

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова  
(повна назва вищого навчального закладу)  
Кафедра географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру



## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Меліорація в Україні – історія, сучасний стан, перспективи  
(назва навчальної дисципліни)

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

Спеціальність 106 Географія  
(код і назва спеціальності (тей))

ОНП Географія  
(назва спеціалізації (тей))

Інститут/факультет Геолого-географічний  
(назва інституту, факультету)

Робоча програма складена на основі навчальної програми з дисципліни «Меліорація в Україні – історія, сучасний стан, перспективи».

Розробник: Біланчин Ярослав Михайлович – кандидат географічних наук, доцент, зав. кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів

Навчальна програма затверджена на засіданні кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру

Протокол № 1 від “30” серпня 2019 року

Завідувач кафедри



Біланчин Я.М.

Обговорено та рекомендовано до затвердження навчально-методичною комісією геолого-географічного факультету:

Протокол № 1 від 4 вересня 2019 р.

Голова НМК

  
(підпис)

Біланчин Я.М.

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру

Протокол № \_\_\_ від. “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(підпис)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру

Протокол № \_\_\_ від. “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(підпис)

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		<i>денна форма навчання</i>	<i>вечірня форма навчання</i>
Загальна кількість: кредитів – 3,0 годин – 90 залікових модулів – 1 змістових модулів – 2  ІНДЗ* – _____ (вид завдання)	Галузь знань <u>10 Природничі науки</u> (шифр і назва)  Спеціальність <u>106 Географія</u> (код і назва)  Спеціалізація: <u>Біогеографія та географія ґрунтів</u> (назва)  Рівень вищої освіти: третій (освітньо-науковий)	за вибором	
		<b><i>Рік підготовки:</i></b>	
		2-й	2-й
		<b><i>Семестр</i></b>	
		3-й	3-й
		<b><i>Лекції</i></b>	
		8 год.	8 год.
		<b><i>Практичні, семінарські</i></b>	
		- год.	- год.
		<b><i>Лабораторні</i></b>	
		- год.	- год.
		<b><i>Самостійна робота</i></b>	
		82 год.	82 год.
		у т.ч. ІНДЗ*: - год.	
Форма підсумкового контролю: залік			

\* – за наявності

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Метою** викладання дисципліни є розширення й осучаснення знань здобувачів освітнього ступеня доктора філософії (аспірантів) про меліорацію як один з найефективніших прийомів поліпшення умов природно-господарського середовища, властивостей і родючості ґрунтів і земель та інтенсифікації сільськогосподарського виробництва, історію і масштабність меліоративного будівництва в Україні, її ефективність і ґрунтово-екологічні наслідки та сучасний стан меліорованих земель загалом, і на цій основі формування системи компетентностей майбутніх науково-педагогічних працівників щодо попередження негативних наслідків меліорації земель та підвищення її ефективності.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни є:

- поглиблення і закріплення теоретичних і практичних знань аспірантів про меліорацію як найефективніший прийом поліпшення умов природно-господарського середовища, властивостей і родючості ґрунтів і земель та інтенсифікації сільськогосподарського виробництва;

- оновлення і поглиблення знань про класифікацію меліорацій, потребу і доцільність меліорації природних умов, ґрунтів і земель України, історію і площі їхнього меліоративного освоєння у попередні роки;

- осучаснення знань аспірантів про водні (осушувальні і зрошувальні), ґрунтозахисні (протиерозійні), землевідновні (рекультивацийні), хімічні і культуртехнічні меліорації, способи і технології їхнього проведення;

- оновлення і поглиблення знань про ефективність меліорацій, їхні ґрунтово-екологічні наслідки та сучасний стан меліорованих земель в Україні;

- примінення отриманих знань у вирішенні конкретних проблем і завдань ефективного використання меліорованих земель чи поліпшення стану меліорованих у попередні роки ґрунтів і земель;

- набуття і вдосконалення досвіду проведення оцінки стану ґрунтів і земель.

