



СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

ФАКУЛТЕТ Физически

УЧЕБЕН ПЛАН

Утвърждавам:

Утвърден от Академически съвет с протокол
№ /

Професионално направление: 1.3. Педагогика на обучението по.....

ОКС „бакалавър“

Специалност:

Учител по природни науки в основна степен на образование

Форма на обучение: редовна

Продължителност на обучението (брой семестри): 8

Професионална квалификация: Учител по природни науки
(учител по човекът и природата, учител по химия, учител по физика и учител по биология в 7 кл.)

Учебният план е съобразен с Наредбата за държавните изисквания за придобиване на проф. квалификация «Учител» от ДВ, бр.89/11.11.2016г.

Квалификационна характеристика

Специалност: Учител по природни науки

1. Насоченост, образователни цели

Специалността Учител по природни науки е част от педагогическите специалности в СУ. Основната ѝ цел е подготовка на учители по предметите човекът и природата и физика астрономия (7 клас), химия и опазване на околната среда (7 кл.) и биология и здравно образование (7 кл.) в българското училище. За нуждите на обучението по природните науки студентите получават базисно образование по физика, химия и биология, както и по дисциплини, свързани с педагогиката и психологията, което е свързано с възпитателната роля на учителя.

Учителите получават компетентности за преподавателска и административна дейност, академични умения, умения за оценяване и самооценяване, умения за учене през целия живот.

Завършилите тази специалност могат да работят в сферата на образованието в основен курс: възпитател, учител, преподавател, директор, изпълнителен или управленчески кадър в инспекторатите и учен – изследовател по въпросите на обучението.

Тази бакалавърска специалност е добра основа за продължаване на образованието в магистърска степен за получаване на учителска правоспособност по физика, химия и биология в гимназиалния курс.

2. Обучение (знания и умения, необходими за успешна професионална дейност; общо теоретична и специална подготовка и др.)

А (обща изисквания - знания и умения) Специалистите трябва да бъдат пълноценно подготвени в своята професия, със солидно фундаментално и широко професионална подготовка, висока езикова култура, владеещи стопанските, организационните и социалните механизми в своята сфера на действие, притежаващи способността сами да усъвършенствуват знанията и уменията си и да повишават своята квалификация.

Б (специални изисквания - знания и умения) Специалистите от специалност “Учител по природни науки” трябва да знаят основите на физиката, химията и биологията в степен, позволяваща им преподаването на предметни знания в прогимназиалната степен.

В (професионални знания и умения, характерни за специалността) Педагогика, психология, методика на преподаването по съответните предмети, да владеят поне един чужд език до степен да ползват специализирана литература. Обучението се съпътства с провеждането на необходимите практически знания.

3. Професионални компетенции

3.1. Компетенции по физика, химия и биология

- познаване и разбиране на съвременните физични, химични и биологични теории и идеи, на които са основани предметите физика и астрономия, човекът и природата, химията и опазването на околната среда и биологията и здравното образование;
- владееене на основни експериментални техники по физика, химия и биология;
- способност за използване на научна информация и информационни технологии в обучението по природните науки;
- познаване на методите на научното познание и основните моменти в развитието на природните науки;
- разбиране и прилагане на връзките между природните науки;

3.2. Компетенции в методиката на обучение по физика, химия, биология и човекът и природата

- овладяване на широк спектър от методи на обучение и оценяване на учениците;
- познаване на учебната документация – стандарти, учебни планове и програми;
- познаване и прилагане на компетентностния подход в обучението;

3.3. Компетенции по педагогика и психология, социални компетентности

- овладяване на основни педагогически и психологически понятия, идеи и подходи;
- способности за комуникация с ученици, родители и колеги;
- умения за работа в екип, отговорности и мотивация.

4. Професионална реализация

А. Учители по човекът и природата 5. и 6. клас, учител по физика 7 кл., учител по биология 7 кл. и учител по химия 7 кл., (основни видове професионална дейност)

Б. Освен основната преподавателска дейност, завършилите специалността имат знанията и уменията да извършват административна и други дейности, свързани с нормативна учебна документация, ръководни и административни длъжности в училище, възпитатели и др. (специализирани видове професионална дейност)

ФЗП 1 5 0 1

Специалност: Учител по природни науки в основната степен на образование

ФЗП 15 01 21

за випуска, започнал през 2021/2022 уч.г. (редовно обучение)

№	код на дисциплината	Наименование на учебната дисциплината	Вид – З, И, Ф	семестър	ECTS кредити	Часове - общ брой				Седмична заетост	Форма на оценяване* - И, ТО, ки, прод
						Всичко	Лекции	Семинарни занятия	практически упр. / хоспитирани		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Задължителни дисциплини

