

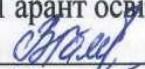
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра ґрунтознавства та агрохімії

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми

 Гамаюнова В.В.

« 11 » 03 2020 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Оцінка якості ґрунтів»

Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність 201 «Агрономія»
Освітньо-професійна програма «Агрономія»
Освітній ступінь «Доктор філософії»
Семестр 3-й
Форма здобуття освіти (денна або заочна)
Викладач Чорний С.Г., д.с.-г.н, професор,
s.g.chornyy@gmail.com

Розглянуто на засіданні кафедри ґрунтознавства та агрохімії

Протокол № 7 від «6» 03 2020 року.

Завідувач кафедри

 Чорний С.Г.

Схвалено науково-методичною комісією факультету агротехнології.

Протокол № 7 від «10» 03 2020 року.

Голова науково-методичної комісії

 Манушкіна Т.М.

Схвалено на засіданні вченої ради факультету агротехнології.

Протокол № 9 від «11» 03 2020 року.

Голова вченої ради

 Дробітько А.В.

Миколаїв

2020

1.Призначення навчальної дисципліни	Проблема оцінки земельних ресурсів завжди була однією з найважливіших. Реформи, які проводяться в Україні потребують чіткої організації взаємовідносин між суб'єктами нерухомості. Дисципліна забезпечує студентам теоретичні і практичні заняття з оцінки ґрунтів. Курс основи оцінки ґрунтів тісно пов'язаний з курсом ґрунтознавство, земельне право, законодавчі основи кадастру, інвентаризація земель.
2.Мета навчальної дисципліни	Визначити нормативно-правове, інформаційне та організаційне забезпечення оцінки ґрунтів.
3. Компетентності	
4. Заплановані результати навчальної дисципліни	
знати:	<ul style="list-style-type: none"> • функції родючості: критерії, показники, параметри, показники родючості згідно з ДСТУ 4362:2004; • еталонні (оптимальні) значення показників; • санітарні методи оцінка якості ґрунтів; • про екологічне нормування антропогенного навантаження на ґрунти; • про паспортизацію земель.
вміти:	<ul style="list-style-type: none"> • оцінювати родючість через еколого-агрохімічний паспорт поля; • зробити комплексне оцінювання через індекси родючості; • провести нормування окремих властивостей (засолення, вмісту гумусу та поживних елементів, фізичних властивостей тощо).
5.Опис навчальної дисципліни	Всього 120/4 годин/кредитів за навчальним планом, з них: - лекції 14/0,67 - практичні заняття 14/0,47 - самостійна робота 64/2,13 - консультації -28/0,93

Календарний план*

№ з/п	Найменування тем*	Розподіл навчального часу, годин		
		лк	пз	сам. робота
1	Поняття якості ґрунту. показники якості ґрунту	2	2	8
2	Агрономічні критерії якості ґрунтів. Морфологічні показники родючості.	2	2	8

3	Фізичні показники родючості.	2	2	8
4	Хімічні та агрохімічні показники родючості.	2	2	10
5	Властивості ґрунтів і їх забруднення.	2	2	10
6	Оцінка хімічного забруднення. Концепція ГДК (6 години).	2	2	10
7	Оцінка бактеріологічного забруднення.	2	2	10
		14	14	64

***Примітка.** Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу

6. Порядок та критерії оцінювання	<p>Поточний контроль знань здійснюється шляхом усного опитування на лабораторно-практичних заняттях, письмового тестування, тестування за допомогою ПЕОМ, а оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС. Проте підсумковий контроль – шляхом проведення заліку в усній формі по питаннях, що розглядаються і затверджуються на засідання кафедри. Оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС. Студенти, які набрали впродовж семестру 60 кредитів одержують залік без його складання, в той час як в іншому випадку залік складається й набрані кредити додаються до таких семестрових. По закінченню семестру студент допускається до заліку за таких підстав:</p> <ul style="list-style-type: none"> - набрано 36 семестрових кредитів; - при набраних кредитах є бажання поліпшити рейтинг й оцінку. <p>Зарахування пропущених занять здійснюється після їх відпрацювання з НПП за розкладом консультацій.</p>
--	--

Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти

Форма контролю	Кількість заходів	Оцінка		Сума	
		min	max	min	max
1. Аудиторна робота в т.ч.:					
- Навчальні заняття (підготовка та виконання)	15	0,60	1,20	9	18
- Виконання індивідуальних завдань (ОР, реферат, РГР, РР та ін.)	3	0,665	1,33	2	4
- Модульний (змістово-модульний) контроль	12	1,165	2,33	14	28
- наукова робота	1	11	20	11	20
2. Самостійна робота в т.ч.:	1	16	20	16	20
- опитування	1	8	10	8	10
- тестування					
Якщо формою підсумкового контролю є екзамен, то					
Разом				36	60
Екзамен				24	40
Разом по дисципліні				60	100

