

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Геолого-географічний факультет
Кафедра географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру

Силабус курсу
"Меліоративне ґрунтознавство"

Обсяг	Загальна кількість: кредитів 4,0; годин - 120; змістовних модулів – 3
Семестр, рік	3-й, II-й
Дні, час, місце	за розкладом занять
Викладач (і)	Буяновський Андрій Олександрович - кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру Тортик Микола Йосипович – кандидат географічних наук, доцент, професор кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру
Контактний телефон	0979614072
E-mail:	grunt.ggf@onu.edu.ua, buyandi@ukr.net
Робоче місце	Кафедра географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру (каб. 63, 64, 65)
Консультації	Очні консультації: 1 год., п'ятниця 10.00- 11.00 Онлайн-консультації: ZOOM, за попереднім узгодженням часу в групі Telegram

КОМУНІКАЦІЯ

e-mail: grunt.ggf@onu.edu.ua, buyandi@ukr.net

телефон: 0979614072

соціальні мережі: Telegram

аудиторія: за розкладом

АНОТАЦІЯ КУРСУ (місце даної дисципліни в програмі навчання;
мета курсу; тематика)

Предмет вивчення дисципліни – меліорація в Україні як один із найефективніших прийомів поліпшення умов природно-господарського середовища, властивостей і рівня родючості ґрунтів і земель та інтенсифікації сільськогосподарського виробництва; історія меліорації в Україні, розвитку меліоративного ґрунтознавства; способи і технології проведення агроеліоративних заходів та ландшафтно- і ґрунтово-екологічні наслідки; сучасний стан і перспективи меліорації ґрунтів і земель в нашій державі.

Пререквізити курсу: У системі природничих наук та наук про Землю при вивченні дисципліни «Меліоративне ґрунтознавство» ефективність засвоєння її змісту суттєво підвищується після вивчення обов'язкових дисциплін, таких як «Історія і методологія ґрунтознавства та земельного кадастру», «Ґрунтово-земельні ресурси і стале землекористування», «Бонітування ґрунтів і грошова оцінка земель», «ГІС в ґрунтознавстві і кадастрі» та ін., а також вибіркових дисциплін, направлених на набуття компетентностей, пов'язаних з раціональним природокористуванням.

Метою викладання дисципліни є розширення й осучаснення знань здобувачів 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 спеціалістів щодо попередження негативних наслідків меліорації земель та підвищення її ефективності.

Головними **завданнями** вивчення дисципліни є:

- надання теоретичних і практичних знань про меліорацію як найефективніший прийом поліпшення умов природно-господарського середовища, властивостей і родючості ґрунтів і земель та інтенсифікації сільськогосподарського виробництва;
- надання 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 про водні (осушувальні і зрошувальні), ґрунтозахисні (протиерозійні), землевідновні (рекультивацийні), хімічні і культуртехнічні меліорації, способи і технології їхнього проведення;
- 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 еколого-безпечного землекористування;
- формування завдань та умінь ведення моніторингу стану природно-екологічних умов території, ґрунтів і земель масивів меліорації.

Очікувані результати.

Здобувач повинен:

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 (рекультиваційних), 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 звіт, доповіді та статті за результатами досліджень ефективності меліорації та оцінки стану ґрунтів і земель в умовах меліоративного використання чи припинення такого використання.

ОПИС КУРСУ

Форми і методи навчання

Навчальна дисципліна передбачає викладення лекційного матеріалу (28 год. для денної (очної) форми) та проведення практичних занять (12 год. для денної форми), а також самостійної роботи студентів (80 год. для денної форми).

Підготовка здобувачів здійснюється на лекційних та практичних заняттях, але у значній мірі покладається на самостійне вивчення предмета.

Під час викладання дисципліни використовуються методи навчання: пояснювально-ілюстративний, порівняльно-географічний, проблемного викладення, пошуково-дослідницький; наочні (презентації в Power Point);

практичні заняття, зокрема творчої спрямованості; робота з навчальною та навчально-методичною літературою, використанням інтернет-ресурсів під час самостійної роботи.

