

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Vzdělávací oblast:</b>		<b>Doplňující vzdělávací obory</b>			
2	<b>Vzdělávací obor:</b>		<b>Technické činnosti</b>			
3	<b>Ročník:</b>		<b>9.</b>			
4	<b>Klíčové kompetence (Dílčí kompetence)</b>	<b>Výstupy</b>	<b>Učivo</b>	<b>Průřezová témata mezipředmětové vztahy</b>	<b>Evaluace žáka</b>	<b>Poznámky</b>
5	<p><b>Kompetence k učení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyhledává a třídí informace</li> <li>samostatně pozoruje a experimentuje</li> <li>získané výsledky porovnává</li> <li>uvádí věci do souvislostí, propojuje poznatky z různých oblastí</li> <li>snaží se objektivně hodnotit svou práci</li> </ul> <p><b>Kompetence k řešení problémů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>chápe základní ekologické souvislosti a environmentální problémy</li> <li>respektuje požadavky na kvalitní životní</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny při práci</li> <li>dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a nářadím</li> <li>poskytne první pomoc při úrazu</li> <li>ví, jakými bezp. pravidly se má řídit v dílně</li> <li>vidí rozdíl mezi náčrtem a technickým výkresem</li> <li>připraví jednoduchý náčrt výrobku</li> <li>umí narýsovat a okótovat technický výkres</li> <li>umí číst technický výkres</li> <li>je seznámen se zásadami pravoúhlého promítání</li> </ul>	<p><b>Bezpečnost práce</b></p> <p>Seznámení s řádem školní dílny</p> <p>První pomoc při úrazu nářadím, materiálem a elektrickým proudem</p> <p>Poučení o nebezpečí ohrožení zdraví chemickými látkami</p> <p><b>Technické zobrazení</b></p> <p>Čtení technického výkresu</p> <p>Rýsování jednoduchého technického výkresu</p> <p>Technické písmo a měřítko</p> <p>Základy pravoúhlého promítání</p> <p>Řez a průřez</p>	<p><b>Matematika</b></p> <p>Geometrie rovinných obrazců a těles, náčrtky, konstrukce, poměr</p> <p><b>Zeměpis</b></p> <p>Měřítko mapy</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>technický náčrt</li> <li>technický výkres</li> <li>rys</li> <li>ústní zkoušení</li> <li>samostatná práce</li> <li>praktická práce</li> </ul>	<p>technické výkresy</p> <p>psací šablony</p> <p>posuvné měřítko</p> <p>mikrometr</p>

	<p>prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozhoduje se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se v technické dokumentaci</li> </ul>				
6	<p><b>Kompetence komunikace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozumí vybraným druhům technických textů a obrazových materiálů</li> <li>přemýšlí o nich</li> </ul> <p><b>Kompetence sociální a personální</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>přispívá k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy</li> <li>chápe potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu</li> <li>respektuje různá hlediska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>organizuje a plánuje svoji pracovní činnost</li> <li>rozeznává základní druhy dřeva a jejich vlastnosti</li> <li>zvládá základní dovednosti při práci se dřevem</li> <li>provádí jednoduché pracovní operace a postupy</li> <li>vyzkouší si některé druhy ručního opracování dřeva</li> <li>dodržuje technologickou kázeň</li> </ul>	<p><b>Technické materiály</b></p> <p><b>Stavba draka</b></p> <p>Druhy a vlastnosti dřeva Řezivo</p> <p>Měření a orýsování</p> <p>Seznámení s náradím</p> <p>Řezání, pilování, broušení, rašplování, vrtání, stříhání a dlabání</p> <p>Spojování hřebíky, vruty a lepením</p> <p>Povrchová úprava</p>	<p><b>OSV</b> Osobnostní rozvoj</p> <p><b>Přírodopis</b> Druhy, složení, růst a vlastnosti dřeva</p> <p><b>EV</b> Ekosystémy les (les v našem prostředí)</p> <p><b>Fyzika</b> Proudění plynů, létání</p>	<p>samostatná práce praktická práce</p>	<p>vzorkovnice dřeva</p> <p>řezivo</p> <p>nástěnné tabule náradí a pracovních činností</p>

<p><b>Kompetence občanské</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozhoduje se zodpovědně podle dané situace</li> <li>• poskytne dle svých možností účinnou pomoc</li> <li>• chová se zodpovědně v krizových situacích i v situacích ohrožující život a zdraví člověka</li> </ul>		<p><b>Motory</b></p> <p>Druhy a vlastnosti motorů, užití v praxi</p> <p><b>Spalovací pístové motory</b></p> <p>Druhy, vlastnosti, části, použití v praxi</p> <p>Současný stav vývoje pístových spalovacích motorů</p> <p>Hybridy</p>	<p><b>Fyzika</b> Energie, přeměna energií, účinnost</p> <p><b>Ekologie</b> Vztah člověka k prostředí průmysl a životní prostředí</p> <p><b>EV</b> Lidské aktivity a problémy životního prostředí</p>		<p>modely motorů</p> <p>části motorů</p> <p>prospekty</p>
<p><b>Kompetence pracovní</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení</li> <li>• dodržuje vymezená pravidla</li> <li>• plní povinnosti</li> <li>• přistupuje k výsledkům pracovní činnosti z hlediska kvality, funkčnosti, hospodárnosti, ochrany svého zdraví i zdraví</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organizuje a plánuje svoji pracovní činnost</li> <li>• rozeznává základní druhy el. součástek a jejich vlastnosti</li> <li>• sestaví jednoduchý el. obvod podle schématu</li> </ul>	<p><b>Elektrotechnika</b></p> <p>Elektronické součástky, vlastnosti, použití, značky</p> <p>Sestavování jednoduchých el. obvodů podle schémat</p> <p><b>Velikonoční tradice</b></p> <p>Zhotovení pletené pomlázky</p> <p>Zhotovení píšťalky z vrbového proutku</p>	<p><b>Fyzika</b> Elektrické veličiny</p> <p><b>Dějepis</b> Kulturní tradice</p>	<p>samostatná práce</p> <p>praktická práce</p> <p>ústní zkoušení</p>	<p>el. stavebnice</p> <p>vzorkovnice el.součástek</p> <p>vzorkovnice</p>

	<p>druhých a ochrany životního prostředí</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozeznává základní druhy plástů a jejich vlastnosti</li> <li>• chápe výhody a nevýhody plastů</li> <li>• zvládá základní dovednosti při práci s plasty</li> </ul>	<p><b>Plasty</b></p> <p>Seznámení s druhy a vlastnostmi plastů</p> <p>Výroba a užití plastů</p> <p>Měření a orýsování</p> <p>Řezání, pilování, stříhání, lepení a tvarování teplem</p> <p>Zhotovení plastického modelu</p>	<p><b>Chemie</b></p> <p>Plasty a jejich vlastnosti</p> <p><b>OSV</b></p> <p>Kooperace a kompetence</p>		<p>plastů</p> <p>stavebnice modelů</p>
	<p><b>Kompetence digitální</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• využívá digitální technologie ke zpracování referátů a k doplnění učiva</li> <li>• elektronické podklady bezpečně vyhledává, kriticky posuzuje a upravuje tyto materiály a digitálně sdílí s ostatními spolužáky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dokáže smysluplně využívat digitální technologie</li> <li>• chápe nutnost dodržování bezpečnosti a etiky při práci s digitálními technologiemi</li> </ul>	<p><b>Úloha techniky v životě člověka</b></p> <p>Technické práce a řemesla</p> <p>Technika a volný čas</p> <p>Technika a životní prostředí</p> <p>Zneužití techniky</p>			