<i>Якщо формою підсумкового контролю є залік, то</i>				
Разом по дисципліні			60	100
Загальна шкала оцінювання ECTS за результатами курсу				
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою		
		для екзамену, курсової роботи (проєкту), звіту з практики, диференційованого заліку	для заліку	
90 – 100	A	«5» – відмінно	зараховано	
75 – 89	BC	«4» – добре		
60 – 74	DE	«3» – задовільно		
35 – 59	FX	«2» – незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання	
1 – 34	F	«2» – незадовільно з обов'язковими повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковими повторним вивченням дисципліни	
7. Політика курсу		<p>Основні принципи проведення занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відкритість до нових та неординарних ідей, толерантність, доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку; - усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін; - різні моделі роботи на заняттях, у тому числі робота над вирішенням завдань дає можливість здобувачам вищої освіти якнайширше розкрити свій власний потенціал, навчитись довіряти своїм партнерам, розвинути навички інтелектуальної роботи в команді; - курс передбачає інтенсивне використання мобільних технологій навчання, що дає можливість здобувачам вищої освіти та викладачеві спілкуватись один з одним у будь-який зручний для них час, а для здобувачів вищої освіти, які відсутні на заняттях, отримати необхідну навчальну інформацію та представити виконані завдання; - протягом усього курсу активно розвиваються автономні навички здобувачів вищої освіти, які можуть підготувати додаткову інформацію за темою, що не увійшла до переліку тем практичних занять змістових модулів та виступити з презентацією чи інформуванням додатково. 		

8. Інформаційні джерела

Основні:

1. Агроекологічна оцінка мінеральних добрив та пестицидів: Монографія / В.П. Патики, Н.А. Макаренко, І.І. Моклячукта ін.; За ред. В.П. Патики. - К: Основа, 2005,- 300 с.
2. Агроэкологическая оценка земель Украины и размещение сельскохозяйственных культур /Под редакцией В.В. Медведева.- Киев: Аграрная наука, 1997. -163 с.
3. Алексеев Ю.В. Поглощение кадмия злаковыми растениями из дерново-подзолистой и карбонатной почв. // Агрохимия-2003.-№ 8.-С. 80-82.
4. Алексеев Ю.В. Тяжелые металлы в агроландшафте. - СПб.: Изд-во ПИЯФ РАН, 2008. - 216 с.
5. Алексеев Ю.В., Вялушкина Н.И. Взаимовлияние растений при поглощении зольных элементов из почвы. //Докл. РАСХН.-2003.-№ 2.-С. 5-7.
6. Алексеев Ю.В., Лепкович И.П. Кадмий и цинк в растениях луговых фитоценозов. // Агрохимия.-2003.-№ 9.-С. 66-69.
7. Алексеенко В.А. Экологическая геохимия. М. «Логос».-2000.-С 627 .
8. Алексеенко В.А., Алексеенко А.В. Химические элементы в городских почвах. — М.: Логос, 2014. — 312 с.
9. Іутинська Г. О. Ґрунтова мікробіологія. – К.: Арістей, 2006. – 284 с.
10. Балюк С. А., Носоненко О. А. Класифікація зрошуваних ґрунтів України за ступенем засолення, солонцюватості та лужності// Ґрунтознавство, 2008. Т. 9, № 3–4 с.27-32.
11. Бахтин П.У. Исследование физико-механических и технологических свойств основных типов почв СССР. М.: Колос, 1969. -272 с.
12. Бацула О.О. Забезпечення бездефіцитного балансу гумусу у ґрунті. Київ: Урожай, 1987. -128 с.
13. Воронин А.Д. Основы физики почв, М.: Изд-во МГУ. 1986 – 246 с.
14. Госпадаренко Г.М. Агрохімія. Київ: ННЦ «ІАЕ», 2010. – 400 с.
15. Госпадаренко Г.М. Система застосування добрив. Київ: ННЦ «ІАЕ», 2015 - 332 с.
16. Гринченко Т.А. Комплексная оценка эволюции плодородия почв и степени их окультуренности при длительном воздействии мелиорации и удобрений /