Додатковими **завданнями** вивчення дисципліни є:

- рекомендація до впровадження результатів власних досліджень на масивах меліорації у практику ефективного екологічнобезпечного землекористування;

- формування завдань та умінь ведення моніторингу стану природно-екологічних умов території, ґрунтів і земель масивів меліорації;

- стимулювання самовдосконалення шляхом самоосвіти майбутніх фахівців спеціалізації Біогеографія та географія ґрунтів спеціальності 103 Науки про Землю.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування в аспірантів наступних **компетентностей** або їх елементів:

а) загально–професійні: (КЗП): – здатність засвоювати базові уявлення про філософію довкілля та основи раціонального природокористування і охорони природи (КЗП.08);

б) спеціалізовано–професійні: (КСП): здатність оцінювати вплив антропологічного фактора на довкілля (КСП.02); здатність засвоювати поглиблені знання про довкілля та основи раціонального природокористування і охорони природи (КСП.06).

**Очікувані результати навчання.** В результаті вивчення навчальної дисципліни аспіранти повинні

*знати:*

- основи теорії і практики меліорації, її завдання і потенційні можливості, класифікацію меліорацій;

- історію і масштаби меліорацій в Україні у попередні роки;

- основи водних (осушувальних і зрошувальних), ґрунтозахисних (протиерозійних), землевідновних (рекультивацийних), хімічних (вапнування і гіпсування ґрунтів) та культуртехнічних меліорацій, способи і технології їхнього проведення;

- ефективність меліорацій в Україні, їхні ґрунтово-екологічні наслідки та сучасний стан меліорованих у різні роки ґрунтів і земель;

- стратегію заходів щодо раціонального використання меліорованих ґрунтів і земель, їх охорони та підвищення родючості, в т.ч. і нині виведених з меліорації;
- основні завдання моніторингу стану природно-господарського середовища, ґрунтів і земель масивів меліорації, в т.ч. в умовах припинення меліорації;

*вміти:*

- практично застосовувати отримані знання при обґрунтуванні потреби і доцільності конкретної території, її ґрунтів і земель у меліорації, способу і технології її проведення;
- визначити дозу меліоранта для кислих і солонцюватих ґрунтів;
- оцінити іригаційну якість поливної води та спрогнозувати можливі зміни ґрунтів при зрошенні цією водою;
- обґрунтувати систему заходів щодо запобігання негативних процесів у ландшафтах і ґрунтах в умовах меліорації, ліквідації наслідків таких процесів та підвищення їхньої продуктивності, в т.ч. і в умовах припинення меліорації;
- обґрунтувати потребу і завдання моніторингу стану природно-господарського середовища та ґрунтів і земель меліоративної системи, в т.ч. і в умовах припинення меліорації;
- готувати звіти, доповіді та наукові статті за результатами досліджень ефективності меліорації та оцінки стану ґрунтів і земель в умовах меліоративного використання чи припинення такого використання.

Програмними результатами навчання є: - знати й пояснювати сутність наукових засад філософії довкілля та основ природокористування й охорони природи, концепції стійкого (відновлюваного) розвитку, знати класифікації природних ресурсів, види природокористування; - за результатами аналізу інформації, що характеризує екологічну ситуацію, на підставі відомостей щодо структури об'єкта діяльності та його призначення визначати тактику діяльності, яка б забезпечувала стабільний розвиток життя на Землі; - вміти користуватися методиками екологічного аналізу наслідків впливу господарської діяльності на довкілля; вміти пропагувати серед населення уявлення про недопустимість негативного впливу людини на довкілля; - вміти проводити збір і систематизацію даних про стан навколишнього середовища на основі фондових і картографічних матеріалів та результатів проведених досліджень з використанням ГІС-технологій; - володіти необхідними навичками аналізу, оцінки та оптимізації стану природно-господарського середовища підконтрольної території, вміти розробити рекомендації з попередження негативних процесів та їх тенденцій і наслідків у природно-господарських системах, організувати їх практичне впровадження;

### 3. Зміст навчальної дисципліни

**Змістовий модуль 1. Природно-екологічні і господарсько-економічні передумови та історія меліоративного будівництва в Україні.**

**Тема 1.** Вступ. Меліорація – поняття, значення, класифікація меліорацій. Потреба в меліорації умов природно-господарського середовища, ґрунтів і земель по зонах і регіонах України. Історія, масштаби, сучасний стан і перспективи меліорацій в Україні.