1	A 3 9 0	Математика	З	1	6	180	30	0	30	2+0+2	И
2	A 3 9 1	Механика	З	1	6	180	30	0	30	2+0+2	И
3	A 3 9 2	Психология	З	1	6	180	45	0	15	3+0+1	И
4	A 3 9 3	Обща химия	З	1	6	180	30	0	30	2+0+2	КИ
5	A 3 9 4	Обща биология	З	1	6	180	45	0	30	3+0+2	И
6	A 3 9 5	Молекулна физика и термодинамика	З	2	8	240	30	0	30	2+0+2	И
7	A 3 9 6	Неорганична химия	З	2	8	240	30	0	45	2+0+3	КИ
8	A 3 9 7	Ботаника	З	2	5	150	45	0	30	3+0+2	И
9	A 4 3 7	Физиология на растенията	З	2	3	90	15	0	15	1+0+1	И
10	A 3 9 8	Зоология	З	2	6	180	45	0	30	3+0+2	И
11	A 3 9 9	Педагогика	З	3	4	120	45	0	15	3+0+1	И
12	A 4 0 0	Електричество и магнетизъм	З	3	6	180	30	0	30	2+0+2	И
13	A 4 0 1	Органична химия - част 1	З	3	5	150	30	0	30	2+0+2	КИ
14	A 4 0 2	Астрономия	З	3	6	180	45	0	15	3+0+1	И
15	A 4 0 3	Анатомия на човека	З	3	6	180	30	0	30	2+0+2	И
16	A 4 0 5	Информационни и комуникационни технологии в обучението и работа в дигитална среда	З	4	6	180	30	0	45	2+0+3	КИ
17	A 4 0 6	Физиология на животните и човека	З	4	6	180	30	0	30	2+0+2	И
18	A 4 0 7	Оптика и атомна физика	З	4	6	180	30	15	15	2+1+1	И
19	A 4 0 8	Органична химия - част 2	З	4	6	180	30	0	30	2+0+2	КИ
20	A 4 0 9	Английски език	З	4	2	60	0	0	30	0+0+2	то
21	A 4 1 0	Аналитична химия	З	5	6	180	30	0	15	2+0+1	КИ
22	A 4 1 1	Хигиена и здраве	З	5	6	180	30	0	15	2+0+1	И

23	A	4	1	2	Методика на обучението по човекът и природата с хоспетиране	3	5	7	210	60	15	30	4+1+2	КИ
24	A	4	1	3	Физикохимия	3	5	6	180	30	0	15	2+0+1	КИ
25	A	4	1	4	Английски език	3	5	2	60	0	0	30	0+0+2	ТО
26	H	2	4	4	Методика на обучението по физика и астрономия	3	6	7	210	45	15	30	3+1+2	КИ
27	H	2	4	5	Методика на обучението по химия с хоспетиране	3	6	7	210	45	15	30	3+1+2	КИ
28	H	2	4	6	Методика на обучението по биология с хоспетиране	3	6	7	210	45	15	30	3+1+2	КИ
29	A	4	1	9	Екология	3	6	3	90	30	0	15	2+0+1	И
30	H	2	4	2	Приобщаващо образование	3	6	2	60	15	0	15	1+0+1	ТО
30	A	4	2	0	Методика и техника на учебния експеримент по биология	3	7	4	120	30	0	30	2+0+2	КИ
31	A	4	2	1	Методика и техника на учебния експеримент по физика	3	7	4	120	30	0	30	2+0+2	КИ
32	A	4	2	2	Методика и техника на учебния експеримент по химия	3	7	4	120	30	0	30	2+0+2	КИ
33	H	2	4	3	Компетентностен подход и иновации в образованието по природни науки	3	8	3	90	30	0	15	2+0+1	ТО
34	H	2	4	7	История на науката	3	8	5	150	60	0	0	4+0+0	И

Избираеми дисциплини I група - педагогически, психологически и частно-дидактически (избират се поне 2 дисциплини)

1	H	2	4	4	Гражданско образование	И	4, 6	3	90	15	0	15	1+0+1	Т.О.
2	H	2	4	5	Дигитална компетентност и дигитална креативност	И	7	3	90	30	0	15	2+0+1	Т.О.
3	H	2	4	6	Разработване на уроци за обучение в електронна среда	И	7	3	90	30	0	15	2+0+1	Т.О.
4	H	2	4	7	Комункативни умения в образователна среда	И	7	3	90	15	0	15	1+0+1	Т.О.
5	H	2	4	8	Управление на образователни институции	И	7	3	90	15	0	15	1+0+1	Т.О.
6	H	2	4	9	Здравно и екологично образование	И	7	3	90	15	0	15	1+0+1	Т.О.

7	Е	7	4	3	Методика на решаване на физични задачи	И	4	4	120	30	0	15	2+0+1	КИ
8	Е	7	4	7	Методика на решаване на химични задачи за средното училище	И	6	4	120	30	0	15	2+0+1	КИ
9	Е	7	4	2	Междупредметни връзки в обучението по природни науки	И	6	4	120	30	0	15	2+0+1	И

Избираеми дисциплини II група - интердисциплинарни и приложно-експериментални дисциплини и дисциплини, обучението по които осигурява надграждане на компетентности, свързани със спецификата на професионалната квалификация (избират се 4 дисциплини - 1 в 3. семестър, 1 в 5. семестър и 2 в 7. семестър - общо 12 кредита)

