

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ "СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ"

УЧЕБЕН ПЛАН

Утвърждавам,

Професионално направление: **ПЕДАГОГИКА НА ОБУЧЕНИЕТО ПО**

(подпис)

Специалност: **ХИМИЯ И ФИЗИКА**

Образователно- квалификационна
степен: **БАКАЛАВЪР**

Форма на обучение: **РЕДОВНО**

Срок на обучение: **4 години**
(8 семестъра)

Професионална квалификация:
УЧИТЕЛ ПО ХИМИЯ И ФИЗИКА

Утвърден с протокол

№ от

на Академичния съвет

СЪДЪРЖАНИЕ НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

№	Наименование на дисциплините	Вид на уч. дисциплина	Изпити	Текуща оценка	ECTS-кредити	Всичко задължителни занятия	Часове			Разпределение по курсове и семестри									
							Лекции	Семинарни занятия	Практически упражнения	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс	
										I седм. заетост	II седм. заетост	III седм. заетост	IV седм. заетост	V седм. заетост	VI седм. заетост	VII седм. заетост	VIII седм. заетост	IX седм. заетост	X седм. заетост
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Линейна алгебра и аналитична геометрия	3	1		5.5	75	45	30		3/2/0									
2	Обща физика I ч.	3	1		8.0	105	45	15	45	3/1/3									
3	Обща и неорганична химия I ч..	3	1		7.0	90	45		45	3/0/3									
4	Психология	3		1	3	45	30	15		2/1/0									
5	Английски език	3		1	1.0	30			30	0/0/2									
6	Спорт	3		1	1.0	30			30	0/0/2									
7	Математичен анализ I ч.	3		1	5.5	75	45	30		3/2/0									
8	Математичен анализ II ч.	3	2		4.5	60	30	30			2/2/0								
9	Обща и неорганична химия II ч.	3	2		7.0	90	45		45		3/0/3								
10	Обща физика II ч.	3	2		6.0	75	30		45		2/0/3								
11	Информатика, компютри и статистика	3		2	6.5	90	30		60		2/0/4								
12	Аналитична химия I ч.	3		2	5.0	60	30		30		2/0/2								
13	Аналитична химия II ч.	3	3		6.0	75	30		45			2/0/3							
14	Обща физика III ч.	3	3		8.0	105	45	15	45			3/1/3							
15	Теоретична физика I ч.	3	3		5.0	75	45	30				3/2/0							
16	Математични методи на физиката	3	3		6.0	60	30	30				2/2/0							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
17	Квантова химия и химична връзка	3		3	3.0	45	45					3/0/0							
18	Физикохимия I ч.	3		3	6.0	75	45		30			3/0/2							
19	Физикохимия II ч.	3	4		6.0	90	45		45				3/0/3						
20	Обща физика IV ч.	3	4		6.0	90	30	15	45				2/1/3						
21	Теоретична физика II ч.	3	4		7.0	60	45	15					3/1/0						
22	Педагогика	3		4	4.0	60	60						4/0/0						
23	Органична химия I ч.	3	4		7.0	90	45		45				3/0/3						
24	Органична химия II ч.	3	5		7.0	90	45		45					3/0/3					
25	Обща електротехника и радиотехника (електроника)	3	5		6.5	90	60		30					4/0/2					
26	Атомна и ядрена физика	3	5		7.5	90	45		45					3/0/3					
27	Процеси и апарати	3		5	3.5	45	30		15					2/0/1					
28	Методика на обучението по химия (с хоспетиране) I ч.	3		5	3.0	45	30		15					2/0/1					
29	Методика на обучението по химия (с хоспетиране) II ч.	3	6		3.5	60	45		15						3/0/1				
30	Методика на обучението по физика (с хоспетиране) I ч.	3		5	3.5	60	45		15					3/0/1					
31	Методика на обучението по физика (с хоспетиране) II ч.	3	6		3.0	45	30		15						2/0/1				
32	Астрономия	3	6		6.5	90	60		30						4/0/2				
33	Химия на околната среда	3		6	2.5	30	30								2/0/0				
34	Химични технологии	3	6		8.5	120	75		45						5/0/3				
35	Инструментални методи в химията	3	6		6.5	90	45		45						3/0/3				
36	Високомолекулни съединения	3	7		3.5	60	30		30							2/0/2			
37	Химия на тв. тяло/Реакционни механизми в орг. химия/ Повърхностни явления и дисперсни системи*	3	7		4.0	60	45		15							3/0/1			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
38	Аудиовизуални и информационни технологии в обучението	3		7	3.0	45	15		30							1/0/2			
39	Методика и техника на учебния експеримент по физика	3		7	4.0	60	15		45							1/0/3			
40	Методика и техника на учебния химичен експеримент	3		7	4.0	60	15		45							1/0/3			
ИЗБИРАЕМИ КУРСОВЕ (задължителният минимален брой дисциплини е 5 / 16 кредита)																			
41	Избираем методичен курс ¹	И	7		2.5	30	30									2/0/0			
42	Избираем курс по физика ²	И	7		4.0	45	30		15							2/0/1			
43	Избираем методичен курс ³	И	8		3.0	30	30										2/0/0		
44	Избираем методичен курс ³	И	8		3.0	30	30										2/0/0		
45	Избираем курс по химия ⁴	И	8		4.0	45	30		15								2/0/1		
ФАКУЛТАТИВНИ КУРСОВЕ																			
	Английски език	Ф		2/3/4	1+1+1	90			90		0/0/2	0/0/2	0/0/2						
	Спорт	Ф		2/3/4	1+1+1	90			90		0/0/2	0/0/2	0/0/2						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Часове от задължителните дисциплини по семестри					2790	1500	225	1065	450	375	435	390	420	435	285	-		
2	Общо за целия курс на обучение (часовете по задължителните и минималният брой избираеми дисциплини)					2970	1650	225	1095	450	375	435	390	420	435	360	105		
3	Седмична натовареност (брой часове)									30	25	29	24	28	29	24	7		
4	Брой на изпитите		29							3	3	4	4	3	5	3	4		
5	Брой на текущите оценки			16						4	2	2	1	3	1	3			
6	Брой ECTS- кредити				240					31	29	34	30	31	30.5	29.5	25		

