

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ім. В.В. ДОКУЧАЄВА**

Кафедра землевпорядного проектування

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор

_____ доцент Р. Шелудько

« ____ » _____ 2020 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ЗЕМЛЕВПОРЯДНЕ ПРОЕКТУВАННЯ:
ТЕРИТОРІАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ І ПРОЕКТУВАННЯ
ТЕРИТОРІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ,
УСТАНОВ І ОРГАНІЗАЦІЙ**

Галузь знань 19 «Архітектура і будівництво» _____
шифр і назва галузі знань

Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»
шифр і назва спеціальності

Освітньо професійна програма _____
шифр і назва програми

Спеціалізація _____
назва спеціалізації

Факультет Інженерів землевпорядкування _____
назва факультету

Робоча програма дисципліни Землевпорядне проектування: для здобувачів
назва навчальної дисципліни
 галузі знань 19 Архітектура та будівництво, за по спеціальності 193 «Геодезія та
землеустрій», освітньо-професійної програми _____

«__» _____ 2020 р. __ с.

Розробники: Степаненко Тетяна Олександрівна, доцент, к.е.н., Цигікал Петро Федорович, доцент, к.е.н.

Робочу програму затверджено на засіданні кафедри землевпорядного проектування (протокол № 1 від «25» серпня 2020 р.)

Завідувач кафедри
 землевпорядного проектування

 (підпис)

О.Я. Петренко
 (ініціали та прізвище)

«__» _____ 2020 р.

Схвалено методичною комісією факультету інженерів землевпорядкування
 Протокол № ____ від ”__” _____ 2020 р.

”__” _____ 2020 р.

Голова _____ (О.В. Князь)
 (підпис) (ініціали та прізвище)

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Показник	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 7	Галузь знань <u>19 “Архітектура та будівництво”</u> (шифр і назва)	Обов’язкова (вибіркова)	
Модулів – 2 Змістових модулів – 8	<u>Спеціальність:</u> <u>193 “Геодезія та землеустрій”</u> (шифр і назва)	Рік підготовки:	
		4-й	4-й
		Семестр	
Модулів – 1 Змістових модулів – 4 Загальна кількість годин – 94 лекції – 18 лабораторні - 28	<u>Освітньо-професійна програма:</u> (шифр і назва)	Лекції	
		18 год.	8 - год.
		Лабораторні	
		28 год.	12 год.
		Самостійна робота	
		48 - год.	64 - год
		Індивідуальні завдання:	
		- - год.	- - год
		Вид контролю:	
-Модулів – 1 Змістових модулів – 4 Загальна кількість годин – 100 лекції – 14 лабораторні - 30 Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2, 2	Освітній рівень: <u>бакалавр</u>	Рік підготовки:	
		4-й	5-й
		Семестр	
		8-й	5-й
		Лекції	
		14 год.	10 - год.
		Лабораторні	
		30 год.	10 - год.
		Самостійна робота	
		56 год.	82 - год.
		Індивідуальні завдання:	
		- - год.	- - год.
		Вид контролю:	
		іспит к.проект	іспит к. проект

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою викладання навчальної дисципліни "Землевпорядне проектування" є забезпечення студентів знаннями у галузі використання і охорони земель; сукупності соціально-економічних, екологічних технічних та інших заходів, спрямованих на раціональну організацію території адміністративно-територіальних утворень, суб'єктів господарювання, що здійснюються під впливом суспільних відносин.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- полягають у вивченні закономірностей організації використання землі, як головного засобу виробництва і раціонального використання землі, трудових і фінансових ресурсів, професійній підготовці фахівця із землевпорядкування.
- проектування заходів щодо організації раціонального використання та охорони земель на локальному і господарському рівнях шляхом розробки схем і проектів землеустрою, пропозицій зі встановлення особливого режиму і умов використання земель;
- удосконалення співвідношення і розміщення земельних угідь шляхом проведення трансформації, поліпшення та консервації земель, еколого-економічного обґрунтування системи сівозмін, сінокосо- і пасовищезмін;
- організація території сільськогосподарських підприємств із створенням просторових умов, що забезпечують еколого-економічну оптимізацію використання та охорони земель сільськогосподарського призначення;
- розробка системи заходів зі збереження і поліпшення природних ландшафтів, відновлення і підвищення родючості ґрунтів, захисту земель від ерозії та інших видів деградації земель, з консервації деградованих і малопродуктивних земель, запобігання іншим негативним явищам;

Як результат вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: теоретичні основи землевпорядного проектування, принципи, способи і методи та послідовність розробки і економічного обґрунтування землевпорядних проектних рішень на всіх ієрархічних рівнях, принципи охорони природи і ландшафтів, які застосовуються в землевпорядних проектах, а також перенесення землевпорядних проектів на місцевість (в натуру);

вміти: оцінювати економічну (в т.ч. бюджетну), екологічну, соціальну ефективність проектних рішень щодо використання земельних ділянок і землекористувачів та розроблювати заходи щодо охорони і поліпшення продуктивності земельних ресурсів й:

- проводити аналіз існуючого використання і охорони земель й упорядкування території угідь і сівозмін;
- проводити організацію угідь і впорядкування території сівозмін з дотриманням принципів захисту земель і ландшафтів, охорони природи з одночасним створенням просторових умов для сталого землекористування;
- здійснювати нагляд за реалізацією проектів і схем землеустрою, оцінювати освоєність запроектованих заходів, переваги й недоліки схем і проектів землеустрою.

