



# СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

ФАКУЛТЕТ: Физически факултет

## УЧЕБЕН ПЛАН

Утвърждавам: .....

Утвърден от Академически съвет с протокол  
№ ..... / .....

Професионално направление: Физически науки

ОКС „бакалавър“

Специалност: 

Ф	3	О	1	1	0	1	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Оптометрия**

Форма на обучение:редовно

Продължителност на обучението (брой семестри):8

Професионална квалификация: ОПТОМЕТРИСТ

## Квалификационна характеристика

### Специалност: **ОПТОМЕТРИЯ**

#### 1. Насоченост, образователни цели

Оптометрията е интердисциплинарна специалност, основна част от която е оптиката, като включва в себе си също така знания от медицината, биологията и химията. Обучението по оптометрия се провежда с оглед на основната област на професионална реализация на оптометристите: предоставяне на услуги при зрителни смущения в очите и зрителната система. Това включва прегледи и оптометрични измервания за установяване на състоянието на зрението, определяне на средствата и начините за корекция на понижена зрителна острота и други нарушения на зрението. При установяване на необходимост от лекарска намеса и лечение, оптометристът насочва клиента към офталмолог или съответния специалист.

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

Завършилите образователно квалификационна степен “бакалавър” със специалност “Оптометрия” в СУ трябва да имат широка фундаментална подготовка от балансирано застъпени дисциплини и професионални знания в областта на специалността.

Бакалаврите от специалността „Оптометрия“ трябва да имат общи знания по физика, химия, биология, биофизика и биохимия, анатомия и физиология. Обучението в тези области е съсредоточено предимно в първите семестри и включва:

- математика;
- обща физика;
- оптика (вкл. вълнова оптика, оптични покрития и материали, източници на светлина);
- химия (вкл. обща и органична);
- биология (вкл. цитология, хистология, физиология и анатомия на човека);
- биохимия и биофизика;
- медицина и фармакология (вкл. имунология и микробиология, инфекции на окото, очна фармакология, първа помощ и индивидуални средства за защита).

За придобиване на задълбочени познания за физичните основи на устройството на окото и корекциите на зрението са предвидени следните базисни физични курсове: Геометрична оптика, Оптика на окото, Радиометрия и фотометрия, Колориметрия.

Специални знания са необходими за окото като орган на човешкото тяло. На тях са посветени базисните курсове: Анатомия и физиология на окото, Физиология на зрението, Психофизика и психология на зрителния процес, Очни болести.

Професионалните умения се изграждат в следните специализиращи курсове: Клинична рефракция, Оптометрични измервания, Оптометрична практика, Контактни лещи, Химия на контактните лещи.

Обучението завършва с професионална учебна практика.

Образователната степен бакалавър по оптометрия се получава след полагането на държавен изпит, който се състои от теоретична и практическа част.

### **3. Професионални компетенции**

- Извършване на прегледи за определяне на състояние на зрението с цел оказване на помощ, касаеща външна корекция;
- Определяне на средствата и начините за корекция при понижена зрителна острота и други нарушения на зрението;
- Консултиране по въпроси на профилактиката и защитата на очите: визуална ергонометрия, рехабилитация, безопасност на работното място, защита от мощни и ултравиолетови лъчения и други.
- Изготвяне и конструиране на оптични средства при зрителни нарушения;
- Работа с оптометрична апаратура.

### **4. Професионална реализация**

Оптометристите са подготвени да упражняват професионалните си компетенции в оптики, оборудвани с апаратура за определяне на състоянието на зрението, както и в медицински заведения в екип с лекар. Могат да работят във фирми, чиято дейност е свързана с изготвяне, поддържане и разпространение на средства за външна корекция на зрението и оптометрична апаратура.

