		16.11 simulace obrábění
		16.12 obrábění osa X
		16.13 obrábění osa Y
		16.14 obrábění osa Z
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Vedeme žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, a aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře. Žáky se snažíme zorientovat ve světě práce jako celky i v hospodářské struktuře regionu a seznamujeme je s alternativami profesního uplatnění po absolvování studijního oboru. Vysvětlíme jim základní aspekty pracovního poměru, práv a povinností zaměstnanců a zaměstnavatelů i základní aspekty soukromého podnikání včetně právních předpisů. Učíme je vyhledávat a posuzovat informace o vzdělávací nabídce, orientovat se v ní, vystupovat písemně i verbálně při jednání s potenciálními zaměstnavateli.		
Občan v demokratické společnosti		
Vedeme žáky k sebeodpovědnosti, zdravé míře sebevědomí a schopnosti morálního úsudku. Dovedou se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotí a optimálně využívají masová média pro své různé potřeby.		

Odborný výcvik	1. ročník	
Člověk a životní prostředí		
Žáci získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí. Osvojují si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání. Vedeme žáky k pochopení souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami; mezi lokálními, regionálními, globálními a environmentálními problémy; k postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.		
Informační a komunikační technologie		
Učíme žáky používat základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání.		

7 Zajištění výuky

Popis materiálního zajištění výuky

Teoretické vyučování probíhá v budově C školy, teoretické předměty se vyučují v kmenových učebnách, které jsou vybaveny běžnou technikou (tabule, plátno). Učebny jsou vybaveny počítačem, zpětným projektorem, plátnem. Výuka tělesné výchovy probíhá v tělocvičně školy a na bazeně školy. Výuka IT probíhá v odborné učebně, kde má každý žák k dispozici osobní počítač s potřebným softwarovým vybavením a připojením na internet.

Stravování žáků je zajištěno ve školní jídelně.

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

Žáci ze vzdálenějších míst, kteří nemohou denně dojíždět na vyučování mají k možnost ubytování na Internátě, který se nenachází v budově školy.

Popis personálního zajištění výuky

V teoretickém vyučování je výuka všeobecně vzdělávacích předmětů , tj. českého jazyka a literatury, matematiky, občanské nauky, výpočetní techniky, tělesné výchovy a odborných předmětů vyučována vysokoškolsky vzdělanými učiteli s dlouholetou pedagogickou praxí.

Všichni učitelé odborného výcviku splňují požadovanou kvalifikaci. Se smluvními pracovištěm má škola uzavřeny písemné smlouvy. Ve smlouvě jsou vymezeny základní podmínky pro poskytování prostor pro žáky a odměňování žáků za práci.

8 Charakteristika spolupráce

8.1 Spolupráce s dalšími institucemi

Škola spolupracuje s následujícími institucemi:

možnost praxe u firem,
základní školy.

8.2 Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery

Společné akce rodičů a žáků

projektové dny, třídní schůzky

Pravidelné školní akce

den otevřených dveří