володіти:

- методами наукових досліджень, які застосовуються в землевпорядному проектуванні;

- методами наукового обґрунтування проектних рішень на всіх рівнях;
- методами формування сталого землекористування та організації раціонального використання і охорони земель;
- навичками розробки планувальної та проектної документації із землеустрою на різних ієрархічних рівнях.

Перелік компетентностей

Інтегральна компетентність. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми, землеустрою проектувати заходи щодо оптимізації а використання та охорони земель із застосуванням сучасних технологій, теоретичних положень та методів дослідження.

Загальні компетентності

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів;
2. Уміння виконання робіт та навчання з високим рівнем автономності, планування, організації та управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень;
3. Уміння використовувати інформаційні технології та інноваційні підходи;
4. Уміння збереження навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку суспільства.

Спеціальні (фахові) компетентності

2. Знання і розуміння основних принципів, методів, способів, технологій і методик у сфері землеустрою і землепорядного проектування;
4. Використання знань із загальних інженерних наук у навчанні та професійній діяльності;
6. Здатність практичного проведення польових і камеральних досліджень в геодезії та землеустрої;
7. Складання програм, проектів і організації та планування польових робіт в геодезії та землеустрої;
8. Здатність збору, опрацювання, моделювання та аналізу геопросторових даних у польових та камеральних умовах;
10. Здатність підготовки технічних звітів та оформлення результатів польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої;
11. Агрегування польових, камеральних та дистанційних даних на теоретичній основі з метою синтезування нових знань у сфері геодезії та землеустрою;
12. Виконувати комплекс робіт з інвентаризації земель, складання планів земельних ділянок; нормативної оцінки земель.
13. Володіти навичками використання геоінформаційних систем і технологій; автоматизованої реєстраційної системи.
14. Здатність інтегрувати знання з інших дисциплін, застосовувати системний підхід та враховувати техніко-технологічні, економічні та екологічні аспекти при розробці проектів землеустрою.
15. Підготовка та здійснення організаційних, економічних, екологічних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання та охорону земель, їх захист від шкідливого антропогенного впливу.

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВСТУП

Землевпорядне проектування як самостійна галузь наукового знання. Роль навчальної дисципліни "Землевпорядне проектування" у формуванні фахівців освітньо-професійного рівня «бакалавр» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 193 "Гедезія та землеустрій", її зв'язок з іншими навчальними дисциплінами.

Предмет і методи навчання. Види навчальної діяльності студентів і навчальних занять. Самостійна робота студентів, види індивідуальних завдань. Форма підсумкового та поточного контролю. Рекомендована навчально-методична література та інші дидактичні засоби.

МОДУЛЬ 1. ПЛАНУВАННЯ І ОРГАНІЗАЦІЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ, УСТАНОВ І ОРГАНІЗАЦІЙ (ВНУТРІШНЬОГОСПОДАРСЬКИЙ ЗЕМЛЕУСТРІЙ)

Змістовний модуль 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ПІДПРИЄМСТВ, УСТАНОВ І ОРГАНІЗАЦІЙ

Тема 1. Землеустрій, його роль і значення в організації раціонального використання і охорони земель. Документація з землеустрою, класифікація та порядок розробки.

Значення раціонального використання і охорони земель та екологічнобезпечної системи сільськогосподарського землекористування. Стан землекористування сільськогосподарських підприємств в Україні.

Пріоритет сільськогосподарського використання земель. Системи і способи використання сільськогосподарських угідь. Принципи раціонального використання земель.

Роль землеустрою щодо територіальної організації виробництва і раціонального використання земель.

Класифікація документації із землеустрою. Підстави для розроблення та вимоги до документації із землеустрою. Вимоги до текстової та графічної частини документації із землеустрою. Погодження документації із землеустрою. Учасники процесу розробки та обслуговування документації із землеустрою: замовники та розробники, їх склад права та обов'язки. Особливості обслуговування документації із землеустрою. Консалтингові послуги з питань землеустрою. Авторський нагляд, його зміст і методика здійснення.

Тема 2. Проект землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь

Поняття про внутрігосподарський землеустрій сільськогосподарських підприємств, його мета, завдання і зміст.

Поняття, складові частини та елементи проекту землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь (надалі

проект землеустрою). Задачі і вимоги до складання проекту.

Порядок, методи і способи розроблення проекту землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь.

Зміст проекту землеустрою. Завдання, пояснювальна записка, графічна та текстова частини проекту. Вимоги до оформлення проекту. Порядок погодження, затвердження і впровадження проекту.

Змістовний модуль 2.

ПРАКТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗРОБКИ ПРОЕКТІВ ЗЕМЛЕУСТРОЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Тема 1. Інвентаризація земель при проведенні землеустрою. Землевпорядні вишукування для складання проекту

Підбір, вивчення і оцінювання планово-картографічного матеріалу, раніше розроблених проектів та схем землеустрою. Уточнення меж угідь, вирахування площ, складання експлікації земель за угіддями.