ФЗО 1 1 0 1

ФЗО110121

## Специалност "ОПТОМЕТРИЯ" (редовно обучение)

за випуска, започнал през 2021/2022 учебна година

№	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. / хоспетиране		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

### Задължителни дисциплини

1	В	0	7	6	Основи на физиката 1	3	1	8	240	45	30	30	3 2 2	и
2	Е	6	7	3	Геометрична оптика	3	1	7	210	30	30	30	2 2 2	и
3	Н	0	4	4	Математика за оптометристи	3	1	6	180	45	45	0	3 3 0	и
4	А	0	3	4	Обща химия	3	1	5	150	45	0	30	3 0 2	и
5	Н	0	8	0	Основи на анатомията на човека	3	1	3	90	45	0	0	3 0 0	и
6	Е	6	8	6	Увод в оптометрията	3	1	1	30	0	0	15	0 0 1	то
7	В	0	6	5	Основи на физиката 2	3	2	9	270	45	30	30	3 2 2	и
8	Н	0	1	0	Вълнова оптика	3	2	5	150	45	0	30	3 0 2	и
9	Н	0	7	1	Оптика на окото 1	3	2	6	180	45	30	15	3 2 1	то
10	Е	0	5	7	Органична химия за оптометристи	3	2	5	150	45	0	30	3 0 2	и
11	Е	6	8	7	Цитология и обща хистология на човека	3	2	5	150	45	0	30	3 0 2	и
12	Н	0	7	5	Оптични технологии. Оптични материали и оптични покрития	3	3	6	180	30	15	15	2 1 1	и
13	Е	0	6	7	Основи на физиологията на човека	3	3	5	150	45	0	30	3 0 2	и
14	Е	0	6	8	Основи на биохимията	3	3	5	150	45	0	30	3 0 2	и
15	Н	0	8	2	Основи на биофизиката	3	3	5	150	45	0	30	3 0 2	и
16	Н	1	0	7	Техника на очилата	3	3	5	150	0	15	30	0 1 2	то
17	А	0	3	8	Практическа физика	3	3	4	120	15	0	30	1 0 2	то
18	Е	0	7	4	Източници на светлина	3	4	5	150	45	0	15	3 0 1	и
19	Е	6	7	2	Анатомия и физиология на окото	3	4	5	150	60	0	0	4 0 0	и

20	Н	0	6	8	Обща неврология	3	4	5	150	45	0	0	3 0 0	и
21	Н	0	7	2	Оптика на окото 2	3	4	5	150	30	15	15	2 1 1	то
22	Н	0	7	8	Оптометрични измервания	3	4	5	150	0	0	45	0 0 3	то
23	Н	0	9	5	Радиометрия и фотометрия	3	4	5	150	30	0	15	2 0 1	и
24	Н	0	2	9	Клинична рефракция 1	3	5	7	210	30	0	45	2 0 3	
25	Е	0	7	5	Физиология на зрението	3	5	5	150	45	0	0	3 0 0	и
26	Е	0	7	6	Основи на микробиологията и имунологията	3	5	5	150	45	0	15	3 0 1	и
27	Н	0	0	8	Взаимодействие на органичната материя със светлина	3	5	5	150	45	0	15	3 0 1	то
28	Е	0	7	8	Колориметрия	3	5	4	120	30	0	15	2 0 1	и
29	Н	0	9	3	Психология на общуването с клиента	3	5	4	120	45	0	0	3 0 0	то
30	Н	0	3	0	Клинична рефракция 2	3	6	9	270	45	0	45	3 0 3	и
31	Е	6	7	6	Компютърни методи за обработка на данни	3	6	5	150	15	0	45	1 0 3	то
32	Е	6	9	0	Инфекции на окото	3	6	5	150	45	0	0	3 0 0	и
33	Н	0	9	4	Психофизика и психология на зрителния процес	3	6	5	150	45	0	0	3 0 0	и
34	Н	0	3	7	Контактни лещи 1	3	7	7	210	45	0	30	3 0 2	и
35	Н	0	7	7	Оптометрична практика	3	7	6	180	15	0	45	1 0 3	то
36	Н	0	8	8	Очни болести	3	7	6	180	45	0	15	3 0 1	и
37	Е	0	8	9	Химия на контактните лещи	3	7	3	90	15	0	15	1 0 1	и
38	Е	6	7	9	Контактни лещи 2	3	8	4	120	15	0	30	1 0 2	и
39	Е	6	7	8	Очна фармакология	3	8	3	90	45	0	0	3 0 0	и
40	Е	6	8	4	Първа помощ. Индивидуални средства за защита	3	8	1	30	0	0	15	0 0 1	то

