

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Кафедра Фізичної географії та картографії

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Перший проректор

“ ___ ” _____ 2016 р.

Робоча програма навчальної дисципліни

Раціональне використання і охорона земельних ресурсів
(назва навчальної дисципліни)

спеціальність _____ 103 Науки про Землю _____

спеціалізація _____ Географія _____

факультет _____ Геології, географії, рекреації і туризму _____

Програму рекомендовано до затвердження Вченою радою факультету Геології, географії, рекреації і туризму

“ _____ ” _____ 2016 року, протокол № _____

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: Опара Володимир Миколайович, канд. техн. наук, професор.

Програму схвалено на засіданні кафедри фізичної географії та картографії

Протокол від “29” серпня 2016 року № 1

Завідувач кафедри фізичної географії та картографії

_____ Черваньов І.Г. _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програму погоджено методичною комісією

факультету Геології, географії, рекреації і туризму

назва факультету, для здобувачів вищої освіти якого викладається навчальна дисципліна

Протокол від “ _____ ” _____ 2016 року № _____

Голова методичної комісії факультету Геології, географії, рекреації і туризму

_____ Жемеров О. О. _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

ВСТУП

Програма навчальної дисципліни “Раціональне використання і охорона природи”
складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки
Магістрів
Спеціальності 103 Науки про землю
Спеціалізації Географія

1. Опис навчальної дисципліни

Предметом вивчення навчальної дисципліни є система правових, організаційних, економічних, технологічних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання земель, запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського призначення для несільськогосподарських потреб, захист від шкідливого антропогенного впливу, відтворення і підвищення родючості ґрунтів, підвищення продуктивності земель лісового фонду, забезпечення особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення.

Програма навчальної дисципліни складається з таких розділів:

1. Теоретико-методичні основи землевпорядного проектування.
2. Комплекс протиерозійних заходів в зонах поширення водної і вітрової ерозії ґрунтів.

1.1. Мета викладання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни є забезпечення знаннями при вивченні системи заходів по збереженню і поліпшенню природних ландшафтів, відновленню і підвищенню родючості ґрунтів, рекультивації порушених земель і землюванню малопродуктивних угідь, захисту земель від ерозії, підтоплення, висушення, зсувів, вторинного засолення і заболочення, ущільнення, забруднення промисловими відходами і хімічними речовинами та інших видів деградації, по консервації деградованих та малопродуктивних земель.

1.2. Основні завдання вивчення дисципліни

Основними завданнями вивчення дисципліни є навчити студентів освоїти методики по охороні земель та забезпеченню збереження і відтворення земельних ресурсів, екологічної цінності природних і набутих якостей земель.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні досягти таких результатів навчання:

Знати:

- стратегії сталого соціально-екологічного розвитку територій;
- системи обґрунтування і забезпечення досягнення раціонального землекористування;
- заходи захисту сільськогосподарських та лісових земель від необґрунтованого їх використання для інших потреб;
- заходи захисту від ерозії, селів, підтоплення, заболочування та інших несприятливих природних і техногенних процесів;
- методи попередження погіршення естетичного стану та екологічної ролі антропогенних ландшафтів;
- методику консервації деградованих і малопродуктивних сільськогосподарських угідь;
- загальнодержавні та регіональні програми використання та охорони земель;
- програми природно-сільськогосподарського районування земель як основи для оцінки земель і розроблення землевпорядної документації щодо використання та охорони земель;

- основи методики складання робочих проектів закріпленого землекористування деградованих і малопродуктивних земель.