**Тема 2.** Водні меліорації в Україні – осушення і зрошення земель, завдання, способи, технології та ефективність. Ландшафтно- і ґрунтово-екологічні наслідки осушувальних і зрошувальних меліорацій. Шляхи підвищення ефективності меліорацій та оптимізації ландшафтно- і ґрунтово-екологічної ситуації на масивах осушення і зрошення, в т.ч. в умовах припинення осушення і зрошення.

**Змістовий модуль 2. Сучасний стан ґрунтів і земель масивів зрошення і масивів осушення України та перспективи їх подальшого використання і підвищення еколого-економічної продуктивності.**

**Тема 1.** Основи ґрунтозахисних (протиерозійних) та землевідновних (рекультиваційних) меліорацій. Ерозія ґрунтів України, її види, ступені, географія та ґрунтово-екологічні наслідки. Протиерозійні меліорації, технології проведення та ефективність. Рекультивація земель – об’єкти, прийоми і технології. Господарське освоєння рекультивованих земель.

**Тема 2.** Основи хімічних та культуртехнічних меліорацій ґрунтів і земель України. Кислі ґрунти як об’єкт меліорації, визначення потреби та дози вапнування. Солонці і солонцюваті ґрунти як об’єкт меліорації, технології та ефективність їхнього гіпсування. Культуртехнічні меліорації – поняття, завдання, об’єкти і технології меліорації та господарське освоєння меліорованих земель.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин									
	Денна форма навчання					Вечірня форма навчання				
	Усьо-го	у тому числі				Усьо-го	у тому числі			
		л	п/с	лаб.	с.р.		л	п/с	лаб.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Змістовий модуль 1. Природно-екологічні і господарсько-економічні передумови та історія меліоративного будівництва в Україні.</b>										
<b>Тема 1.</b> Вступ. Меліорація – поняття, значення, класифікація меліорацій. Потреба в меліорації умов природно-господарського середовища, ґрунтів і земель по зонах і регіонах України. Історія, масштаби, сучасний стан і перспективи меліорацій в Україні	17	2			15	17	2			15
<b>Тема 2.</b> Водні меліорації в Україні – осушення і зрошення земель, завдання, способи, технології та ефективність. Ландшафтно- і ґрунтово-екологічні наслідки осушувальних і зрошувальних меліорацій. Шляхи підвищення ефективності меліорацій та оптимізації ландшафтно- і ґрунтово-екологічної ситуації на масивах осушення і зрошення, в т.ч. в умовах припинення осушення і зрошення	33	2			31	33	2			31
Разом за змістовим модулем 1	50	4			46	50	4			46
<b>Змістовий модуль 2. Сучасний стан ґрунтів і земель масивів зрошення і масивів осушення України та перспективи їх подальшого використання і підвищення еколого-економічної продуктивності.</b>										
<b>Тема 1.</b> Основи ґрунтозахисних (протиерозійних) та землевідновних (рекультиваційних) меліорацій. Ерозія ґрунтів України, її види, ступені, географія та ґрунтово-										

екологічні наслідки. Протиерозійні меліорації, технології проведення та ефективність. Рекультивация земель – об'єкти, прийоми і технології. Господарське освоєння рекультивованих земель	14	2			12	14	2		12
<b>Тема 2.</b> Основи хімічних та культуртехнічних меліорацій ґрунтів і земель України. Кислі ґрунти як об'єкт меліорації, визначення потреби та дози вапнування. Солонці і солонцюваті ґрунти як об'єкт меліорації, технології та ефективність їхнього гіпсування. Культуртехнічні меліорації – поняття, завдання, об'єкти і технології меліорації та господарське освоєння меліорованих земель.	26	2			24	26	2		24
Разом за змістовим модулем 2	40	4			36	40	4		36
ІНДЗ*									
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>8</b>			<b>82</b>	<b>90</b>	<b>8</b>		<b>82</b>

