



# СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ

## УЧЕБЕН ПЛАН

Утвърждавам: .....



Утвърден от Академически съвет с протокол

№ ..... 10 / 25 юни 2025 г.

Професионално направление: 4.4. Науки за Земята

ОКС „.....“

Специалност: География

Г	Г	А	3	2	2	2	2	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---

/Магистърска програма: Изменения на климата и управление на водите

Форма на обучение: задочно

Продължителност на обучението (брой семестри): 2

Професионална квалификация: Изменения на климата и управление на водите

## Квалификационна характеристика

Специалност: *География*

Магистърска програма: *Изменения на климата и управление на водите*

### 1. Насоченост, образователни цели

Изменението на климата е едно от най-значимите предизвикателства пред международната общност, което засяга редица сектори на икономиката. Много изследователски програми на местно, регионално и глобално равнище поставят като основна задача изясняване на рисковете, свързани с промяната на климата, което ще доведе до намаляване и възможно предотвратяване негативните въздействия на климатичните промени. Управлението на водните ресурси и въздействието на изменението на климата върху екосистемите, различните сектори на стопанството и живота на хората са приоритет в политиката на България и ЕС в областта на околната среда. Обучението в магистърската програма "Изменения на климата и управление на водите" е в съответствие с основните нормативни документи по околна среда. Като имаме пред вид, че научната дейност е основната база за добрата работа на специализираните структури за изпълнение на политиката по околна среда и това, че загрижеността за природата се поставя на все по-високо ниво, ние предлагаме модерни научни дисциплини, които отговарят на съвременните изисквания на обществото. Програмата е предназначена да отговори на новите предизвикателства, поставени от ЕС чрез интегриране на информация от природните и социалните науки в обучението по климатология и хидрология.

Основната цел на магистърската програма е да даде на студентите теоретична подготовка и практически умения за ефективно справяне с проблемите, предизвикани от изменението на климата и промените на водните ресурси. Специфичните цели на обучението са да предостави възможности за работа в интердисциплинарна среда, да даде знания за прилагане на конкретни методи за обработка на данни и информация, за анализ на данните и разработване на модели за бъдещи изменения на климата и водните ресурси.

Важен аспект на обучението е формиране на знания и умения за изработване на проекти, за участие в научни форуми (конференции, симпозиуми, конгреси) и за самостоятелно научно изследване – разработване на дипломна теза.

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

Магистърската програма "Изменения на климата и управление на водите" е предназначена за студенти с образователно-квалификационна степен „бакалавър“ по следните специалности: География, Геология, География и биология, Екология и опазване на околната среда, Биомениджмънт и устойчиво развитие, Регионално развитие и политика и История и география, които имат интерес към изучаване на взаимодействието между климатичните, екологичните, икономическите, политическите, социалните и технологичните процеси във връзка с управлението и използването на хидроклиматичните ресурси.

Учебното съдържание на магистърската програма "Изменения на климата и управление на водите" е свързано с разкриване на причините, тенденциите и последиците от изменението на климата, с анализ на количествените характеристики и териториалното разпределение на водните ресурси в глобален и регионален аспект, прилагане на методи за статистическа обработка на информационните масиви от данни за различни режимни показатели; разкриване на видовете антропогенни въздействия и последиците от тях върху състоянието на въздуха и водите, изясняване на подходите и начините за ефективно използване и управление на водните ресурси.

Образователно-квалификационната степен „магистър“ се придобива след успешно положени семестриални изпити и защита на дипломна теза.

18.7.2025 г.

Студентите се допускат до защита на магистърска теза при условие, че:

- 1) са завършили семестриално и имат необходимия брой кредити;
- 2) темата на магистърската теза е одобрена от катедрен съвет;
- 3) разработката е предадена в рамките на обявения срок и отговаря на съответните изисквания.

Необходимият брой кредити за придобиване на образователно-квалификационната степен „магистър“ е 60, от които 15 се присъждат след успешно защитена дипломна теза.

### **3. Професионални и общи компетенции, специфични компетенции**

Студентите, които завършват с магистърска степен по "Изменения на климата и управление на водите" получават фундаментално-теоретични и специфични знания, свързани с различни аспекти на изменението на климата и управление на водите. Изучаваните научни дисциплини дават не само фактологична информация, но и компютърни умения, методически умения, презентационни умения, умения за научна работа и работа в екип. Завършилите магистърската програма са в състояние да комуникират на езика на правителствата, бизнеса и неправителствените организации.

### **4. Професионална реализация (съгласно Националната класификация на професиите и длъжностите в Република България / международни класификации и съобразно позицията на бъдещия специалист в националната квалификационна рамка за висше образование и квалификационната рамка на Европейското пространство за висше образование)**

Завършилите магистърската програма „Изменения на климата и управление на водите“ придобиват задълбочени знания и практически умения за професионална реализация в следните области: опазване на околната среда (контрол върху качеството на въздуха и водите); политика по изменение на климата; водно стопанство и управление на водните ресурси (включително участие в басейнови дирекции и съвети); водни и климатични мелиорации; устойчиво използване на енергийни ресурси (с фокус върху възобновяеми и екологично чисти източници); хидрометеорологичните служби; туристическа индустрия и екотуризъм; селско стопанство, адаптирано към климатичните промени; преподавателска и научноизследователска дейност в научни институти и висши училища.