Вміти:

- впроваджувати ґрунтозахисні системи землеробства з контурно- меліоративною організацією території;
- розробляти проекти будівництва протиерозійних, гідротехнічних, берегозакріплюваних, протиобвальних та інших споруд, що запобігають розвитку небезпечних геологічних процесів;
- проводити заходи щодо хімічної меліорації ґрунтів;
- розробляти методику проведення агоро лісотехнічних заходів в ярах, балках та інших ерозійно небезпечних землях;
- освоїти заходи пов'язані зі створенням лісових насаджень на еродованих землях, вздовж водних об'єктів та полезахисних смуг;
- розробити методику терасування крутих схилів;
- освоїти методику поліпшення малопродуктивних угідь та проведення обстеження ґрунтів;
- складати проекти протиерозійної організації території в зонах поширення вітрової ерозії ґрунтів;
- обґрунтувати екологічну та економічну ефективність протиерозійної організації території і заходів по захисту від ерозії.

1.3. Кількість кредитів – 4 кредитів.

1.4. Загальна кількість годин - 120 годин.

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
За вибором	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
1-й	1-й
Семестр	
1-й	1-й
Лекції	
22 год.	8 год.
Практичні, семінарські заняття	
22 год.	4 год.
Лабораторні заняття	
- год.	- год.
Самостійна робота	
76 год.	104 год.
Індивідуальні завдання	
- год.	

1.6. Заплановані результати навчання – денна форма навчання – іспит у 1-му семестрі, заочна форма навчання – заліку 1-му семестрі.

2. Тематичний план навчальної дисципліни

Розділ 1. Теоретико-методичні основи землепорядного проектування

Тема 1. Система планування і організації раціонального використання та охорони земель.

Організація сталого землекористування. Мотивації для сталого землекористування. Адміністративно-територіальні утворення як об'єкт планування і організації використання та охорони земель. Планування використання та охорона земель як складова землепорядного проектування. Основні завдання планування використання та охорони земель. Загальнодержавні та регіональні програми використання та охорони земель. Використання та охорона земель сільськогосподарського призначення, земель житлової та громадської забудови, природоохоронного призначення, оздоровчого та історико-культурного призначення, лісового та водного фонду. Використання та охорона земель промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення, а також земель, що постраждали в наслідок аварії на Чорнобильській АЕС.

Тема 2. Природно-сільськогосподарське, еколого-економічне і ерозійне районування земель.

Зонування територій. Охорона земель при меліорації. Рекультивация земель. Охорона земель та населених пунктах від механічного, хімічного і бактеріального забруднення. Природне обґрунтування основних напрямлень охорони земель. Захист ґрунтів від ерозії - складова частина проблеми охорони довкілля. Причини і фактори виникнення і розвитку прискореної ерозії. Збитки і шкода від ерозії. Завдання захисту ґрунтів від ерозії і підвищення родючості еродованих ґрунтів в умовах послідовного здійснення земельної реформи в Україні. Поняття і зміст комплексу протиерозійних заходів. Характеристика ґрунтозахисної і водо регулюючої ролі його складових частин. Поняття техногенного забруднення земель сільськогосподарського призначення. Деградовані і малопродуктивні землі. Консервация деградованих, малопродуктивних і техногенно забруднених земель.

Тема 3. Визначення терміну “територіальний землеустрій”, визначення основних завдань та принципів його реалізації, визначення основних його принципів.

Методологічні основи та методика здійснення територіального землеустрою. Ретроспективний огляд реформування реформування земельних відносин та умов формування землеволодінь та землекористувань, портативно-правова база забезпечення земельної реформи та пов'язані з ними особливості формування землеволодінь та землекористувань.

Розділ 2. Комплекс протиерозійних заходів в зонах поширення водної і вітрової ерозії ґрунтів

Тема 4. Проблема захисту ґрунтів від ерозії і її значення для людства.