- Т.А. Гринченко, А.А. Егоршин // Агрохимия. — 1984. — № 11. — С. 45–53.
17. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Экология почв. Учение об экологических функциях почв: учебник. М.: МГУ, 2006 -364 с.
18. ДСТУ 3866-99 «Грунти. Класифікація ґрунтів за ступенем вторинної солонцюватості».
19. ДСТУ 4288 «Якість ґрунту. Паспорт ґрунтів», 2004;
20. ДСТУ 4362, «Якість ґрунту. Показники родючості ґрунтів», 2006;
21. Земельний кодекс України
22. Иванов В.Д., Кузнецова Е.В. Оценка почв: Учебное пособие. - Воронеж: ФГУ ВПО ВГАУ, 2004. - 287 с.
23. Исаев, А.А. Экологическая климатология.- 2-е изд. исп. и доп.- М.: Научный мир, 2003.- 470с.
24. Інструкція з проведення ґрунтово-сольової зйомки на зрошуваних землях України. ВНД 33-5.5-11-02.-40 с.
25. Іутинська Г.О. Ґрунтова мікробіологія. – К.: Арістей, 2006. – 284 с.
26. Кабата-Пендиас А., Пендиас Х. Микроэлементы в почвах и растениях.- М.: «Мир»,1989.-С.440.
27. Качинский Н.А. Механический и микроагрегатный состав почвы, методы его изучения, Москва: Изд-во Ан СССР, 1958. -191 с.
28. Качинский Н.А. Физика почвы, Ч. 1. М.: Изд-во: Высшая школа, 1965. – 323 с.
29. Корсак К.В., Основи сучасної екології 2004. –456 с.
30. Кулаковская Т.Н. Роль химизации в решении проблемы расширенного воспроизводства почвы. // Вестник с.-х. науки. — № 10. - 1983. - 37 с.
31. Лактионова Т.Н., Медведев В.В., Бигун О.М., Шейко С.М. О существовании закономерных связей между гидрофизическими и общими физическими свойствами почв//Агрохімія та ґрунтознавство. – Вип. 67.-Харьков, 2007. - С.42-53.
32. Медведев В.В. Бонитировка и качественная оценка пахотных земель Украины/ В.В. Медведев, И.В. Плиско. – Харьков: Изд-во «13 типография», 2006. - 386 с.
33. Медведев В.В. Мониторинг почв Украины. – Харьков: Антика, 2002. – 428 с.
34. Медведев В.В. Оптимизация физических свойств

- черноземов. М. : ВО «Агропромиздат», 1988 – 160 с.
35. Медведев В.В. Плотность сложения почв (генетический, экологический и агрономический аспекты) / В.В. Медведев, Т.Е. Лындина, Т.Н. Лактионова. — Харьков. Изд-во «13 типография», 2004. — 244 с
36. Медведев В.В. Структура почвы (методы, генезис, классификация, эволюция, география, мониторинг, охрана). Харьков: Изд-во «13 типография», 2008. - 406 с.
37. Медведев В.В. Физическая деградация черноземов. Диагностика. Причины. Следствия. Предупреждение.- Харьков: Изд-во «Городская типография», 2013. - 324 с.
38. Медведев В.В., Лактионова Т.Н. Почвенно-технологическое районирование пахотных земель Украины. Харьков. Изд-во «13 типография», 2007.-395 с.
39. Медведев В.В., Плиско И.В. Бонитировка и качественная оценка пахотных земель Украины - Харьков: Изд-во, 2006. – 234 с.
40. Методика проведення агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення / За ред. І.П. Яцука, С.А. Балюка. Київ, 2013. – 104 с.
41. Методические рекомендации по проведению бонитировки почв. Киев, 1993. – 96 с.
42. Муравьев А.Г., Каррыев Б.Б., Ляндзберг А.Р. Оценка экологического состояния почвы. Практическое руководство / Под ред. А.Г. Муравьева. – СПб: Крисмас+, 2008.-216 с
43. Назаренко І.І., Польшина С.М., Дмитрук Ю.М., Смага І.С., Нікорич В.А., Грунтознавство с основами геології: Підручник.-Чернівці: Книги-XXI, 2006. – 504 с.
44. Никифоров Б., Агирова М., Младенова Сп., Калпазанов Й. Накопление тяжелых металлов в организме кроликов, находящихся в районе загрязнения атмосферного воздуха выбросами цементного производства. // Гигиена и санитария.- 1979. №4. С 58-62.
45. Новикова А.В. Оценка влияния импัลверизации солей на осолнцевание почв Причерноморья // Почвоведение, 2009. №12. – С.1421-1431.
46. Овчинникова М.Ф. Химия гербицидов в почве. М: МГУ, 1987. 109 с.