Визначення або уточнення особливого режиму і умов землеволодіння і землекористування (обмежень, обтяжень і сервітутів).

Землевпорядні вишукування для складання проекту землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозмін і впорядкування угідь

Підбір вивчення матеріалів обстежень (грунтових, геоботанічних, водогосподарських, ґрунтово-ерозійних та ін.). Уточнення меж угідь, вирахування площ, складання експлікації земель за угіддями.

Проведення землевпорядного обстеження території. Визначення агроекологічних груп земель. Типізація земель. Класифікація земель за їх придатністю для вирощування культур.

Виявлення земель, що потребують трансформації в інші угіддя. Виявлення земельних масивів, що потребують поліпшення угідь.

Порядок виділення однотипних територій для конструювання стійких агро-екосистем і облаштування на них типів землекористування, сівозмін та полів.

Оформлення матеріалів землевпорядних обстежень та вишукувань.

Тема 2. Аналіз господарської діяльності підприємства та розробка Завдання на складання проекту землеустрою

Вивчення землекористування (землеволодіння) сільськогосподарського підприємства. Вивчення природно-кліматичних умов.

Характеристика виробничої діяльності – посівні площі, урожайності сільськогосподарських культур; поголів'я та продуктивність сільськогосподарських тварин. Показники економічної діяльності господарства.

Поняття і зміст завдання для розробки проекту. Основні показники перспектив розвитку господарства та типів землекористування. Порядок розробки, погодження і затвердження завдання на складання проекту.

Змістовний модуль 3.

ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧИХ ПІДРОЗДІЛІВ, РОЗМІЩЕННЯ ВИРОБНИЧИХ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД

Тема 1. Встановлення організаційно-виробничої структури підприємства, складу, кількості і розмірів виробничих підрозділів

Типи землекористування та організаційно-виробничих структур. Кількість і розмір виробничих підрозділів господарств. Фактори, що впливають на кількість і розміри підрозділів в підприємствах. Вимоги до формування і розміщення меж земельних масивів госпрозрахункових або самостійних виробничих підрозділів.

Особливості розміщення виробничих підрозділів і виробничих центрів у господарствах різних спеціалізації і різних форм господарювання.

Потреба у трудових ресурсах сільськогосподарських підприємств.

Тема 2. Розміщення господарських та виробничих центрів і інженерних споруд

Задачі і зміст розміщення шляхів і об'єктів інженерного оснащення території. Види об'єктів інженерної інфраструктури. Основні вимоги до їх розміщення.

Розміщення внутрішньогосподарських доріг. Види доріг, основні вимоги до їх розміщення. Методика складання проекту розміщення доріг. Використання передпроектних розробок. Економічне обґрунтування проектних рішень.

Розміщення меліоративних і водогосподарських об'єктів. Види об'єктів та їх вплив на організацію території. Розміщення ставків і каналів. Обґрунтування проектних рішень.

Проектні варіанти та їх порівняння. Техніко-виробничі показники проекту. Економічні, екологічні та соціальні показники проектних рішень.

Змістовний модуль 4.

ОРГАНІЗАЦІЯ ЗЕМЛЕВОЛОДІНЬ ТА ЗЕМЛЕКОРИСТУВАНЬ З ВИДІЛЕННЯМ СІВОЗМІНИ, ВИХОДЯЧИ З ЕКОЛОГІЧНИХ ТА ЕКОНОМІЧНИХ УМОВ

Тема 1. Організація угідь. Поняття, зміст і завдання організації угідь. Вимоги до організації угідь

Задачі та зміст організації угідь. Поняття про земельні угіддя. Класифікація угідь. Структура угідь у різних природно-сільськогосподарських зонах країни. Інвестиційна привабливість угідь з точки зору суспільних і комерційних цілей.

Основні вимоги до організації угідь. Встановлення складу і співвідношення (структури) сільськогосподарських угідь відповідно до регіональних нормативів. Збереження і створення культурних ландшафтів. Оптимізація структури угідь.

Тема 2. Трансформація і поліпшення угідь. Рекультивація земель. Консервація земель

Трансформація угідь. Меліоративні і культуртехнічні заходи як основа трансформації угідь.

Поліпшення угідь. Способи поліпшення угідь. Рекультивація порушених

земель. Використання результатів оцінювання земель для обґрунтування заходів з трансформації і поліпшення угідь.

Основні поняття та зміст рекультивації та консервації земель

Тема 3. Розміщення угідь. Поняття, зміст і завдання розміщення угідь. Вимоги при розміщенні угідь

Розміщення багаторічних насаджень. Вирахування площ під багаторічні насадження.

Розміщення кормових угідь. Уточнення меж орних земель, сінокосів та пасовищ. Розміщення зрошуваних пасовищ.

Розміщення лісосмуг. Протиерозійні лісомеліоративні заходи.

Обґрунтування проектних рішень організації угідь. Екологічне обґрунтування (експертиза) проекту. Економічне обґрунтування.

Еколого-економічне обґрунтування організації угідь.

Водоохоронні зони внутрішньогосподарського значення. Складання експлікації угідь.

