

## O B S A H

### *Metodické poznámky*

Úvod . . . . .	9
Vyučovací jednotka ve školních dílnách . . . . .	11
Příprava a průběh vyučovací jednotky ve školní dílně . . . . .	15
1. Úvodní část vyučovací jednotky . . . . .	15
2. Instruktáž k probíranému thematu . . . . .	16
3. Cvičení . . . . .	17
4. Závěrečná část vyučovací jednotky . . . . .	18

### *Základní průprava*

1. Organisace práce ve školní dílně. Pořádek na pracovišti a bezpečnost při práci . . . . .	21
O dřevě a jeho základních vlastnostech . . . . .	21
2. O měření a orýsování dřeva . . . . .	23
3. Řezání dřeva . . . . .	26
4. Spojování dřeva hřebíky . . . . .	30
Zatloukání hřebíku . . . . .	31
Vytahování špatně zatloučeného hřebíku . . . . .	32
Začištování sbíjených výrobků . . . . .	32
5. Spojování dřeva vruty . . . . .	34
6. Dokončení úpravy povrchu dřeva . . . . .	37
7. Upevňování probraných dovedností na užitečných výrobcích . . . . .	39
8. Jednoduché zpracování měkkého drátu vyrovnáváním, štípáním, sekáním, opilováním konců a čištěním . . . . .	40
9. Ohýbání měkkého drátu do úhlu nebo do oblouku. Splétání drátu . . . . .	42
10. Vyrovnávání a stříhání měkkého plechu . . . . .	43
11. Ohýbání, probíjení a pilování měkkého plechu . . . . .	46
12. Upevňování probraných dovedností při zpracování měkkého drátu a plechu na užitečných výrobcích . . . . .	48
13. Upevňování všech probraných dovedností při pracích z papíru, kartonu, tkanin, dřeva, drátu a plechu na kombinovaných výrobcích . . . . .	48

*Rozpracování themat pro 6. postupný ročník*

14.	Úkoly prací ve školní dílně . . . . .	51
	Hlavní technický materiál . . . . .	51
15.	Měření a orýsování. Přesnost měření . . . . .	54
	Měření a měřicí nářadí . . . . .	54
	Orýsování a rýsovací nářadí . . . . .	56
16.	Opakování vědomostí a dovednosti z 1.—5. postupného ročníku . . . . .	59
	Stříhání papíru, kartonu a lepenky . . . . .	59
	Stříhání plechu nůžkami . . . . .	59
17.	Opakování vědomostí a dovednosti ze 4. a 5. postupného ročníku . . . . .	61
	Nařezávání a řezání kartonu a lepenky . . . . .	61
	Řezání dřeva . . . . .	62
18.	Opakování a doplnění vědomostí a dovedností v ohýbání a sekání plechu .	63
19.	Vrtání dřeva . . . . .	64
20.	Vrtání kovu . . . . .	66
21.	Upevňování nacvičených pracovních dovedností na užitečných výrobcích .	69
22.	Základy pilování . . . . .	69
	Upínání předmětů při pilování . . . . .	70
	Jak pilujeme . . . . .	71
23.	Procvičení pilování . . . . .	75
24.	Spojování kovu šrouby a nýty . . . . .	76
	Spojování šrouby . . . . .	76
	Druhy spojovacích šroubů . . . . .	76
	Utahování šroubů . . . . .	78
	Spojování nýty . . . . .	79
25.	Dokončení rozpracovaných výrobků a upevňování všech probraných pracovních dovedností na užitečných výrobcích . . . . .	82

*Rozpracování themat pro 7. postupný ročník*

26.	Seznámení s dalším technickým materiélem . . . . .	85
27.	Měření posuvným měřítkem. Užití posuvného měřítka při pilování . . . . .	87
28.	Řezání kovu . . . . .	90
	Řezání trubek . . . . .	92
29.	Strojní vrtání dř. Pilování tvarových ploch a dř. . . . .	93
	Pravidla pro bezpečnou práci při vrtání . . . . .	94
	Pilování tvarových ploch . . . . .	95
30.	Upevňování nacvičených pracovních dovedností . . . . .	98
31.	Spojování kovu pájením na měkkoo . . . . .	98
32.	Řezání dřeva rámovou pilou. Dlabání výřezů a otvorů ve dřevě . . . . .	100
	Seřízení pily . . . . .	102
	Řezání pilou . . . . .	102
	Dlabání otvorů a výřezů . . . . .	103

33. Hoblování dřeva. Spojování dřeva plátováním a čepováním. Rohové spojení čepováním . . . . .	105
Jednoduché spojování dřeva . . . . .	108
Plátování . . . . .	109
Čepování . . . . .	109
Rohové spojení čepováním . . . . .	110
34. Dokončení rozpracovaných výrobků a upevňování všech pracovních dovedností (od 5. postupného ročníku) na užitečných výrobcích . . . . .	110

*Rozpracování themat pro 8. postupný ročník*

35. Základy technického kreslení a čtení technických výkresů . . . . .	113
Několik poznámek ke kótování součástí . . . . .	117
36. Řezání závitů . . . . .	120
37. Kalení a popouštění oceli . . . . .	124
Ohřívání na kalicí teplotu . . . . .	125
Ochlazování - zakalení . . . . .	126
Popouštění . . . . .	126
Broušení . . . . .	127
38. Montážní a demontážní práce . . . . .	128
Upevnění těžšího zařízení na zed . . . . .	129
Řezání skla . . . . .	132
39. Upevňování pracovních dovedností na užitečných výrobcích . . . . .	132
 Názorné pomůcky . . . . .	133
Literatura . . . . .	134
Věcný rejstřík . . . . .	135