



# СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

ФИЗИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ

## УЧЕБЕН ПЛАН

Утвърждавам: .....

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

Професионално направление: 4.1 Физически науки (Геофизика)

ОКС „магистър“

Специалност: Астрофизика метеорология и геофизика

Ф	3	А	2	3	2	2	1	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Магистърска програма:  
ГЕОФИЗИКА

**Форма на обучение: задочна**

**Продължителност на обучението (брой семестри): 2 семестъра**

Професионална квалификация: Магистър по геофизика

## Квалификационна характеристика

**Специалност: Астрофизика, Метеорология и Геофизика**

**Магистърска програма: Геофизика**

### 1. Насоченост, образователни цели

Магистърска програма по Геофизика има специализиращ характер. Тя дава задълбочени знания и практически умения, които обхващат основните направления на съвременната геофизика. Програмата дава възможност на завършилите магистри да работят като научни работници в научно-изследователски институти и фирми, изпълняващи научни задачи - например в областта на сеизмологията, екологията, отбраната и др. Значителна част от подготовката е насочена към проблемите, свързани с търсенето, проучването и добива на полезни изкопаеми, както и в инженерни и други работи, изпълнявани от различни фирми и институти. Всички завършили имат необходимата основа да се насочат и към преподавателска дейност във вузове. Специалисти геофизици се търсят в чужбина, където вече имат реализация значителен брой наши възпитаници.

Обучението за образователно-квалификационната степен “Магистър по геофизика” е с основна продължителност от два семестъра. Тя предвижда усвояването на 3 задължителни дисциплини, които носят общо 15 кредита и 91ч аудиторна заетост. Дипломната работа носи 15 кредита с еквивалентен хорариум от 450ч през втория семестър. Избираемите дисциплини са общо 17, от които студентът избира минимум 3 за семестър с не по-малко от 15 кредита.

По програмата могат да се обучават лица, които имат образователно-квалификационната степен “бакалавър” или “магистър” по Физика и /или Математика. На студентите, които не са слушали избираемите курсове по геофизика от бакалавърската степен „Астрофизика, Метеорология и Геофизика”, тези курсове се препоръчват приоритетно като избираеми в магистърската степен.

Програмите стартират през зимния семестър. Всички кандидатстващи за места, субсидирани от държавата трябва да положат конкурсен изпит.

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

По програмата могат да се обучават лица, които имат образователно-квалификационна степен “бакалавър” или “магистър” по някоя от специалностите на професионалното направление Физически науки или следдипломна квалификация за получаване на учителска провоспособност по Физика, придобита във Физическия ф-т на СУ.

### 3. Професионални компетенции

Като резултат от успешното дипломиране на студентите се очаква те са способни да могат да работят компетентно с техниката, използвана в научни лаборатории и астрономически обсерватории; да познават и да умеят да използват стандартни програмни пакети за получаване и обработка на геофизична информация; да са добре ориентирани в съвременното състояние на научните изследвания и открития в областта на геофизиката, да са придобили умения за ползване на разнообразни източници на информация (бази-данни, каталози, търсачки), да могат да участват в научно-изследователски и/или приложни проекти и в да допринасят за разработването на научни публикации по научни проблеми.

### 4. Професионална реализация

Програмата дава възможност на завършилите магистри да работят като научни работници в научно-изследователски институти и геофизични обсерватории. Всички завършили имат необходимата основа да се насочат и към преподавателска дейност във вузове. Специалисти геофизици се търсят в чужбина, където вече имат реализация значителен брой възпитаници на катедра Метеорология и Геофизика при Физическия факултет на СУ.

ФЗА 2 3 2 2

ФЗА232213

Специалност "Астрофизика, Метеорология и Геофизика" / магистърска програма "Геофизика"

за випуска, започнал през 2013/214 уч.година, срок за обучение 2 семестъра/задочно/

№	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	М	3	4	4	Дистанционно сондиране в геофизиката	3	1	5	150	15	15	0		и
2	М	3	4	5	Сеизмотектоника	3	1	6	180	23	15	0		и
3	М	3	4	6	Комплексиране на геофизични методи	3	2	4	120	15	8	0		т.о.