Організація використання ріллі. Екологічні обмеження в використанні орних земель. Технологічні групи орних земель

Вимоги та нормативи використання орних земель. Екологічні обмеження у використанні орних земель. Врахування агроландшафтних умов. Технологічні групи орних земель, їх використання під час проектування сівозмін.

МОДУЛЬ 2. ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ СІВОЗМІН ТА ВПОРЯДКУВАННЯ УГІДЬ

Змістовний модуль 5. ВИЗНАЧЕННЯ ТИПІВ І ВИДІВ СІВОЗМІН

Тема 1. Задачі, зміст і методичні питання проектування системи сівозмін

Поняття про сівозміни. Системи сівозмін. Типи і види сівозмін. Форми організації праці та їх взаємозв'язок з кількістю і розмірами сівозмін різних типів і видів, структура посівних площ. Динамічні сівозміни і умови їх проектування.

Порядок проектування сівозмін.

Тема 2. Проектування спеціальних та ґрунтозахисних сівозмін

Поняття і види спеціальних сівозмін. Склад і чергування культур, обґрунтування розмірів, кількості і розміщення спеціальних сівозмін. Екологічні обмеження щодо використання орних земель у спеціальних сівозмінах.

Призначення ґрунтозахисних сівозмін. Визначення земельних масивів під ґрунтозахисні сівозміни. Врахування принципів контурно-меліоративної організації території (змитість ґрунту, ухил, потенційний змив ґрунту). Визначення еколого-технологічних груп земель (ЕТГ). Екологічні обмеження щодо використання деградованих схилів під ґрунтозахисними сівозмінами. Економічне обґрунтування виведення деградованих та малопродуктивних земель під залуження та суцільне

заліснення.

Тема 3. Проектування кормових сівозмін

Призначення і види кормових сівозмін, їх кількість і розміщення. Методика проектування. Склад і чергування сільськогосподарських культур у сівозмінах. Методика проектування розмірів, кількості та розміщення кормових сівозмін. Екологічні обмеження щодо використання орних земель у кормових сівозмінах. Економічні умови. Регулювання земельних відносин під час використання земель.

Тема 4. Проектування польових сівозмін

Кількість, види, розміри польових сівозмін, їх розміщення, залежність розмірів сівозмін від придатності орних земель та їх інвестиційної привабливості, рівня технічної оснащеності, умов розселення, організації виробництва, структури посівів та інше. Випадки проектування. Вимоги до розмірів і розміщення ділянок поза сівозміною. Проектування ділянок поза сівозміною.

Тема 5. Еколого-економічне обґрунтування проектування сівозмін

Варіанти проектних рішень. Показники і методика розрахунків обґрунтування проектних рішень. Зміст і значення агроекономічних, технічних і екологічних показників проекту.

Агротехнічні, лісомеліоративні, гідротехнічні та інші природоохоронні заходи. Баланс гумусу. Виробництво сільськогосподарської продукції, його вартість. Чистий дохід. Забезпеченість с.-г. тварин кормами. Вартість земельного податку, сплата за оренду земель та ін.

Змістовний модуль 6. ВПОРЯДКУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ УГІДЬ

Тема 1. Задачі і зміст впорядкування території сільськогосподарських угідь

Складові частини і елементи впорядкування території сільськогосподарських угідь, їх взаємозв'язок. Основні вимоги до впорядкування території сівозмін і кормових угідь. Зміст комплексу заходів щодо науково-обґрунтованого використання кормових угідь. Культурні, поліпшені та природні сіножаті і пасовища. Значення впорядкування території кормових угідь. Поняття про пасовищезміни і сіножатезміни. Вимоги до впорядкування території кормових угідь.

Тема 2. Впорядкування території сівозмін

Задачі і зміст впорядкування території сівозмін. Елементи впорядкування території сівозмін, їх взаємозв'язок. Основні вимоги до впорядкування території сівозмін.

Поля сівозміни, основні вимоги щодо їх розміщення. Проектування поля з урахуванням еколого-ландшафтних умов, складності і рельєфу, строкатості ґрунтового покриву тощо. Конфігурація, розмір, довжина, ширина, форма поля. Оптимальна довжина робочого гону в умовах різних природно-господарських зон України. Рівновеликість полів. Існуюча організація території та її вплив на проектування полів. Робоча ділянка особливості проектування. Внутрішня організація території полів та її оцінювання. Варіанти проекту і показники їх

обґрунтування.

Розміщення полезахисних лісових смуг. Види полезахисних лісових смуг. Розміщення лісових смуг. Розміщення лісових смуг в умовах складного рельєфу. Ефективність проектних рішень. Варіанти проекту, економічне обґрунтування.

Розміщення польових шляхів. Види польових доріг. Вимоги до їх розміщення. Врахування розміщення магістральних доріг під час проектування польових доріг. Варіанти проектних рішень, технічні та економічні показники, їх обґрунтування.

Розміщення польових станів. Види польових станів. Вимоги до розміщення польових станів. Організація польового водопостачання.

Варіанти проектних рішень, технічні та економічні показники обґрунтування проектних рішень щодо організації території сівозмін.