\* – за наявності

#### 5. Теми семінарських занять

Не передбачено

#### 6. Теми практичних занять

Не передбачено

#### 7. Теми лабораторних занять

Не передбачено

#### 8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми/ види завдань	Кількість годин, д/ф
1	Меліорація – поняття і значення. Класифікація меліорацій	4
2	Потреба в меліорації умов природно-господарського середовища, ґрунтів і земель по зонах і регіонах України	6
3	Істрія, масштаби, сучасний стан і перспективи меліорацій в Україні	5
4	Водні меліорації в Україні – завдання, географія	4
5	Осушувальні меліорації – завдання, способи, технології, осушувальні системи	5
6	Ефективність осушення, ландшафтно- і ґрунтово-екологічні наслідки. Шляхи оптимізації стану ґрунтів і земель осушувальних систем	5
7	Зрошувальні меліорації – завдання, технології, географія, зрошувальні системи	4
8	Способи, техніка і технології зрошення. Зрошувальні води,	6

	вимоги до їхньої іригаційної якості	
9	Ефективність зрошення, ландшафтно- і ґрунтово-екологічні наслідки. Шляхи оптимізації стану ґрунтів і земель масивів зрошення та підвищення їхньої родючості, в т.ч. і на виведених зі зрошення землях	7
10	Ерозія ґрунтів України, її види, ступені, географія та ґрунтово-екологічні наслідки. Протиерозійні меліорації, технології проведення та ефективність	7
11	Рекультивация земель - об'єкти, прийоми і технології. Господарське освоєння рекультивованих земель	5
12	Кислі ґрунти як об'єкт хімічної меліорації. Визначення потреби і дози вапнування кислих ґрунтів	6
13	Солонці і солонцюваті ґрунти як об'єкт меліорації. Прийоми і технології меліорації солонців і солонцюватих ґрунтів, зокрема внесення сиромолотого гіпсу	7
14	Культуртехнічні меліорації – поняття, завдання, об'єкти і технології. Господарське освоєння меліорованих земель	6
15	Організація та основні завдання моніторингу стану природно-господарського середовища та ґрунтів і земель на масивах меліорації, в т.ч. і на ділянках припинення меліорації в останні роки	5
	<b>Разом</b>	<b>82</b>

До самостійної роботи відноситься:

[1] – підготовка до лекцій, практичних, семінарських, лабораторних занять;

[2] – написання рефератів, есе.

## 9. Індивідуальне навчально-дослідне завдання

Не передбачено

## 10. Методи навчання

Пояснювально-ілюстративний, порівняльно-географічний, проблемного викладення та частково-пошуково-дослідницький. Використання матеріалів природно- і ґрунтово-географічних досліджень та порівняльно-географічного аналізу.

## 11. Перелік питань для підсумкового контролю

1. Меліорація – поняття і значення. Класифікація меліорацій
2. Потреба в меліорації умов природно-господарського середовища, ґрунтів і земель по зонах і регіонах України
3. Істрія, масштаби, сучасний стан і перспективи меліорацій в Україні
4. Водні меліорації в Україні – завдання, географія
5. Осушувальні меліорації – завдання, способи, технології, осушувальні системи
6. Ефективність осушення, ландшафтно- і ґрунтово-екологічні наслідки. Шляхи оптимізації стану ґрунтів і земель осушувальних систем
7. Зрошувальні меліорації – завдання, технології, географія, зрошувальні системи
8. Способи, техніка і технології зрошення. Зрошувальні води, вимоги до їхньої іригаційної якості
9. Ефективність зрошення, ландшафтно- і ґрунтово-екологічні наслідки. Шляхи оптимізації стану ґрунтів і земель масивів зрошення та підвищення їхньої родючості, в т.ч. і на виведених зі зрошення землях
10. Ерозія ґрунтів України, її види, ступені, географія та ґрунтово-екологічні наслідки. Протиерозійні меліорації, технології проведення та ефективність



11. Рекультивация земель - об'єкти, прийоми і технології. Господарське освоєння рекультивованих земель
12. Кислі ґрунти як об'єкт хімічної меліорації. Визначення потреби і дози вапнування кислих ґрунтів
13. Солонці і солонцюваті ґрунти як об'єкт меліорації. Прийоми і технології меліорації солонців і солонцюватих ґрунтів, зокрема внесення сиромолоного гіпсу
14. Культуртехнічні меліорації – поняття, завдання, об'єкти і технології. Господарське освоєння меліорованих земель
15. Організація та основні завдання моніторингу стану природно-господарського середовища та ґрунтів і земель на масивах меліорації, в т.ч. і на ділянках припинення меліорації в останні роки
16. Які питання / проблеми меліорації чи оцінки стану меліорованих ґрунтів і земель району Ваших досліджень будуть висвітлені у дисертаційній роботі?
17. Чи є у Вас наукові напрацювання (звіти, доповіді, статті та ін.) за результатами вивчення чи оцінки стану меліоративно освоєних ландшафтів і земель в регіоні дисертаційних досліджень?