Учебна практика				Учебно-производствена практика			Държавни изпити	Дипломна работа
Наименование на практиката	Семестър	Седмици	Часове/ кредити	Наименование на практиката	Семестър	Седмици	Часове	
1. Текуща педагогическа практика	7	6	90/4.5					1. Химия и Физика писмен държавен изпит
2. Преддипломна педагогическа практика	8	6	90/5.0					2. Интегриран практико-приложен изпит <u>Общо 10 кредитни точки</u>
Формата на контрол за учебните и учебно- производствените практики е текуща оценка.								

- * Студентът избира задължително една от дисциплините
- 1 избираемият курс е от I група – Методика на обучението по физика (вж. приложения списък)
- 2 избираемият курс е от II група – Физика (вж. приложения списък)
- 3 избираемият курс е от I група – Методика на обучението по химия (вж. приложения списък)
- 4 избираемият курс е от II група – Химия (вж. приложения списък)

УЧЕБНИЯТ ПЛАН Е ПРИЕТ НА ЗАСЕДАНИЕ НА ФС НА ФХФ НА 20.11.2012 г (Протокол № 4).

ДЕКАН:.....

(чл.-кор. проф. дхн Тони Спасов)

РЕКТОР:.....

(чл.-кор. проф. дин Иван Илчев)

Избираеми дисциплини
I група - педагогически, психологически и методически

Методика на обучението по химия		Методика на обучението по физика	
Дидактически тестове по химия	Решаване на химични задачи	Мултимедийни технологии в обучението по физика	Технология за използване на тестове в обучението по физика и астрономия
Използване на стандартни програмни пакети в обучението по химия	Екологични проблеми в обучението по химия	Методика и техника на учебния експеримент по физика 2 част	Статистически методи за оценка в обучението по физика и астрономия
		Дидактика на избираемата подготовка по физика и астрономия	Методологични проблеми в обучението по физика и астрономия

II група- интердисциплинарни и приложно- експериментални

Химия		Физика	
Химия на твърдите повърхности и хетерогенен катализ	Строеж и оптични свойства на органичните съединения	Фирмено управление и маркетинг	Физика на кондензираната материя
Фотохимия	Методи за анализ на особено чисти вещества	Инструментални методи за изследване и охарактеризиране на материали	Физични основи на информационните технологии
Кристализационни процеси	Химична кинетика и катализ	Химична металургия	Физика на Земята
Основи на кристалографията	Компютърно моделиране на химични системи и процеси	Приложна електрохимия. Корозия на металите	Физика на плазмата и газовия разряд
Неорганични луминофори	Молекулен дизайн	Материали за електрониката – технология, термодинамични и електронни свойства	Вътрешен строеж и еволюция на звездите
Нанотехнологии и наноматериали	Симетрия на молекулите и кристалите	Химия и технология на храните	Полупроводници и съвременните им приложения
Химични проблеми на ядрената енергетика	Физикохимия на повърхностите	Химия на багрилата	Автоматизирани с компютър експерименти в обучението по физика
Инструментални методи за охарактеризиране на материали	Дисперсни системи и разделителни процеси	Химия на лекарствените препарати	История на физиката и астрономията
Химия на редкоземните елементи	Стохастични методи в естествените науки	Органични продукти в съвременните авангардни технологии	Екологично обучение и възпитание
Неорганично материалознание	Дифракционни методи в химията	Приложна спектроскопия	
Химия на хетероциклените съединения	Хетерогенни системи и фазообразуване	Специални полимери във "високите" технологии	
Биоорганична химия	Равновесие и кинетика на реакции в разтвор	Компютърна химия на полимерите	
Елементорганична химия	Капилярна термодинамика и механика на биомембрани		
Органичен катализ	Оптични методи при дисперсни системи		