Тема 3. Впорядкування території багаторічних насаджень

Завдання і зміст впорядкування території садів. Класифікація придатності земель під сади. Розміщення порід і сортів. Проектування кварталів, господарських дворів, доріг, захисних лісонасаджень, водних джерел. Особливості впорядкування території садів інтенсивного типу. Організація сівозмін. Реконструкція існуючих багаторічних насаджень. Проектування протиерозійних заходів у садах.

Особливості впорядкування території виноградарників, ягідників та полуничних сівозмін і плодових і виноградарникових питомників.

Тема 4. Впорядкування території кормових угідь

Впорядкування території культурних пасовищ. Поняття і значення культурних пасовищ. Закріплення пасовищ за фермами. Порядок складання проекту. Врахування кількості та розмірів загонів чергового спасування, розміщення літніх водопійних площадок, таборів і скотопрогонів. Особливості проектування зрошуваних культурних пасовищ, ув'язка проектних рішень із способами зрошення.

Впорядкування території природних пасовищ. Особливості природних пасовищ, способи поліпшення пасовищ. Використання пасовищ у системах гуртових ділянок і випасних загонів. Проектування пасовищезмін та закріплення їх за фермами. Розміщення гуртових та отарних ділянок. Проектування загонів чергового випасання, скотопрогонів, літніх таборів, джерел водопостачання.

Впорядкування території сіножатей. Зміст впорядкування території сіножатей. Проектування сіножатезмін, розміщення сіножатезмінних ділянок, шляхів, польових станів, водних джерел.

Обґрунтування проекту впорядкування території кормових угідь. Технічні показники впорядкування території кормових угідь, визначення економічної ефективності проекту.

Змістовний модуль 7.

РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Тема 1. Організація території еколого-ландшафтним методом

Значення і послідовність еколого-ландшафтної організації території. Методологія формування агроландшафтів під час землеустрою. Еколого-

ландшафтне районування (зонування) та порядок виділення еколого-ландшафтних мікрозон. Особливості проекту внутрішньої організації території. Обґрунтування проекту (коефіцієнти екологічної стабільності, антропогенної завантаженості, довжина екотонів з розрахунку на 1 га, залісненість тощо).

Тема 2. Особливості організації території в ерозійно небезпечних регіонах

Особливості землеустрою в ерозійно небезпечних регіонах (визначення факторів ерозії ґрунтів, коефіцієнта стоку, коефіцієнта розчленування території; ерозійної стійкості сільськогосподарських культур). Принципи ландшафтного проектування при контурно-меліоративній організації території. Особливості землеустрою в районах зрошення та осушення земель.

Змістовний модуль 8.

КОМПЛЕКСНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЕКТІВ ЗЕМЛЕУСТРОЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Тема 1. Комплексне обґрунтування обґрунтування проектів землеустрою

Показники соціального, екологічного та економічного обґрунтування. Методи визначення капіталовкладень та їх окупність, окупність здійснення проектних заходів. Визначення народогосподарської та комерційної ефективності землевпорядних заходів. Бюджетна ефективність.

Еколого-економічне обґрунтування організації території. Вдосконалення структури сучасних агроландшафтів в умовах екологізації сільськогосподарського виробництва. Розрахунок складу і структури земельних угідь при існуючій і агроландшафтній організації території; визначення прогнозного рівня врожайності сільськогосподарських культур та обсягу виробництва при агроландшафтній організації території; визначення прямих затрат виробництва; визначення балансу гумусу у ґрунтах за варіантами землекористування; знаходження відносних коефіцієнтів екологічної оцінки варіантів землекористування.

Оцінка соціально-економічної ефективності землеустрою. Суть, види і принципи оцінки ефективності землеустрою. Визначення основного ефекту організації території. Розрахунок узагальнюючого показника оцінки ефективності проекту. Визначення критеріїв та показників оцінки ефективності землеустрою: основного показника сукупної ефективності землеустрою, ефективності капітальних вкладень, ефективності використання виробничих затрат, ефективності природоохоронних заходів.

Тема 2. Порядок розгляду та затвердження проектів землеустрою. Оформлення і впровадження проектів землеустрою

Графічні матеріали проекту. Зміст і оформлення пояснювальної записки. Основні вимоги до розробки проектів землеустрою. Зміст і порядок погодження та затвердження проекту. Перенесення проекту на місцевість. Впровадження проектів землеустрою. Авторський нагляд.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма - 4 курс 7 семестр						Заочна форма 4 курс 4 семестр					
	усьог о	у тому числі					усьог о	у тому числі				
		лекції	прак- тичні	лабора торні	індиві дуаль ні	сам. робо- та		лекції	прак- тичні	лабо- ратор ні	індиві дуаль ні	сам. робо та
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
МОДУЛЬ 1. ПЛАНУВАННЯ І ОРГАНІЗАЦІЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ УСТАНОВ І ОРГАНІЗАЦІЙ												
Змістовий модуль № 1. Теоретичні основи землеустрою підприємств, установ і організацій												
Тема 1. Землеустрій, його роль і значення в організації раціонального використання і охорони сільськогосподарських земель. Документація з землеустрою, класифікація та порядок розробки	4	2				2	3	1				2
Тема 2. Проект землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь	4	2				2	3	1				2
Разом за змістовим модулем 1	8	4				4	6	2				4
Змістовний модуль № 2 Практичне забезпечення розробки проекту землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозміни і впорядкування угідь												
Тема 1. Інвентаризація земель при проведенні землеустрою. Землевпорядні вишукування для складання проекту землеустрою	10	2		4		4	7	1	2			4
Тема 2. Аналіз господарської діяльності підприємства та розробка Завдання на складання проекту землеустрою	10	2		4		4	9	1	2			6
Разом за змістовим модулем 2	20	4		8		8	16	2	4			10