## 12. Розподіл балів, які отримують студенти

*Орієнтовний приклад для заліку*

Поточний контроль та оцінювання СР								Підсумковий контроль	Сума балів
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2					
T1	СР	T2	СР	T1	СР	T2	СР	30	100
5	10	10	10	5	10	10	10		

T1, T2 ... T5 – теми змістових модулів

## Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
85-89	<b>B</b>	добре	
75-84	<b>C</b>		
70-74	<b>D</b>	задовільно	
60-69	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## 13. Методичне забезпечення

1. Навчальна програма дисципліни «Меліорація в Україні – історія, сучасний стан, перспективи»
2. Опорні конспекти лекцій
3. Підручники і навчальні посібники та рекомендована література
4. Карти, атласи та ілюстративні матеріали
5. Питання і завдання для самостійної роботи.

## 14. Рекомендована література

### Основна

1. Лозовіцький П. С. Меліорація ґрунтів та оптимізація ґрунтових процесів. Підручник. – Київ, 2014. – 528 с.
2. Зайдельман Ф. Р. Мелиорация почв. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1987. – 304 с.
3. Колпахов В. В., Сухарев И. П. Сельскохозяйственные мелиорации. – М.: Колос, 1981. – 328 с.
4. Аношко В. С. Мелиоративная география. – Минск: Вышш. шк., 1987. – 255 с.
5. Балюк С. А., Ромащенко М. І., Сташук В. А. Наукові основи охорони та раціонального використання зрошуваних земель України. – К.: Аграр. наука, 2009. – 624 с.
6. Коломієць С. С., Тураєва О. В. Еколого-економічні аспекти подальшого використання осушувальних земель гумідної зони // Раціональне використання ґрунтових ресурсів і відтворення родючості ґрунтів: колект. монографія. – Харків.: Смуґаста типографія, 2015. – С. 347-356.
7. Ромащенко М. І., Доценко В. І., Онопрієнко Д.М., Шевелєв О.І. Системи краплинного зрошення: навч. посібник. – Дніпропетровськ: ООО ПКФ Оксамит-Текст, 2007. – 175 с.
8. Чорноземи масивів зрошення Одещини: монографія / За наук. ред. Є. Н. Красехи і Я. М. Біланчина. – Одеса: ОНУ імені І. І. Мечникова, 2016. – 194 с.

### Додаткова

1. Маслов Б. С. Комплексная мелиорация: становление и развитие. – М.: Изд-во Россельхозакадемии, 1998. – 280 с.
2. Мелиорация на Украине. – К.: Урожай, 1985. – 376 с.
3. Орошение на Одессине. Почвенно-экологические и агротехнические аспекты / науч. ред. И. Н. Гоголев, В. Г. Друзьяк. – Одесса: Ред. изд. отдел облуправления по печати, 1992. – 436 с.
4. Заходи з поліпшення еколого-агромеліоративного стану зрошуваних і вилучених зі зрошення земель Донецького регіону: рекомендації / За ред. С. А. Балюка. – К. : Аграр. наука, 2005. – 36 с.
5. Лісняк А. А. Вилучені зі зрошення землі: спрямованість ґрунтових процесів, оцінка агроекологічного стану та шляхи його поліпшення: автореф. дис. ... канд. с.г. наук. – Харків, 2006. – 19 с.
6. Ванцовський А. А. Культура рису на Україні. – Херсон: Айлант, 2004. – 172 с.

### Електронні інформаційні ресурси

1. Лозовіцький П. С. Меліорація ґрунтів та оптимізація ґрунтових процесів. Підручник. – Режим доступу: <http://cgo-sreznevskiy.kiev.ua/data/bis3/lozovckiy-p.s.-pdruchnik-melorasya-gruntv-ta-optimizasya-gruntovih-procesv.pdf>.