

Obsah

Úvod	5
1. Aktuální stav ve výuce přírodovědných předmětů a jeho vztah k přípravě učitelů	7
2. Vývojové trendy ve výuce přírodovědných předmětů a jejich důsledky pro přípravu učitelů – strukturace a hierarchizace kognitivního procesu ..	12
3. Tvorba modelu profesního standardu	15
4. Profil absolventa přírodovědného oboru, oborová kompetence a její složky	17
4.1. Komunikativní kompetence.....	19
4.2. Kompetence oborově didaktická	21
4.3. Kompetence praktická (experimentální práce)	22
4.4. Kompetence interdisciplinární (mezioborová)	23
4.5. Kompetence environmentální	24
5. Analýza struktury učitelských studijních programů oboru chemie na fakultách vysokých škol v ČR	25
5.1.3 Ilustrace na konkrétních ukázkách základních chemických disciplín.....	27
5.1.1. Interpretace výsledků předmětu <i>Didaktika chemie</i>	27
5.1.2. Interpretace výsledků předmětu <i>Školní chemické pokusy</i>	27
5.1.3. Interpretace výsledků a doporučení inovací předmětu <i>Obecná chemie</i>	28
5.1.4. Interpretace výsledků a doporučení inovací předmětu <i>Anorganická chemie</i>	28
5.1.5. Interpretace výsledků a doporučení inovací předmětu <i>Preparativní anorganická chemie</i>	29
5.1.6. Interpretace výsledků analýzy předmětu <i>Organická chemie</i>	29
5.1.7. Interpretace výsledků analýzy předmětu <i>Preparativní organická chemie</i>	29
5.1.8. Interpretace výsledků analýzy předmětu <i>Fyzikální chemie</i>	30
5.1.9. Interpretace výsledků a doporučení inovací předmětu <i>Analytická chemie</i>	30
5.1.10. Interpretace výsledků a doporučení inovací předmětu <i>Biochemie</i>	30
5.1.11. Interpretace výsledků a doporučení inovací předmětu <i>Laboratorní technika</i> ...	31

5.2.	Ilustrace na konkrétních ukázkách doplňujících chemických disciplín	32
5.2.1.	Interpretace výsledků a doporučení inovací předmětu <i>Průmyslová chemie (Chemické technologie)</i>	32
5.2.2.	Interpretace výsledků a doporučení inovací předmětu <i>Historie chemie (Dějiny chemie)</i>	32
5.2.3.	Interpretace výsledků a doporučení inovací předmětu <i>Chemické výpočty</i>	33
5.2.4.	Interpretace výsledků analýzy předmětů <i>Matematika pro chemiky, Fyzika pro chemiky</i>	34
5.2.5.	Interpretace výsledků a doporučení inovací předmětu <i>Výpočetní technika a její aplikace</i>	34
5.2.6.	Interpretace výsledků a doporučení inovací předmětu <i>Toxikologie</i>	35
5.3.	Ilustrace na konkrétních ukázkách rozšiřujících chemických disciplín	36
5.3.1.	Interpretace výsledků a doporučení inovací předmětu <i>Bezpečnost a legislativa chemické práce</i>	36
5.3.2.	Interpretace výsledků a doporučení inovací předmětu <i>Chemie životního prostředí (Ekologie pro učitele)</i>	36
5.3.3.	Interpretace výsledků a doporučení inovací předmětu <i>Jaderná chemie</i>	37
5.3.4.	Interpretace výsledků a doporučení inovací předmětu <i>Chemická exkurze</i>	38
5.3.5.	Interpretace výsledků a doporučení inovací <i>Pedagogické praxe</i>	39
6.	Projekt studijního programu učitelství chemie pro 2. stupeň základní školy a pro střední školy (standard a kurikulum)	40
6.1.	Implikace výsledků dotazníkového šetření pro optimalizaci skladby studijních programů učitelství chemie pro ZŠ a SŠ.....	48
6.2.	Vlastní návrh projektu studijního programu	50
6.3.	Obsahová struktura odborné složky studijního oboru.....	52
Závěr	62
Resumé	63
Summary	64
Bibliografie	65