

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Кафедра геодезії, картографії і кадастру

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Проректор з науково-педагогічної роботи  
\_\_\_\_\_ М.І. Мальований

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2019р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**“ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ ”**

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Освітній ступінь \_\_\_\_\_ Бакалавр \_\_\_\_\_

Спеціальність \_\_\_\_\_ 193 «Геодезія та землеустрій» \_\_\_\_\_  
(шифр і назва спеціальності)

Факультет \_\_\_\_\_ “Лісове і садово-паркове господарство” \_\_\_\_\_  
(назва факультету)

Умань – 2019 р.

Робоча програма навчальної дисципліни “Прогнозування використання земель” для здобувачів вищої освіти спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» - Умань: Уманський НУС, 2019. - 13 с.

Розробники: Удовенко Ірина Олександрівна к.е.н., доцент кафедри геодезії, картографії і кадастру

\_\_\_\_\_ Удовенко І.О.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри геодезії, картографії і кадастру

Протокол від “ ” вересня 2019 року № 1

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ ( Кисельов Ю.О. )  
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Схвалено методичною комісією факультету “Лісове і садово-паркове господарство”

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

“ ” \_\_\_\_\_ 2019 року Голова \_\_\_\_\_ ( Шемякін М.В. )  
(підпис) (прізвище та ініціали)

**1. Опис навчальної дисципліни**  
**Прогнозування використання земель**

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <u>19 "Архітектура та будівництво"</u>	(за вибором)	
Модулів – 2	Спеціальність <u>193 "Геодезія та землеустрій"</u> (шифр і назва)	<b>Рік підготовки:</b>	
Змістових модулів – 2		2-й	
Загальна кількість годин – 90		<b>Семестр</b>	
		3-й	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 4	Освітньо-кваліфікаційний рівень:  бакалавр	<b>Лекції</b>	
		30 год.	
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		28 год.	
		<b>Лабораторні</b>	
		год.	год.
		<b>Самостійна робота</b>	
		32 год.	год.
<b>Індивідуальні завдання: год.</b>			
Вид контролю: іспит			

**Примітка.**

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить, %:

для денної форми навчання – 64,4/35,6

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення курсу полягає у засвоєнні і набутті студентами необхідних теоретичних знань та практичних навичок з прогнозування використання земельних ресурсів.

Завдання вивчення курсу – навчити майбутніх інженерів-землевпорядників у своїй виробничій і проектній роботі застосовувати загальнотеоретичні і науково методичні положення про прогнозування використання і охорони земельних ресурсів в практиці розробки цільових програм, комплексних і спеціалізованих схем і проектів та приймати на їх основі найбільш ефективні рішення по управлінню земельними ресурсами.

Вимоги до знань, умінь та навичок

У результаті вивчення дисципліни «Прогнозування використання земель» студент повинен знати:

- терміни та визначення в прогнозуванні використання і охорони земельних ресурсів;
- методи прогнозування; порядок прогнозування; етапи прогнозування; функції прогнозування;
- роль і місце прогнозу в розвитку суспільних та земельних відносин, організації раціонального та ефективного використання земель; принципи довгострокового прогнозування стадії прогнозування ;

У результаті вивчення дисципліни «Прогнозування використання земель» студент повинен вміти:

- здійснювати ретроспективний аналіз і давати оцінку соціально-економічній ситуації;
- застосовувати різні методи прогнозування;
- складати прогнози потреби в території для розвитку різних галузей економіки.

### **Навчальні цілі.**

Згідно Стандарту вищої освіти України (першого) бакалаврського рівня вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» дисципліна забезпечує набуттям студентом:

### **інтегральної компетентності:**

здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі геодезії та землеустрою або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій, положень і методів відповідної науки і характеризується комплексністю і невизначеністю умов;

### **загальної компетентності:**

- здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях;
- знання та розуміння області геодезії та землеустрою;
- здатність спілкуватися рідною мовою як усно так і письмово;
- здатність використання інформаційних технологій;
- здатність вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя;

### **спеціалізованих (фахових) компетентностей:**

- здатність показувати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою;
- здатність виконувати професійні обов'язки в галузі геодезії і землеустрою;
- здатність вибирати методи, засоби та обладнання з метою здійснення професійної діяльності в галузі геодезії і землеустрою;
- здатність проводити польові, дистанційні і камеральні дослідження в галузі геодезії та землеустрою;
- здатність вміти використовувати сучасне геодезичне, навігаційне, геоінформаційне та фотограмметричне програмне забезпечення та обладнання;
- здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах;
- здатність агрегувати польові, камеральні та дистанційні дані на теоретичній основі з метою синтезування нових знань у сфері геодезії та землеустрою;
- здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої.

Природно-заповідні мережі, як одна із профілюючих вибіркової дисципліни з підготовки фахівців геодезії та землеустрою спирається на здобуті знання з дисциплін: землеустрій, землевпорядне проектування, земельний кадастр, геодезія, основи геодезичних робіт, меліорація земель тощо.

Навчальна дисципліна «Природно-заповідні мережі» в свою чергу тісно взаємопов'язана з профільними дисциплінами: кадастр населених пунктів, еколого-ландшафтне планування, геологія і геоморфологія, картографія, моніторинг земель тощо.