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма - 4 курс 7 семестр						Заочна форма 4 курс 4 семестр					
	усьог о	у тому числі					усьог о	у тому числі				
		лекції	прак- тичні	лабора торні	індиві дуаль ні	сам. робо- та		лекції	прак- тичні	лабо- ратор ні	індиві дуаль ні	сам. робо та
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовний модуль № 3. Організація виробничих підрозділів, розміщення виробничих будівель і споруд												
Тема 1. Встановлення організаційно-виробничої структури підприємства, складу кількості і розмірів виробничих підрозділів.	12	2		4		6	7	1	1			5
Тема 2. Розміщення господарських та виробничих центрів і інженерних споруд	12	2		4		6	7	1	1			5
Разом за змістовим модулем 3	24	4		8		12	14	2	2			10
Змістовний модуль 4. Організація землеволодінь та землекористувань з виділенням сівозміни, виходячи з екологічних та економічних умов												
Тема 1. Організація угідь. Поняття, зміст і завдання організації угідь. Вимоги до організації угідь.	12	2		4		6	12	1	1			10
Тема 2. Трансформація і поліпшення угідь. Рекультивація земель. Консервація земель.	12	2		2		8	12	1	1			10
Тема 3. Розміщення угідь. Поняття, зміст і завдання розміщення угідь. Вимоги при розміщенні угідь	9	1		4		4	10		2			10
Тема 4. Організація використання ріллі. Екологічні обмеження в використанні орних земель. Технологічні групи орних земель	9	1		2		6	10		2			10
Разом за змістовим модулем 4	42	6		12		24	48	2	6			40
Усього годин за модулем 1	94	18		28		48	84	8	12			64

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма - 4 курс 7 семестр						Заочна форма 4 курс 4 семестр					
	усьог о	у тому числі					усьог о	у тому числі				
		лекції	прак- тичні	лабор- аторні	індиві- дуаль- ні	сам. робо- та		лекції	прак- тичні	лабо- ратор- ні	індиві- дуаль- ні	сам. робот- а
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
МОДУЛЬ 2. ВПОРЯДКУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ, КОМПЛЕКСНЕ ОБҐРУТУВАННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЕКТУ												
Змістовий модуль 5. Проектування сівозмін. Визначення типів і видів сівозмін												
Тема 1. Задачі, зміст і методичні питання проектування системи сівозмін	7	1		2		4	11,5	1	0,5			10
Тема 2. Проектування спеціальних сівозмін та ґрунтозахисних сівозмін	7	1		2		4	11	0,5	0,5			10
Тема 3. Проектування кормових сівозмін	9	1		2		6	11,5	0,5	1			10
Тема 4. Проектування польових сівозмін	11	1		4		6	12	1	1			10
Тема 5. Еколого-економічне обґрунтування проектування сівозмін	12	2		4		6	12	1	1			10
Разом за змістовим модулем 5	46	6		14		26	58	4	4			50
Змістовий модуль 6. Впорядкування території сільськогосподарських угідь												
Тема 1. Задачі і зміст впорядкування території сільськогосподарських угідь	5	1		2		2	2					2
Тема 2. Впорядкування території сівозмін.	15	1		4		10	13,5	0,5	1			12
Тема 3. Впорядкування території багаторічних насаджень	8	1		3		4	5,5	0,5	1			4
Тема 4. Впорядкування території кормових угідь	10	1		3		6	7	1	2			4
Разом за змістовим модулем 6	38	4		12		22	28	2	4			22

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма - 4 курс 7 семестр						Заочна форма 4 курс 4 семестр					
	усьог о	у тому числі					усьог о	у тому числі				
		лекції	прак- тичні	лабор- аторні	індиві- дуаль- ні	сам. робо- та		лекції	прак- тичні	лабо- ратор- ні	індиві- дуаль- ні	сам. робот а
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 7. Регіональні особливості організації території сільськогосподарських підприємств												
Тема 1. Організація території еколого-ландшафтним методом	3	1				2	2	1				1
Тема 2. Особливості організації території в ерозійно небезпечних регіонах	3	1				2	2	1				1
Разом за змістовим модулем 7	6	2				4	4	2				2
Змістовий модуль 8. Комплексне обґрунтування проектів землеустрою сільськогосподарських підприємств і впровадження проектів землеустрою												
Тема 1. Комплексне обґрунтування проектів землеустрою	5	1		2		2	6	1	1			4
Тема 2. Порядок розгляду та затвердження проектів землеустрою. Оформлення і впровадження проектів землеустрою	5	1		2		2	6	1	1			4
Разом за змістовим модулем 8	10	2		4		4	12	2	2			8
Усього годин за модулем 2	100	14		30		56	102	10	10			82
ІНДЗ												
Усього годин по дисципліні	194	32		58		104	186	18	22			146

5. ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Тема	Кількість годин	Кількість балів
Модуль 1			
1	Проект землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозміни і впорядкування угідь.	2	5
2	Землевпорядні вишукування при складанні проекту землеустрою. Розробка завдання на проектування.	2	5
3	Організація землеволодінь і землекористувань	2	5
Всього		6	15
Модуль 2			
1	Організація сівозмін	2	5
2	Особливості організації території сільськогосподарських підприємств еколого-ландшафтним методом	2	5
3	Комплексне обґрунтування проектів землеустрою сільськогосподарських підприємств	2	5
Всього		6	15
Разом по дисципліні		12	30

7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Кількість балів
Модуль 1			
1	Землевпорядні вишукування. 1.1. Складання плану землекористування підприємства і експлікації земель за угіддями 1.2. Складання картограми агровиробничих груп ґрунтів, крутизни схилів та еродованості земель 1.3. Проведення земельпорядного обстеження, складання відомості та креслення земельпорядного обстеження 1.4. Проведення аналізу господарської діяльності підприємства, та складання завдання на проектування	12 2 2 2 2	25
2	Розміщення виробничих центрів будівель, споруд, об'єктів інженерної інфраструктури та дорожньої мережі 1.1. Організація виробничих підрозділів 1.2. Розміщення виробничих центрів 1.3. Розміщення внутрігосподарських шляхів 1.5. Обґрунтування проектних рішень	4 2 2 2 2	15
3	Організація угідь. 2.1. Трансформація і поліпшення сільськогосподарських угідь 2.2. Уточнення складу та розміщення угідь - організація ріллі - розміщення багаторічних насаджень - розміщення захисних лісових насаджень 2.3. Еколого-економічне обґрунтування проектних рішень	12 2 2 2 2 4	20
Всього		28	60

Продовження

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Бали
Модуль 2			
1	Проектування сівозмін. 3.1. Проектування виробничої програми по рослинництву 3.2. Проектування спеціальних сівозмін 3.3. Проектування кормових сівозмін 3.4. Проектування польових сівозмін 3.5. Еколого-економічне обґрунтування проектних рішень	14	20
2	Впорядкування території сівозмін. 1.1. Розміщення полів і робочих ділянок 1.2. Розміщення лісосмуг 1.3. Розміщення польових шляхів 1.4. Розміщення польових станів і джерел польового водопостачання 1.5. Еколого-економічне обґрунтування проекту впорядкування території сівозмін	10	20
3	Організація території еколого-ландшафтним методом	2	10
5	Комплексне обґрунтування проектів землеустрою	4	10
Всього		30	60

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1		
1	Підготовка до семінарських занять	10
2	Землевпорядні вишукування	12
4	Розробка проектних рішень	33
5	Оформлення матеріалів лабораторних робіт	15
6	Підготовка до іспиту	10
	Разом	82
Модуль 2		
1	Проектування сівозмін та впорядкування їх території	10
2	Впорядкування території природних кормових угідь.	6
3	Впорядкування території ґрунтозахисних сівозмін еколого-ландшафтним методом	4
4	Комплексне обґрунтування проектів землеустрою	6
5	Оформлення проекту землеустрою	4
	Разом	32

9. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Розрахунково-графічна робота № 1. Землевпорядні вишукування для розроблення проекту землеустрою. Складання Завдання на розроблення проекту землеустрою.

Розрахунково-графічна робота № 2. Розміщення виробничих будівель, споруд, об'єктів інженерної інфраструктури та дорожньої мережі.

Розрахунково-графічна робота № 3. Організація землеволодінь та землекористувань.

Графічні матеріали:

1. План землекористування сільськогосподарського підприємства.
3. Креслення землевпорядного обстеження.
2. Картограма агротехнологічних груп ґрунтів.
4. Проект землеустрою сільськогосподарського підприємства.

10. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Читання лекцій. Проведення семінарських занять. Виконання курсового проекту та лабораторних робіт за індивідуальними завданнями.

11. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

1. Перевірка правильності виконання та оцінювання лабораторних робіт.
2. Поточний контроль за успішністю.
3. Проведення іспиту (тестування).

12. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Поточне тестування та самостійна робота – Модуль 1										Підсумковий тест	Сума
Змістовий модуль 1 (10 б.)		Змістовий модуль 2 (20 б.)		Змістовий модуль 3 (20 б.)		Змістовий модуль 4 (20 б.)					
T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T3	T4		
5	5	10	10	10	10	5	5	5	5	30	100

Поточне тестування та самостійна робота – Модуль 2													Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Змістовий модуль 5 (20 б.)					Змістовий модуль 6 (20 б.)				Змістовий модуль 7 (20 б.)		Змістовий модуль 8 (10 б.)			
T1	T2	T3	T4	T5	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T1	T2		
5	5	4	2	4	5	5	5	5	10	10	5	5	30	100

T1, T2 ... T 8 – теми змістових модулів

Виконання курсового проекту			
Пояснювальна записка	Ілюстративна частина	Захист проекту	Сума
до 35	до 35	до 30	100