Перелік тем

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

Тема 1. Вступ до меліоративного ґрунтознавства. Поняття меліорацій, їх класифікації

Меліорація – поняття, значення, класифікація меліорацій. Потреба в меліорації умов природно-господарського середовища, ґрунтів і земель по зонах і регіонах України.

Тема 2. Розвиток меліорацій, історія розвитку та становлення меліоративного ґрунтознавства

Вступ до меліоративного ґрунтознавства. Історія, масштаби сучасний стан і перспективи меліорацій в Україні. Історія розвитку меліоративного ґрунтознавства – періоди, віхи, надбання. Історія зародження та становлення меліоративного ґрунтознавства на півдні України, зокрема в Одеському регіоні, причини й необхідність сучасного відновлення зрошення в регіоні.

Змістовий модуль 2. Сучасний стан ґрунтів і земель меліоративного фонду України

Тема 3. Види водних меліорацій. Водні меліорації та їх ландшафтно- і ґрунтово-екологічні наслідки

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.

Тема 4. Ґрунтозахисні (протиерозійні) меліорації

Основи ґрунтозахисних (протиерозійних) меліорацій. Ерозія ґрунтів України, її види, ступені, масштаби, географія та ґрунтово-екологічні наслідки. Протиерозійні меліорації, технології проведення та ефективність.

Тема 5. Землевідновні (рекультивацийні) меліорації

Поняття про землевідновні роботи (рекультивацийні меліорації). Рекультивация земель – об'єкти, прийоми і технології. Господарське освоєння рекультивованих земель.

Тема 6. Хімічні види меліорацій та їх ґрунтово-екологічні наслідки

Основи хімічних 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.

Тема 7. Культуртехнічні меліорації

Основи культуртехнічних меліорацій ґрунтів і земель України. Культуртехнічні меліорації – поняття, завдання, об'єкти і технології меліорації та господарське освоєння меліорованих земель.

Змістовий модуль 3. Практичні аспекти оцінки стану ґрунтів і земель меліоративного фонду півдня України

Тема 8. Водні меліорації на півдні України та їх ландшафтно- і ґрунтово-екологічні наслідки

Водні меліорації на півдні країни – завдання, способи, технології та ефективність. Ландшафтно- і ґрунтово-екологічні наслідки зрошувальних меліорацій. Шляхи підвищення ефективності меліорацій та оптимізації ландшафтно- і ґрунтово-екологічної ситуації на масивах зрошення півдня України, в т.ч. в умовах припинення осушення і зрошення.

Тема 9. Зрошення в Одеському регіоні та його ґрунтово-екологічні наслідки

Зрошення в Одеському регіоні – історія меліоративного будівництва, завдання, способи, технології та ефективність. Сучасні виклики відновлення зрошення в регіоні в умовах невизначеності. Ландшафтно- і ґрунтово-екологічні наслідки зрошувальних меліорацій на чорноземі масивів зрошення регіону. Шляхи підвищення ефективності меліорацій та оптимізації ландшафтно- і ґрунтово-екологічної ситуації на масивах зрошення регіону, в т.ч. в умовах припинення осушення і зрошення.

Тема 10. Ґрунтозахисні (протиерозійні), землевідновні (рекультиваційні), хімічні та культуртехнічні види меліорації на півдні України – потреба, сучасний стан і перспективи

Ерозія ґрунтів на півдні України, її види, масштаби, географія прояву та ґрунтово-екологічні наслідки. Протиерозійні меліорації, технології проведення та їх ефективність. Необхідність проведення рекультивації земель на півдні країни – об'єкти, прийоми, технології, господарське освоєння рекультивованих земель. Хімічні та культуртехнічні меліорації на півдні України та їх ґрунтово-екологічні наслідки, ефективність та подальші перспективи.