Визначення ерозійних ґрунтів її види, різновидності. Поширення ерозії на території України та інших країн. Протиерозійна організація території сільськогосподарських підприємств - основа для впровадження комплексу заходів по захисту ґрунтів від ерозії і створення стійких агроландшафтів. Порядок і стадійність розробки заходів по захисту ґрунтів від ерозії в схемах і проектах землеустрою. Призначення і зміст схем протиерозійних заходів по водозбірним басейнах, яружно-балковим системам. Різновидності протиерозійної організації території: контурно-буферна, контурно-смугова, контурно-меліоративна. Поняття про призначення і зміст робочих проектів на окремі протиерозійні заходи. Основні принципи розробки проектів протиерозійної організації території і комплексу заходів по захисту ґрунтів від ерозії.

Тема 5. Протиерозійна організація території в зонах поширення водної ерозії ґрунтів.

Підготовчі роботи для цілей складання робочих проектів ерозійної організації

території. Значення і зміст підготовчих робіт. Збір аналіз, систематизація матеріалів регіональних, обласних схем протиерозійних заходів і інших передпроектних і проектних розробок. Види і зміст спеціальних обстежень. Методика складання картограм крутості схилів. Еродованості і технологічних груп земель; карти класів ерозійної небезпеки земель. Їх використання. Особливості організації угідь сільськогосподарських підприємств в умовах водної ерозії ґрунтів. Встановлення складу і співвідношення угідь з урахуванням екологічних, економічних і ландшафтних вимог. Проектування трансформації і поліпшення угідь з розробкою заходів по захисту ґрунтів від ерозії. Екологічна і економічна ефективність заходів.

Тема 6. Робоче проектування протиерозійних заходів на орних землях.

Диференційоване використання еродованих і ерозійно-небезпечних земель в системі різних сівозмін і його протиерозійне значення. Методика проектування полів і робочих ділянок в умовах складного ерозійного рельєфу і строкатого ґрунтового покриву. Особливості проектування і оцінки розміщення водо регулюючих (стокорегулюючих) лісових смуг, польових шляхів, гідротехнічних споруд (валів - терас, валів - доріг, розширювачів потоку тощо). Екологічне і економічне обґрунтування робочих проектів протиерозійного впорядкування орних земель. Протиерозійна організація території в зоні поширення вітрової ерозії (дефляції). Зміст комплексу протиерозійних заходів від дефляції і порядок його проектування. Особливості організації угідь і проектування сівозмін (ґрунтових, польових зі смуговим розміщенням сільськогосподарських культур. Особливості протиерозійного впорядкування території сівозмін і природних кормових угідь. Екологічне і економічне обґрунтування проектних рішень.

Тема 7. Екологічна і економічна ефективність протиерозійної організації території і заходів по захисту від ерозії.

Класифікація протиерозійних заходів в економічному відношенні. Система показників екологічної і економічної ефективності. Методика розрахунку екологічної ефективності (попередження збитків від змиву і видування ґрунтів, балансу гумусу тощо). Методика розрахунку показників економічної ефективності. Основи методики складання робочих проектів і кошторисно-фінансових розрахунків. Методика розробки робочих проектів гідротехнічних протиерозійних споруджень. Зміст і порядок розробки робочих проектів. Порядок гідрологічних, гідравлічних розрахунків і основних параметрів гідротехнічних протиерозійних споруд. Складання кошторисно-фінансових розрахунків на протиерозійні споруди. Оформлення робочих креслень для цілей перенесення проектів в натуру і здійснення будівництва. Методика розробки робочих проектів організації впрошування сільськогосподарських культур в полях сівозмін. Деталізація внутрішньо польової організації території поля (виділення технологічних ділянок). Складання технологічної і агрохімічної характеристики технологічних ділянок. Розробка ґрунтозахисної водо-і ресурсозберігаючої технології вирощування сільськогосподарських культур. Оформлення робочих проектів.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	ср		л	п	ла	ін	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Розділ 1. Теоретико-методичні основи землевпорядного проектування												
Тема 1. Система планування і організації раціонального використання та охорони земель.	17	3	3			11	17	1	0,5			15
Тема 2. Природно-сільськогосподарське, еколого-економічне і ерозійне районування земель.	17	3	3			11	17	1	0,5			15
Тема 3. Визначення терміну “територіальний землеустрій”, визначення основних завдань та принципів його реалізації, визначення основних його принципів.	15	2	2			11	17	1	0,5			15
Разом за розділами	49	8	8			33	51	3	1,5			45
Розділ 2. Комплекс протиерозійних заходів в зонах поширення водної і вітрової ерозії ґрунтів												
Тема 4. Проблема захисту ґрунтів від ерозії і її значення для людства.	17	3	3			11	17	1	0,5			15
Тема 5. Протиерозійна організація території в зонах поширення водної ерозії ґрунтів.	18	3	3			12	17	1	0,5			16
Тема 6. Робоче проектування протиерозійних заходів на орних землях.	18	4	4			10	17	1,5	0,5			16
Тема 7. Екологічна і економічна ефективність протиерозійної організації території і заходів по захисту від ерозії.	18	4	4			10	18	1,5	1			16
Разом за розділами	71	14	14			43	69	5	2,5			63
Усього годин	120	22	22			76	120	8	4			108