Образователно-квалификационната степен „магистър“ с квалификация „Изменения на климата и управление на водите“ дава възможност за професионална реализация в широк кръг от организации, като централни, регионални или местни държавни органи в България, в Изпълнителната агенция по околна среда, регионални инспекции по околна среда и води, като и в частния бизнес, в консултантски фирми за околната среда, НПО и други организации на гражданското общество.

Завършилите магистърската програма могат да продължат обучението си в докторантски програми, след успешно издържани конкурсни изпити.

Г Г А 3 2

код на спец.

Специалност " География" / магистърска програма "Изменения на климата и управление на водите" - задочно обучение

за випуска, започнал през 2025/2026 уч.година

№	код на дисциплината	Наименование на учебната дисциплината	Вид – З, И, Ф	семестър	ECTS кредити	Часове - общ брой					Седмична аудиторна заетост	Форма на оценяване* - и, то, ки, прод
						Всичко	Лекции	Семинарни занятия	Практически упр. / хоспетиране	Извън аудиторна заетост		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

**Задължителни дисциплини**

1	3	1	1	0	Управление на водите	З	I	5	150	30		10	110		и
2	3	1	1	1	Изменение на климата	З	I	5	150	30		10	110		и
3	3	1	1	2	Опасни и неблагоприятни метеорологични и хидроложки явления	З	I	5	150	30		10	110		и
4	3	1	1	3	Хидро-климатични ресурси на България	З	I	5	150	30		10	110		и
5	3	1	1	4	Методи на климатичните изследвания	З	I	5	150	30		10	110		то
6	3	1	1	5	Методи на изследване на речния отток	З	I	5	150	30		10	110		и

**Избираеми дисциплини – избраните дисциплини трябва да носят минимум 15 кредита**

1	И	2	0	1	Глобални и регионални водни проблеми	И	II	3	90	20		10	60		и
2	И	2	0	2	Хидрология на градовете и урбанизираните територии	И	II	3	90	20		10	60		и
3	И	2	0	3	Модели и сценарии за изменение на климата	И	II	3	90	20		10	60		и
4	И	2	0	4	Адаптация към изменение на климата	И	II	3	90	20		10	60		и
5	И	2	0	5	Възобновими енергийни ресурси	И	II	3	90	20		10	60		и
6	И	2	0	6	Мониторинг на въздуха и водите	И	II	3	90	20		10	60		и
8	И	2	0	8	Хидроекологични оценки и експертизи	И	II	3	90	20		10	60		и
9	И	2	0	9	Синоптичен анализ и синоптична климатология	И	II	3	90	20		10	60		и
10	И	2	1	0	Политики по изменение на климата	И	II	3	90	20		10	60		и
11	И	2	1	1	ГИС в хидро-климатичните изследвания	И	II	3	90	20		10	60		и
12	И	2	1	2	Приложна климатология	Ф	II	3	90	20		10	30		то
13	И	2	1	3	Приложна хидрология	Ф	II	3	90	20		10	30		и
14	И	2	1	4	Хидрология на влажните зони	Ф	II	3	90	20		10	30		и

форма на оценяване:

и-изпит, то-текуща оценка,

ки-комбинирано изпитване,

прод.- продължава в сл. семестър

По решение на ФС съотношението аудиторна / извънаудиторна заетост на студентите е 1:1

### Факултативни дисциплини

1	Ф	3	0	1	Основи на научните изследвания	Ф	II	3	90	10		20	30		И
2	Ф	3	0	2	Правна рамка за опазване на въздуха и водите	Ф	II	3	90	10		20	30		ТО
3	Ф	3	0	3	Трансгранични води	Ф	II	3	90	10		20	30		И

### Учебни практики

№	код	Наименование на практиката	Вид - З, И, Ф	Семестър	ECTS - кредити	Седмици	Часове	Форма на контрол* - И, ТО, КИ

### Дипломиране

Начин на дипломиране	ECTS - кредит И	Първа държавна сесия	Втора държавна сесия
Държавен изпит по .....			
Държавен изпит по .....			
.....			
Защита на дипломна работа	15	септември	март

Учебният план е приет на заседание на Факултетен съвет с протокол № 6 от 20.05.2025 г.

ДЕКАН:

проф. дн Кл. Найденов



По решение на ФС съотношението аудиторна / извънаудиторна заетост на студентите е 1:1

форма на оценяване:  
и-изпит, то-текуща оценка,  
ки-комбинирано изпитване,  
прод.- продължава в сл. семестър

Софийски университет "Св. Климент Охридски"

**Справка - извлечение от учебен план**

Специалност " География" / магистърска програма "Изменения на климата и управление на водите"  
форма на обучение задочно/ срок на обучение 2 семестъра

Натовареност, ECTS-кредити и оценки по семестри															Общо																		
Вид заетост	I			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	240	30	6																												240	30	6
мин. избираеми дисциплини				150	15	5																									150	15	5
факултативни дисциплини																														0	0	0	
учебни практики																																	
<b>Общо:</b>	<b>240</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>150</b>	<b>15</b>	<b>5</b>																								<b>390</b>	<b>45</b>	<b>11</b>	

Начин на дипломиране	ECTS - кредити	Брой часове за подготовка	Първа държавна сесия	Втора държавна сесия
Държавен изпит по .....				
Държавен изпит по .....				
.....				
Защита на дипломна работа	15	450	септември	март

**Придобита професионална квалификация:** Изменения на климата и управление на водите

№ на решението на ФС: № 6 от 20.05.2025 г.

Декан:

проф. дн Кл. Найденов

