

OBSAH:

Úvod	5
1 Oborová didaktika – didaktika technických předmětů (DTP)	7
1.1 Vztah obecné a oborové didaktiky, charakteristika DTP	7
1.2 Oborová didaktika – DTP – jako vědní disciplína	8
1.3 Základní pojmy didaktiky technických předmětů	13
1.4 Bližší charakteristika pojmu oborová didaktika technických předmětů	16
1.5 Pojetí výuky o technice a charakter oborové didaktiky	18
2 Technika, technické vědy, technická výchova	22
2.1 Charakteristika pojmu technika	22
2.2 Charakteristika technických věd	27
2.3 Charakteristika pojmu technická výchova	29
2.4 Odlišnosti a analogie mezi pedagogikou a technickými vědami	32
3 Postup projektování výuky	35
3.1 Přístupy ke koncipování učiva	35
3.2 Formulace vyučovacích cílů v technických předmětech	37
3.3 Didaktická transformace obsahu vyučování	40
3.4 Následnost projektování výuky	45
3.5 Pojmy nejčastěji používané v souvislosti s obsahem výuky obecně technických předmětů	52
3.6 K problematice požadavků na obsah technického vzdělávání	55
3.7 Uživatelské pojetí obsahu technické výchovy	58
3.8 Vztah obecně technického vzdělávání a pracovní výchovy	60
3.9 Obecně technické předměty a všeobecné předpoklady pro výkon profese	61
3.10 Širší souvislosti techniky v obecně technických předmětech	62
4 Mezipředmětové vztahy	67
4.1 K některým otázkám integrace a uplatnění MPV	67
4.2 Mezipředmětové vztahy	69
4.3 Bližší charakteristika a formy uplatňování mezipředmětových vztahů	74
4.4 Aplikace	75
5 Činnosti s obsahem ve výuce - prezentace obsahu	92
5.1 Vyučovací metoda, klasifikace vyučovacích metod	92
5.2 K volbě vyučovacích metod	97
5.3 Výklad metod zprostředkování učiva členěných podle logiky prezentace učiva	98
6 Činnosti s obsahem ve výuce – aktivní činnosti žáků	109
6.1 Obecná problematika aktivní činnosti žáků v technických předmětech	109
6.2 Instruktáž	112
6.3 Úlohy	114
6.3.1 Charakteristika a klasifikace úloh	114

6.3.2	Volba postupu řízení vlastní činnosti žáků při plnění úloh	117
6.3.3	Řešení úloh výpočtového charakteru	119
6.3.4	Vypracování úloh projekčního či konstrukčního charakteru	120
6.4	Experimentální činnosti	121
6.5	Laboratorní činnosti	123
7	Informační technologie ve škole	127
7.1	Informatika, informační technologie a informační gramotnost	127
7.2	Informační společnost a škola v informační společnosti	131
7.3	Integrace moderních informačních technologií do vzdělávání	135
7.4	Počítače ve výuce	139
7.5	Výukový software	146
7.6	Technologický přístup k informačním technologiím	151
7.7	Informační systém školy	154
7.8	Projektové vyučování	159
7.9	eLearning	162
7.10	Informační a komunikační technologie a jejich místo v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání	167
7.11	Typologie uživatelů ICT	172
8	Příprava učitele na výuku v technických předmětech	178
8.1	Základní informace o přípravě učitele na výuku technických předmětů	178
8.2	Vzory zpracování písemných příprav	182