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денне	заочне
1	Основні теоретичні положення захисту ґрунтів від ерозії	1	
2	Протиерозійна організація території агропідприємств - основа для впровадження комплексу заходів по захисту ґрунтів від ерозії і створення стійких ландшафтів	1	
3	Комплекс протиерозійних заходів в зонах поширення водної ерозії ґрунтів	1	
4	Завдання зміст і основні принципи складання робочих проектів з протиерозійної організації території	2	
5	Складання картограм крутості схилів, еродованості і технологічних груп земель	2	
6	Складання карти класів ерозійної небезпеки земель	2	
7	Особливості організації угідь в умовах ерозії ґрунтів	1	
8	Еколого-ерозійне зонування орних земель і проектування агротехнічно-однорідних робочих ділянок для польової; ґрунтозахисної сівозмін і залуження	2	
9	Протиерозійне впорядкування орних земель	2	
10	Проектування комплексу заходів по захисту ґрунтів від ерозії на основі протиерозійної організації території	2	
11	Складання робочого проекту ви положення і засипки яру із спорудженням водо затримуючого земляного валу	3	
12	Основні методики складання робочих проектів і кошторисних фінансових розрахунків	3	
	Разом	22	

5. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денне	заочне
1	Роль раціонального використання земельних ресурсів в землеустрої для здійснення захисту земель	5	7
2	Особливості організації угідь агропідприємств в умовах водної ерозії ґрунтів	5	7
3	Робоче проектування протиерозійних заходів на орних землях	6	8
4	Оцінювання впливу складу угідь на економічну стабільність території	6	8
5	Класифікація деградованості орних земель	5	8

6	Характеристика агроекологічної придатності орних земель	6	7
7	Еколого-економічна класифікація придатності орних земель	6	7
8	Визначення ерозійної небезпеки сівозмінного масиву	6	8
9	Протиерозійна організація території в зоні поширення вітрової ерозії (дефляції)	5	8
10	Сутність і зміст природно-сільськогосподарського, еколого-економічного та ерозійного районування земель	6	8
11	Призначення і зміст протиерозійних заходів, що проводяться по водозбірних басейнах яружно-балкових системам	5	8
12	Сутність карт класів ерозійної небезпеки земель	5	8
13	Особливості проектування і розміщення водо регулюючих лісових смуг, польових шляхів, гідротехнічних споруд	5	8
14	Екологічна і економічна ефективність протиерозійної організації території і заходів по захисту від ерозії	5	8
	Разом	76	108

6. Індивідуальні завдання

На заочному відділенні заплановано теми контрольних робіт (5 варіантів)

1. Складання та оформлення картограми крутості схилів, еродованості та технологічних груп земель.

7. Методи контролю

До основних методів навчання належать лекції, практичні роботи та самостійна робота студентів згідно програми курсу, а також індивідуальні навчально-дослідні завдання (контрольні) роботи для студентів заочного відділення.