47. Перелигин В.П., Разнощик В.В. Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест. М.: Медицина, 1977. – 198 с.
48. Письменний О.В. Вплив властивостей чорноземних та каштанових ґрунтів Степу України на їх протидефляційну стійкість / О. В. Письменний // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Миколаїв, 2008. – Вип. 3(46). – Т. 2. – С. 179–184.
49. Світличний О.О., Чорний С.Г. Основи ерозієзнавства : Підруч. для студ. ВНЗ. - Суми: Унів. кн., 2007. - 265 с
50. Серый А.И. Бонитировка почв. Методические рекомендации /А.И. Серый, Н.А. Дубровина, В.А. Лапанова, Н.В. Козлов, В.Г. Крикунов – К.: УСХА, 1986. – 75 с.
51. Сметник А. А., Спиридонов Ю. Я., Шеин Е.В. Миграция пестицидов в почвах. — М.: РАСХН-ВНИИФ, 2005. 327 с.
52. Соболев С.С., Полянский Н.А. Бонитировка почв, М: Изд-во ВАСХНИЛ, 1965. – 414 с.
53. Справочник по почвозащитному земледелию. Под ред. И.Н. Безручко и Л.Я. Мильчевской. - Киев: Урожай, 1990. - 278 с.
54. Теорія і практика ґрунтоохоронного моніторингу/ за наук. редакц. М.М. Мірошніченка. - Харків:ФООП Бровін О.В., 2016. – 384 с.
55. Трусковецький Р.С. Буферна здатність ґрунтів та їх основні функції. Харків ППВ «Нове слово», 2003. -224 с.
56. Черный С.Г., Поляшенко Н.В. К вопросу определения допустимой нормы эрозии// Научный вестник Херсонского государственного университета. Серия географические науки/ Вип. 3. 2016. – С.42-50.
57. Blum, W.E.H. Functions of soil for society and the environment. // Reviews in Environmental Science and Biotechnology 2005. №4 (3), pp. 75–79.
58. Doll E.C. Use of soil parameters in the evaluation of reclamation success in North Dakota. Bridging the gap between sciences, regulation, and the surface mining operation/ E.C. Doll, N.C. Wollenhaupt // ASSMR Second Annual Meeting. Denver, 1985, – Pp. 91-94.
59. Duan X. Soil loss tolerance in the black soil region of Northeast China/ X. Duan, Y. Xie, B. Liu, G. Liu, Y. Feng, X. Gao // J. Geogr. Sci., 2012. – № 22(4). – Pp. 737-751.
60. Duan X. Study on the method of soil productivity

	<p>assessment in northeast black soil regions of China/ X. Duan, Y. Xie, Y.J. Fen// Scientia Agriculturae Sinica, 2009. – № 42(5). – Pp. 1656-1664.</p> <p>61. European Commission. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Thematic Strategy for Soil Protection. 2006. COM (2006)231; last accessed 04/04/2007: http://ec.europa.eu/environment/soil/.</p> <p>62. Gunnarsson O. Heavy Metals in Fertilizers-Do they Cause Environmental and Health problems? // Fertilizers and Agriculture.-1983.-37.- 85. -P. 27-42.</p> <p>63. Mulengeraa M.K. Modification of the productivity index model/ M.K. Mulengeraa, R.W. Payton // Soil and Tillage Research, 1999. – №52. – Pp. 11-19.</p> <p>64. Natural Resources Conservation Service of United States Department of Agriculture, http://en.wikipedia.org/wiki/Soil_quality</p> <p>65. Pierce F.J. Soil loss tolerance: Maintenance of long-term soil productivity/ F.J. Pierce, W.E. Larson, R.H. Dowdy // Journal of Soil and Water Conservation, 1984. – №39 (2). – Pp. 136-138.</p> <p>66. Reports of the technical working groups established under the thematic strategy for soil protection volume– II erosion/ Editors Lieve Van-Campnilde Bujarrabal Anna Rita Gentile, Robert J A Jones Luca Montanarella, Claudia Olazabal Senthil-Kumar Selvaradjou, 192 с. http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/vol2.pdf.</p>
9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами	Передбачено використання індивідуальної форми навчання для здобувача за допомогою оболонки Moodle (https://moodle.mnau.edu.ua).
10. Доступ до матеріалів навчання	https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=1778#section-2

Силабус навчальної дисципліни розроблено:

Завідувач кафедри



(підпис)

Чорний С.Г.