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Визначення назви за державною шкалою (оцінка)	Визначення назви за шкалою ECTS	За 100 бальною шкалою	ECTS оцінка
Відмінно	<u>Відмінно</u> – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
Добре	<u>Дуже добре</u> – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	<u>Добре</u> – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
Задовільно	<u>Задовільно</u> – непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	<u>Достатньо</u> – виконання задовольняє мінімальним критеріям	60-68	E
Незадовільно	<u>Незадовільно</u> – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік і іспит (без повторного вивчення модуля).	35-59	FX
	<u>Незадовільно</u> – необхідна серйозна подальша робота (Повторне вивчення модуля).	<35	F

Перед вивченням дисципліни студенти повинні бути ознайомлені з розподілом балів, кількісними показниками оцінки кожного виду робіт та дисципліни в цілому, термінами контролю знань з окремих модулів. Протягом семестру викладач регулярно інформує студентів про їх поточний рейтинг.

13. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

При вивченні дисципліни студенти використовують розроблені викладачами кафедри навчальні посібники, конспекти лекцій, питання й тести по окремим темам лекцій, методичні вказівки для виконання лабораторних та розрахунково-графічних робіт.

1. Землевпорядне проектування: Проект землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь. Організація угідь. Методичні рекомендації. /О.Я. Петренко, П.Ф. Цигікал, Т.О. Степаненко Х.: ХНАУ, 2013. - 44 с.

2. Землевпорядне проектування. Проект землеустрою що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь. Тестові завдання. / О.Я. Петренко, П.Ф. Цигікал, Т.О. Степаненко Л.М. Макєєва. Х.: ХНАУ, 2013. – 90 с.

3. Землевпорядне проектування. Проект землеустрою що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь. Упорядкування території кормових угідь. Методичні рекомендації. / О.Я. Петренко, Цигікал, М.В. Червоний.: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2013. 36 с.

4. Забезпечення проведення землеустрою. Землевпорядні вишукування: метод. вказ. до виконання розрахунково - графічної роботи з дисципліни "Землевпорядне проектування» / О.Я. Петренко, П.Ф. Цигікал, Л.М. Макєєва, Н.В. Мокєрова, М.А. Хоруженко, В.В. Тимошевський, Х.: ХНАУ, 2016 р. – 45 с.

5. Забезпечення проведення землеустрою. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для здобувачів денної і заочної форм навчання зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» з дисциплін "Землевпорядне проектування" та «Геодезичні роботи при землеустрої» / Л.М. Макєєва, О.Я. Петренко, П.Ф. Цигікал, Н.В. Мокєрова, І.І.Садовий, Х.: ХНАУ, 2019 р. – 30 с.

14. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Конституція України [Електронний ресурс]: Закон України від 1 січ. 2002 р. - Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/>
2. Земельний кодекс України [Електронний ресурс]: Закон України від 15 серп. 2004 р. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/>
3. Про землеустрій [Електронний ресурс]: Закон України від 22.05.2003 № 858-IV. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/858-15>.
4. Про охорону земель: Закон України // Урядовий кур'єр №144 від 6.08.03 р.
5. Про затвердження Порядку розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь [Електронний ресурс]: Постанова Кабміну №1134 від 2 листопада 2011р. - Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1134-2011-%D0%BF>.
6. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь: Наказ Держземагенства України від 2.10.2013 року № 396. Сайт землевпорядників України. [Електронний ресурс]: Режим доступу-<http://zemres.com/2-rizne/56-nakaz-derzhavnogo-agenstva-ukrajini-rekomendatsij-shchodo>.
7. Кривов В.М. Основи землевпорядкування: навч. посіб. для підготовки бакалаврів у вищ. Навч. Закл. II-IV рівнів акредитації / В.М. Кривов, Р.В. Тихенко, І.П. Гетьманчик; за ред.. В.М. Кривова. – 2-ге вид., доп. – К. : Урожай, 2009. 324 с.
8. Класифікація сільськогосподарських земель як наукова передумова їх екологічнобезпечного використання. 2-ге вид. допов. / Д.С. Добряк, О.П. Канащ, Д.І. Бабміндра, І.А. Розумний. – К.: Урожай, 2009. 464 с.

Додаткова

9. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25 червня 1991 року // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 41.
10. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення схем землеустрою адміністративно територіальних одиниць: Наказ Держземагенства України від 2.10.2013 року № 395. Сайт землевпорядників України. [Електронний ресурс]: Режим доступу- <http://zemres.com/2-rizne/55-nakaz-derzhavnogo-agenstva-ukrajini-rekomendatsij-shchodo>.
11. Богіра М.С. Землевпорядне проектування: теоретичні основи і територіальний землеустрій: навч. посібник / М.С. Богіра, В.І. Ярмолюк. - К.: Аграрна освіта, 2011. - 416 с.
12. Волков С.Н. Землеустройство. Т. 2. Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство. / С.Н. Волков. - М.: Колос, 2001. - 648 с.
13. Третяк А.М. Землевпорядне проектування: теоретичні основи і територіальний землеустрій: навч. посібник / А.М. Третяк. – К.: Вища освіта, 2006. – 528 с.
14. Екологія землекористування : навч. посіб. / А.М. Третяк, О.С. Будзяк, В.М. Третяк та ін. ; за заг. ред. Третяка А.М. – К. : Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. – 178 с.