Здача розрахунково-графічних робіт; поточне експрес-опитування; тестовий контроль-поточний і підсумковий.

8. Схема нарахування балів

Поточний контроль 9 семестр екзамен

Поточний контроль та самостійна робота							Разом	Екзамен	Сума
Розділ 1			Розділ 2				60	40	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7			
7 T	4T+4 П	3T+5П	3T+5П	4T+5П	5T+6П	4T+5П			

T1, T2.....T7 - теми розділів.

Засвоєння кожної теми оцінюється за сумою балів отриманих за:

- а) виконання і здачу практичної роботи;
- б) здачу теоретичного матеріалу під час поточного експрес опитування і тестового контролю.

Мінімальна сума балів для зарахування теми складає 50% від вказаної в таблиці.

Екзаменаційна оцінка складається з суми балів за поточний контроль (60%) і суми балів підсумкового контролю (40%). При визначенні частки кожного поточного контролю вираховується відсоток, який складає відповідна кількість балів розрахована від 60%.

До підсумкового контролю допускається студент, який за результатами поточного модульного контролю отримав 30 балів.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види діяльності протягом семестру	Оцінка за національною шкалою	
	для екзамену	для заліку
90 - 100	відмінно	
70-89	добре	зараховано
50-69	задовільно	
1-49	незадовільно	не зараховано

9. Рекомендована література

1. Тишковець В.В., Пересадько В.А., Опара В.М., Сінна О.І., Евдокименко В.В. Рациональное використання та охорона земельних ресурсів. Методичні вказівки для студентів географічних факультетів.- Х., 2009,- 24 с.
2. Вервейко А.П., Бойко Л.К., Шандурский В.Л. Методические указания к выполнению лабораторно-практических заданий по разделу “Порайонные особенности землеустройства” (противоэрозионная организация территории) Харьков 1991.-88 с.
3. Эколого-экономическая оценка почвозащитных мероприятий: Методические рекомендации.- Ворошиловоград: УНКИЗПЭ, 1987. - 45 с.
4. Панас Р.М. Основи моніторингу та прогнозування використання земель: Навчальний посібник,- Львів: Новий Світ- 2000, 2007.- 224 с.
5. Противоэрозионная организация территории/ Под ред. Л.Л. Новаковского Киев: Урожай, 1990
6. Третьяк А.М. проектування: Теоретичні основи і територіальний землеустрій: Навчальний посібник.-К.: Вища освіта, 2006.-528 с.

Допоміжна

1. Земельний Кодекс України від 25 жовтня 2001 р. (із змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України.- 2001.-№3
2. Закон України: Про меліорацію земель від 17 березня 2000 року // Відомості Верховної Ради України.- 2000.- № 1 1 .
3. Заславський М.Н. Эрозиоведение.- М.: Высшая шк. 1983.-318 с.
4. Лапырев М.И., Рябов Е.И. Защита земель от эрозии и охрана природы. - М.: Агропромиздат, 1989.-240 с.
5. Новаковский Л.Я. Экономические проблемы использования и охраны земельных ресурсов.-К., 1985
6. Панас Р.М. Рекультивация земель: Навчальний посібник.- Львів: Новий Світ-2000, 2005.- 224 с.
7. Прогнозування використання земель: навчальний посібник/ Я.І. Лютий.- Львів: ЛДСГУ, 1996.- 118 с.

8. Розумний І.Я. Еколого-економічне вивчення та еколого-безпечне використання сільськогосподарських угідь: Науково-методичні та практичні аспекти.- К.: Урожай, 1996.- 196 с.

Інформаційні ресурси

1. Фонди Центральної наукової бібліотеки ХНУ ім.. В.Н. Каразіна
2. Фонд бібліотеки кафедри фізичної географії та картографії
3. Мережа Інтернет