

	Str.	
1.	Didaktika chemických předmětů jako vědní pedagogická disciplína	6
1.1.	Základní pedagogické kategorie a pojmy ve vztahu k didaktice	6
1.2.	Vznik, vývoj a struktura didaktiky chemických předmětů	11
2.	Cílové a obsahové struktury výuky chemických předmětů	15
2.1.	Výchovně vzdělávací cíle	15
2.2.	Komunistická výchova v chemických předmětech	20
2.2.1.	Výchova k vědeckému světovému názoru	20
2.2.2.	Mravní a ideově politická výchova	24
2.2.3.	Branná výchova	24
2.2.4.	Výchova k ochraně životního prostředí	25
2.2.5.	Pracovní a polytechnická výchova	26
2.2.5.1.	Pracovní a polytechnická výchova v chemii na gymnáziu	30
2.3.	Didaktické zásady a učivo chemických předmětů	32
3.	Prostředky výuky chemických předmětů	40
3.1.	Kategorizace a systém vyučovacích předmětů	40
3.2.	Organizační formy vyučování	42
3.2.1.	Vyučovací hodina	43
3.2.2.	Exkurze	45
3.3.	Vyučovací metody	47
3.3.1.	Slovní metody	51
3.3.2.	Metody názorné	53
3.3.3.	Metody praktické	55
3.3.4.	Chemický pokus a jeho výchovně vzdělávací význam	57
3.4.	Zařízení k výuce chemie	64
3.4.1.	Odborné výukové a pomocné prostory	64
3.4.2.	Zařízení nábytkem a pomocná zařízení	67
3.4.3.	Další součásti vybavení výuky chemie	68
3.5.	Pomůcky k výuce chemie	68
3.5.1.	Předměty - objektové pomůcky	69
3.5.2.	Obrazy - ikonické pomůcky	75
3.5.3.	Záznamy zvuků - fónické pomůcky	79
3.5.4.	Literární (písemnostní) pomůcky	80
3.6.	Didaktická technika	81
3.6.1.	Tabule a promítací plochy	81
3.6.2.	Projekční, zvuková a televizní technika	82
3.6.3.	Vyučovací stroje	89
4.	Vyučovací proces	90
4.1.	Funkce učitele odborných předmětů	90
4.2.	Systém "učitel-žák-učivo" při tradiční výuce	92
4.3.	Modernizace vyučovacího procesu	104
4.3.1.	Úvod do problematiky modernizace vyučovacího procesu	104

	Str.
4.3.2. Studijní aktivita a význam kontroly a hodnocení průběhu a výsledků studia	114
4.3.3. Textové programy v systému programovaného učení a vyučování	126
4.3.4. Vyučovací stroje - prostředky pro prezentaci textových programů	134
4.3.5. Samostatná práce žáků a její řízení	154
4.3.6. Problémové a skupinové vyučování	161
4.3.7. Kreativita a vyučovací proces	
4.3.7.1. Základní charakteristika, podmínky a předpoklady rozvoje kreativity	165
4.3.7.2. Podmínky pro tvořivou činnost při výuce chemie	170
4.3.7.3. Školní pokus a jeho význam pro rozvoj kreativity při výuce chemie	173
4.3.7.4. Obecné zásady technické tvořivosti	178
5. Plánování výuky v chemických předmětech	182
5.1. Profil absolventa	182
5.2. Učební plán	184
5.3. Učební osnovy předmětu	185
5.4. Tematický plán	188
5.5. Příprava na vyučovací hodinu	189
5.6. Příprava na učební den	192
5.7. Modelové přípravy na vyučovací hodiny chemie	195
6. Zvláštnosti výchovně vzdělávacího procesu dospělých	217
Literatura	233