**Избираеми дисциплини** – Студентите може да записват избираеми курсове от приложения списък с избираеми курсове, от общия списък с избираеми курсове за Физическия факултет и от задължителните специализиращи курсове за други специалности във Физическия факултет. Избираемите дисциплини трябва да носят минимум 6 кредита през 6 семестър и 8 кредита през 7 семестър.

1	Е	6	9	1	Оптоелектроника	И	5,7	3	90	30	0	15	2 0 1	то
2	Е	0	9	4	Компютърно моделиране в оптиката	И	5,7	5	150	30	0	30	2 0 2	то
3	Е	0	9	5	Биомембрани и биосензори	И	5,7	5	150	30	0	30	2 0 2	то

4	Е	0	9	6	Оптомеханика	И	6,8	5	150	30	0	30	2 0 2	ТО
5	Е	6	9	2	Биофизични методи за in vivo оценка на предна очна повърхност	И	5,7	4	120	45	0	0	3 0 0	ТО
6	Е	0	9	7	Информационни технологии	И	6,8	6	180	45	0	30	3 0 2	ТО
7	Е	0	5	1	Моделиране на взаимодействието на биологични молекули	И	6,8	5	150	30	0	30	2 0 2	ТО
8	Е	0	9	9	Микроскопия	И	6,8	4	120	30	0	15	2 0 1	ТО
9	Е	6	9	3	Работа в офталмологична практика	И	5,7	5	150	0	15	45	0 1 3	ТО
10	Е	1	0	0	Медицински електронни уреди	И	5,7	5	150	30	0	30	2 0 2	ТО
11	Е	1	0	1	Приложение на лазерите в медицината	И	5,7	3	90	45	0	0	3 0 0	ТО

**Факултативни дисциплини.** Студентите трябва да получат минимум 3 кредита от Английски език. Занятията по спорт са задължителни през първите четири семестъра.

1	Н	1	5	8	Български език като чужд I		1	4	120	0	60	0	0 4 0	ТО
2	Н	1	5	9	Български език като чужд II		2	4	120	0	60	0	0 4 0	ТО
3	Н	1	6	0	Български език като чужд III		3	4	120	0	60	0	0 4 0	ТО
4	Н	1	6	1	Български език като чужд IV		4	4	120	0	60	0	0 4 0	ТО
5	Н	1	5	3	Спорт		1-8	1	30	-	-	-	0 0 0	ТО
6	Н	1	5	4	Английски език (начинаещи)		4	3	90	0	45	0	0 3 0	ТО
7	Н	1	5	5	Английски език (напреднали)		5	3	90	0	45	0	0 3 0	ТО

Забележки: Факултативната дисциплина „Български език като чужд“ се предлага и е задължителна само за чуждестранни студенти.

**Учебни практики и курсови работи**

№	код				Наименование на практиката	Вид – З, И, Ф	Семестър	ECTS - кредити	Седмици	Часове	Форма на контрол* - И, ТО, КИ
	Е	1	0	2							
1	Е	1	0	2	Оптометрия	З	8	12	15	90	то

**Дипломиране**

Начин на дипломиране	ECTS - кредити	Първа държавна сесия	Втора държавна сесия
Държавен изпит по ОПТОМЕТРИЯ	10	юли	септември

Учебният план е приет на заседание на Факултетен съвет с протокол №10 от 16.06.2020 г.

ДЕКАН:.....