Тема 11. Загальнодержавні та регіональні заходи за контролем стану меліорованих земель півдня України

Необхідність в розробці загальнодержавних та регіональних заходів з контролю та оцінки стану меліорованих земель півдня України. Світова практика, проблеми її примінення в Україні та на регіональному рівні. Сучасний стан ґрунтово-екологічного моніторингу земель меліоративного фонду півдня України.

Рекомендована література та інформаційні джерела

Основна

1. Булигін С.Ю., Вітвіцький С.В., Буланий О.В., Тонха О.Л. Моніторинг якості ґрунтів: Підручник. К.: Видавництво НУБіП України, 2019. 421с.
2. Зрошувані землі Дунай-Дністровської зрошувальної системи: еволюція, екологія, моніторинг, охорона, родючість. За редакцією чл.-кор УААН д.с.-г.н. С.А.Балюка. Харків: Антіква. 2001. 257 с.
3. Кривульченко А.І. Меліоративна географія. Київ: Каравела, 2021. 235 с.
4. Лозовіцький П. С. Меліорація ґрунтів та оптимізація ґрунтових процесів. Підручник. Київ, 2014. 528 с.
5. Медведєв В.В. Моніторинг ґрунтів (цикл лекцій). Харків: Харк. нац. аграр. ун-т. 2012. 128 с.
6. Паньків З.П. Еволюція землекористування в Україні. Монографія. Львів: ВЦ ЛНУ ім. Івана Франка, 2012. 188 с.
7. Позняк С.П. Актуальні проблеми ґрунтознавства і географії ґрунтів : навч.посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 272 с.
8. Раціональне використання ґрунтових ресурсів і відтворення родючості ґрунтів: організаційно-економічні, екологічні й нормативно-правові аспекти: колективна монографія / за ред. акад. НААНУ С. А. Балюка, чл.-кор. АЕНУ А.В. Кучера. Харків: Смугаста типографія, 2015. 428 с.
9. Стратегія збалансованого використання, відтворення і управління ґрунтовими ресурсами України / за наук. ред. С.А. Балюка, В.В. Медведєва. К.: Аграр. наука, 2012. 240 с.
10. Чорноземи масивів зрошення Одещини: монографія / За науковою редакцією д. біол. наук, проф. Є. Н. Красехи та к. геогр. наук, доц. Я. М. Біланчина. Одеса: Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, 2016. 194 с.

Додаткова

1. Адаптація агротехнологій до змін клімату: ґрунтово-агрохімічні аспекти: колективна монографія/ За ред. С. А. Балюка, В.В. Медведєва, Б.С. Носка та ін. Харків: Стильна типографія, 2018. 364 с.
2. Ванцовський А. А. Культура рису на Україні. Херсон: Айлант, 2004. 172 с.
3. 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.
4. Земельні ресурси України. За ред. В.В. Медведєва, Т.М. Лактіонової. К.: Аграрна наука, 1998. 150 с.
5. Кірічек Ю.О. Оцінка земель. Навчальний посібник. Літограф. Дніпропетровськ. 2016. 454с.