**Избираеми дисциплини – избраните дисциплини трябва да носят минимум .30 кредита**

1	М	3	4	7	Топлинно поле на Земята	И	1	5	150	15	15	0		и
2	М	3	4	8	Магнитопрочване	И	1	5	150	15	15	0		и
3	М	3	4	9	Сондажна геофизика	И	1	6	180	23	15	0		и
4	М	1	4	6	Статистически методи в метеорологията и геофизиката, I част	И	1	4	120	15	0	7		и
5	Е	2	2	9	Обща геофизика, I част /курс от бакалавърската степен /	И	1	4.5	135	15	8	8		и
6	Е	3	2	4	Сеизмология/курс от бакалавърската степен/	И	1	4	120	30	0	0		и
7	Е	2	3	6	Гравиметрия/курс от бакалавърската степен/	И	1	5	150	23	8	0		и
8	Е	2	3	7	Петрофизика/курс от бакалавърска степен/	И	1	6	180	15	0	23		и
9	М	3	5	0	Архео- и Палеомагнетизъм	И	2	6	180	23	15	0		и

10	М	1	3	8	Числени методи в метеорологията и геофизиката	И	2	6	180	23	15	0		и
11	М	1	5	1	Статистически методи в метеорологията и геофизиката, II част	И	2	4	120	15	0	8		и
12	Е	2	3	0	Обща геофизика, II част /курс от бакалавърската степен /	И	2	4.5	135	15	8	8		и
13	Е	2	3	8	Сеизмопроучване/курс от бакалавърската степен/	И	2	6	180	23	15	0		и
14	Е	2	3	3	Геомагнетизъм/курс от бакалавърската степен/	И	2	5	150	23	8	0		и
15	Е	2	3	9	Геоелектричество/курс от бакалавърската степен/	И	2	6	180	23	15	0		и
16	Е	2	2	8	Физическа океанография/курс от бакалавърската степен/	И	2	5	150	23	8	0		и
17	Е	2	3	2	Физика на околоземното пространство/курс от бакалавърската степен/	И	2	5	150	23	8	0		т.о.

## Дипломиране

Начин на дипломиране	ECTS - кредити	Първа държавна сесия	Втора държавна сесия
Защита на дипломна работа	15	юли	септември

Забележка:

1. Задължителните дисциплини са 3, даващи общо 15 кредита. Те са разпределени в 2 семестъра. Дипломната работа е във втори семестър с хорариум 200 часа.

2. Избираемите курсове са 17, от които 10 са от бакалавърската степен на обучение. Разпределени са в I и II семестър. Студентите избират от тях курсове, даващи сумарно не по-малко от 30 кредита.

**Учебният план е приет на заседание на Факултетен съвет с протокол № ..... от .....**

**ДЕКАН:.....**

Софийски университет "Св. Климент Охридски"

**Справка - извлечение от учебен план**

Специалност "Астрофизика, Метеорология и Геофизика" / магистърска програма "Геофизика"

срок за обучение 2 семестъра/заочно/

Натовареност, ECTS-кредити и оценки по семестри																																	
Вид заетост	I семестър			II			III			IV			V			VI			VII			VIII			IX			X			Общо		
	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки			
Задължителни дисциплини	330	11	2	120	4	1																								450	15	3	
мин. избираеми дисциплини	570	19	4	330	11	3																							900	30	7		
учебни практики	0	0	0	0	0	0																							0	0	0		
<b>Общо:</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>450</b>	<b>15</b>	<b>4</b>																						<b>1350</b>	<b>45</b>	<b>10</b>			

Начин на дипломиране	ECTS - кредити	брой часове за подготовка	Първа държавна сесия	Втора държавна сесия
Защита на дипломна работа	15	450	юли	септември

**Придобита професионална квалификация: Магистър по геофизика**

**№ на решението на ФС:**

**Декан:**