1	Е	7	5	5	История на физиката и астрономията	И	3,5,7	3	90	30	0	15	2+0+1	И
2	Е	7	6	0	Физика на земята и атмосферата	И	3,5,7	3	90	30	0	15	2+0+1	И
3	Е	7	5	8	Практическа астрономия	И	3,5,7	3	90	30	0	15	2+0+1	КИ
4	Е	7	5	4	Произход на живота и теории за еволюцията	И	3,5,7	3	90	30	0	15	2+0+1	И
5	Е	7	5	7	Микология	И	3,5,7	3	90	30	0	15	2+0+1	И
6	Е	7	5	3	Микробиология и вирусология	И	3,5,7	3	90	30	0	15	2+0+1	И
7	Е	7	5	6	История на химията	И	3,5,7	3	90	30	0	15	2+0+1	И
8	Е	7	6	1	Аналитични инструментални методи в химията	И	7	3	90	30	0	15	2+0+1	КИ
9	Е	7	7	2	Биология на природни води	И	3,5,7	3	90	30	0	15	2+0+1	И
10	Е	7	5	9	Строеж на молекулите	И	3	3	90	30	0	15	2+0+1	КИ
11	Е	7	7	3	Генетика	И	3,5,7	3	90	30	0	15	2+0+1	И
12	Е	7	7	4	Биохимия и молекулярна биология	И	3,5,7	3	90	30	0	15	2+0+1	И
13	Е	7	7	6	Химични технологии, съвременни материали и полимери	И	5	3	90	30	0	15	2+0+1	КИ
14	Е	7	7	7	Компютърни технологии в учебния физичен експеримент	И	3,5,7	3	90	30	0	15	2+0+1	КИ
15	Е	7	4	5	Оценяване на обучението по физика	И	4	4	120	30	0	15	2+0+1	КИ
16	Е	7	4	6	Психология на управлението	И	4	4	120	30	0	15	2+0+1	И
17	Е	7	5	2	Кариерно развитие и атестиране на учителя	И	6	4	120	30	0	15	2+0+1	И
18	Е	7	5	1	Училищен мениджмънт	И	6	4	120	30	0	15	2+0+1	И
19	Е	7	4	4	Методология и философия на физиката	И	6	4	120	30	0	15	2+0+1	И
20	Е	7	4	9	Училищен курс по физика	И	7	4	120	30	0	15	2+0+1	КИ

21	Е	7	5	0	Основи на курса по химия и опазване на околната среда в средното училище	И	4	4	120	30	0	15	2+0+1	КИ
22	Е	7	4	8	Училищен курс по биология	И	7	4	120	30	0	15	2+0+1	И
23	Е	7	4	1	Изследвания в химичното образование	И	7	4	120	30	0	15	2+0+1	И
24	Е	7	7	5	Дидактически тестове по химия	И	7	4	120	30	0	15	2+0+1	КИ

Факултативни дисциплини (дисциплината Български език като чужд от 1. до 4. част е задължителна за чуждестранните студенти)

1	А	1	1	7	Спорт	Ф	1	2	60	0	0	30	0+0+2	прод
2	А	1	1	8	Спорт	Ф	2	2	60	0	0	30	0+0+2	прод
3	А	1	1	9	Спорт	Ф	3	2	60	0	0	30	0+0+2	прод
4	А	1	2	0	Спорт	Ф	4	2	60	0	0	30	0+0+2	то
5	А	4	3	1	Български език като чужд - 1 част	Ф	1	4	120	0	0	60	0+0+4	то
6	А	4	3	2	Български език като чужд - 2 част	Ф	2	4	120	0	0	60	0+0+4	то
7	А	4	3	3	Български език като чужд - 3 част	Ф	3	4	120	0	0	60	0+0+4	то
8	А	4	3	4	Български език като чужд - 4 част	Ф	4	4	120	0	0	60	0+0+4	то
9	А	4	3	5	Латински език	Ф	2	4	120	30	0	30	2+0+2	то

Учебни практики и курсови работи

№	код				Наименование на практиката	Вид - 3, И, Ф	Семестър	ECTS - кредити	Седмици	Часове	Форма на контрол* - И, то, КИ
1	А	4	3	6	Текуща педагогическа практика по природни науки (човекът и природата, химия, физика, биология)	3	7	4	15	120	то

Учебно-производствена практика

№	Код				Наименование на практиката	Вид - З, И, Ф	семестър	ECTS	Всичко	практически упр.	Форма на оценяване
1	A	4	2	4	Стажантска практика: химия	З	8	3	90		ТО
2	A	4	2	5	Стажантска практика: физика	З	8	3	90		ТО
3	A	4	2	6	Стажантска практика: биология	З	8	3	90		ТО
4	A	4	2	7	Стажантска практика: човекът и природата	З	8	3	90		ТО

Дипломиране

Начин на дипломиране	ECTS - кредити	Първа държавна сесия	Втора държавна сесия
Практически държавен изпит по природни науки	5	май - юни	септември - октомври
Общ държавен изпит по природни науки/ дипломна работа	5	юли	септември
Общ брой кредити	10		

Учебният план е приет на заседание на Факултетен съвет с протокол № N: 10 от 27.06.2017

ДЕКАН:.....