

# 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 Blížší 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 Blížší 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 Instruktáz   | 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 Rámkovém 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 |
|       |   |     |
| 88    | inovativitou, originalitou riešenia súčasných výzvy a významu vývoja súčasťou významnejších inovácií a výrobkov inovatívnejšej súčasti výrobkových procesov | 8.6 |
| 89    | výroba súčiada určeného na výrobu výrobkových procesov  | 8.6 |
| 90    | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja   | 8.6 |
| 91    | efektívny vývoj výrobkového výrobcu a výrobky výrobcu súčiada výrobcu výrobkových procesov  | 8.6 |
| 92    | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja výrobkových procesov  | 8.6 |
| 93    | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja výrobkových procesov  | 8.6 |
| 94    | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja výrobkových procesov  | 8.6 |
| 95    | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja výrobkových procesov  | 8.6 |
| 96    | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja výrobkových procesov  | 8.6 |
| 97    | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja výrobkových procesov  | 8.6 |
| 98    | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja výrobkových procesov  | 8.6 |
| 99    | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja výrobkových procesov  | 8.6 |
| 100   | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja výrobkových procesov  | 8.6 |
| 101   | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja výrobkových procesov  | 8.6 |
| 102   | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja výrobkových procesov  | 8.6 |
| 103   | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja výrobkových procesov  | 8.6 |
| 104   | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja výrobkových procesov  | 8.6 |
| 105   | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja výrobkových procesov  | 8.6 |
| 106   | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja výrobkových procesov  | 8.6 |
| 107   | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja výrobkových procesov  | 8.6 |
| 108   | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja výrobkových procesov  | 8.6 |
| 109   | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja výrobkových procesov  | 8.6 |
| 110   | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja výrobkových procesov  | 8.6 |
| 111   | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja výrobkových procesov  | 8.6 |
| 112   | inovatívne inovácie a inovatívny orientovanosťného vývoja výrobkových procesov  | 8.6 |
|       |   |     |
|       |   |     |