6. Медведєв В.В. Мониторинг почв України. Концепция, предварительные результаты, задачи. Харьков: ПФ «Антиква», 2002. 428 с.
7. Методика моніторингу земель, що перебувають у кризовому стані. Харків: НМЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії УААН», 1998. 88 с.
8. Методика суцільного ґрунтово-агрохімічного моніторингу сільськогосподарських угідь України. КНД. чинний з 1994.07.07. К. 1994. 162 с.
9. Методичні основи грошової оцінки земель в Україні: навч. посібник.[Дехтяренко Ю. Ф., Лихогруд М. Г., Манцевич Ю. М., Палеха Ю. М.]. К.: Профі, 2007. 624 с.
10. Моніторинг довкілля: підручник.[Боголюбов В.М., Клименко М.О., Мокін В.Б. та ін.]; під ред. В. М. Боголюбова. Вінниця: ВНТУ, 2010. 232 с.
11. Морозов О.В. Еколого-агромеліоративний моніторинг зрошуваних земель: теорія і практика. Херсон: ЛТ-Офіс, 2010. 369 с.
12. Михайлюк В. І. Інтерпретація даних і якісна оцінка ґрунтів і земель: Методичні вказівки для самостійної роботи. Одеса: ОДАУ, 2008. 100 с.
13. Наукові основи охорони та раціонального використання зрошуваних земель України / за наук. редакцією С. А. Балюка, М. І. Ромащенко, В. А. Стащука. К.: Аграрна наука, 2009. 624 с.
14. Паньків З.П. Земельні ресурси: Навчальний посібник. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. 272 с.
15. Паньків Зіновій, Ямелинець Тарас. Нормативна грошова оцінка земель в Україні : навчальний посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2021. 344 с.
16. Позняк С. П., Гавриш Н.С. Господареві про ґрунти і право на них = For the landowner about soils and legal aspects : науково-практичний посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 250 с.
17. Позняк С.П., Гавриш Н.С. Соціальне ґрунтознавство = Social soil science : навч. посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2021. 240 с.
18. Позняк С.П., Красєха Є.Н., Кіт М.Г. Картографування ґрунтового покриву. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2003. 500 с.
19. Позняк С. П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 1 / С. П. Позняк. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2010 . 270 с.
20. Позняк С. П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 2 / С. П. Позняк. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2010 . – 286 с.
21. 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.
22. Телегуз О. В., Кіт М.Г. Агроєкологічна оцінка ґрунтів : монографія. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2013. 260 с.
23. Ямелинець Т.С. Інформаційне ґрунтознавство : монографія. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2022. 352 с.

Електронні інформаційні ресурси

1. Сайт Вісника ОНУ. Серія Географічні та геологічні науки: <http://visgeo.onu.edu.ua/>.
2. Сайт Держгеокадастру: <https://land.gov.ua/>
3. Сайт Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства НААН України. Режим доступу: <https://icsanaas.com.ua/>
4. Сайт ННЦ «Інститут ґрунтознавства і агрохімії» ім. О.Н. Соколовського: <http://issar.com.ua/uk>
5. Сайт Українського географічного журналу: <https://ukrgeojournal.org.ua/>

ОЦІНЮВАННЯ

Методи оцінювання

Поточний і періодичний контроль (усне опитування, тестування), оцінка виконання практичних та самостійних завдань, підсумковий контроль (тестування, усне опитування).

Контрольні роботи проводяться шляхом тестування чи надання розгорнутої відповіді на питання, або поєднання декількох видів контролю.

Розподіл балів:

Поточний контроль та оцінювання самостійної роботи (СР)						Підсумкова атестація	Сума балів
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2		Змістовий модуль 3			
T1-2	СР	T3-7	СР	T8-11	СР	30	100
4	4	10	20	8	24		

- T1, T2 ... T11 – теми змістових модулів

Підсумковий контроль за дисципліною – залік. До здачі заліку допускається здобувач, який виконав усі обов'язкові види робіт, які передбачаються навчальною програмою дисципліни та під час опанування дисципліни набрав 60 і більше балів. Для здобувачів, які набрали впродовж семестру сумарно меншу кількість балів, ніж необхідний мінімум (60) допускається доздача за темами лекційних, практичних занять чи самостійної роботи, за які отримана незадовільна чи взагалі відсутня оцінка.

Самостійна робота здобувачів

Робота здобувачів складається з самостійного опрацювання та вивчення навчального матеріалу з переліку тем, що наведені вище. Самостійна робота (СР) оцінюється за результатами підготовки і захисту рефератів, доповідей, презентацій, поточного тестування.

ПОЛІТИКА КУРСУ

- Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання відбувається із дозволу деканату та відділу аспірантури за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- Політика щодо академічної доброчесності: Списування під час виконання контрольних робіт та складання заліку заборонені (в т.ч. із використанням мобільних гаджетів та девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.
- Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із деканатом. Запізнення на навчальні заняття без поважних причин є неприпустимими.
- Поведінка в аудиторії: Поведінка здобувачів у аудиторії має бути відповідною, направленою на організацію ділової, робочої атмосфери.