### **3. Програма навчальної дисципліни “Прогнозування використання земель”**

#### **Змістовий модуль 1. Вступ до наукової дисципліни «Прогнозування використання земель»**

##### **Тема 1. Реалізація земельної політики щодо використання та охорони земель**

1. Земельно-ресурсний потенціал України. Передумови раціонального використання земель різного призначення. 2. Роль і місце програмно-цільового підходу в реалізації державної політики щодо використання та охорони земель. 3. Принципи охорони земель та їх раціонального використання. 4. Порядок розроблення програм використання та охорони земель. 5. Адаптація земельного законодавства України до вимог Європейського Співтовариства

##### **Тема 2. Наукове обґрунтування розподілу земель за цільовим призначенням, формування раціональної системи землеволодіння і землекористування**

- 2.1. Теоретичні основи розподілу земель за цільовим призначенням.
- 2.2. Проблеми встановлення цільового призначення земельних ділянок.
- 2.3. Сучасний класифікатор цільового призначення земельних ділянок.
- 2.4. Підходи до диференційованого (роздільного) використання земель.
- 2.5. Теоретико-методологічні підходи до зонування земель.

### **Тема 3. Прогнозування, планування і організація раціонального використання та охорони земель на національному, державному та локальному рівнях**

- 3.1. Прогнозування використання земель на національному рівні.
- 3.2. Проект загальнодержавної програми використання та охорони земель України.
- 3.3. Складання тематичних регіональних схем використання і охорони земельних ресурсів, розроблення протиерозійних басейнових схем.
- 3.4. Планування організації охорони земель на локальному рівні.
- 3.5. Фінансування заходів щодо охорони земель.

### **Тема 4. Відшкодування втрат сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва при вилученні земель**

- 4.1. Оцінка продуктивного потенціалу сільськогосподарського землекористування.
- 4.2. Порядок відшкодування втрат сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва при вилученні земель.
- 4.3. Визначення втрат сільськогосподарського виробництва, спричинених погіршенням якості земель.

### **Змістовий модуль 2. Земельні ресурси як об'єкт прогнозування**

### **Тема 5. Організація території сільськогосподарських підприємств, установ і організацій з метою еколого-економічної оптимізації використання та охорони земель сільськогосподарського призначення**

- 5.1. Проблеми щодо реформування земельних відносин та управлінням землекористуванням в сучасних умовах.
- 5.2. Сутність еколого-економічної оптимізації використання та охорони земель сільськогосподарського призначення.
- 5.3. Консолідація земель сільськогосподарського призначення.
- 5.4. Основні заходи і прийоми, що входять до складу протиерозійних комплексів. Класифікація типів, підтипів, різновидностей схилів.
- 5.5. Нормативи і правила контурної організації території.
- 5.6. Формування водоохоронних зон.

5.6.1. Розроблення проектів землеустрою зі встановлення водоохоронних зон і прибережних захисних смуг.

5.6.2. Формування режиму пляжної зони.

**Тема 6. Удосконалення структури і розміщення земельних угідь, посівних площ, систем сівозмін, сінокосо- і пасовищезмін**

6.1. Організаційно-правові проблеми розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь.

6.1.1. Порядок розроблення проектів із землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь.

6.2. Формування оптимального співвідношення сільськогосподарських культур у сівозмінах різних ґрунтово-кліматичних зонах України.

6.3. Організація використання кормових угідь.

**Тема 7. Розробка та здійснення заходів для збереження природних ландшафтів, відновлення та підвищення родючості ґрунтів, рекультивация порушених земель і землювання малопродуктивних земель**

7.1. Методичні засади проектування екомережі як головного інструменту збереження та відтворення природних ландшафтів.

7.2. Наукові підходи щодо відновлення та підвищення родючості ґрунтів.

7.3. Класифікація порушених земель для рекультивации.

7.4. Землювання малопродуктивних земель.

## Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	пра	інд	с.р.		л	п	прак	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Змістовий модуль 1. Вступ до наукової дисципліни «Прогнозування використання земель»</b>												
Тема 1. Реалізація земельної політики щодо використання та охорони земель	11	4		2		5						
Тема 2. Наукове обґрунтування розподілу земель за цільовим призначенням, формування раціональної системи землеволодіння і землекористування	13	4		4		5						
Тема 3. Прогнозування, планування і організація раціонального використання та охорони земель на національному, державному та локальному рівнях	13	4		4		5						
Тема 4. Відшкодування втрат сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва при вилученні земель	13	4		4		5						
Разом за змістовим модулем 1	50	16		14		20						
<b>Змістовий модуль 2. Земельні ресурси як об'єкт прогнозування</b>												
Тема 5. Організація території сільськогосподарських підприємств, установ і організацій з метою еколого-економічної оптимізації використання та охорони земель сільськогосподарського призначення	12	4		4		4						
Тема 6. Удосконалення структури і розміщення земельних угідь, посівних площ, систем сівозмін, сінокосо- і пасовищезмін	15	6		5		4						
Тема 7. Розробка та здійснення заходів для збереження природних ландшафтів, відновлення та підвищення родючості ґрунтів, рекультивация порушених земель і землювання малопродуктивних земель	13	4		5		4						
Разом за змістовим модулем 2	40	14		14		12						
Усього годин	90	30		28		32						



## 6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вступ. Сутність наукової дисципліни «Прогнозування використання земель»	2
2	Сучасний стан нормування у галузі охорони земель в Україні	4
3	Проблематика створення системи галузевої стандартизації спеціально уповноваженого органу виконавчої влади з питань земельних ресурсів	4
4	Перспективи технічної регламентації у сфері земельних відносин	4
5	Визначення нормативів граничних параметрів деградованих земель	4
6	Заходи по поліпшенню використання та охорони земельних угідь у сільському господарстві	5
7	Технічна регламентації у галузі охорони земель	5
	Разом	28

## 8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Методологічні основи прогнозування використання та охорони земельних ресурсів	5
2	Методи розробки прогнозів	5
3	Прогнозування використання земель на національному та регіональному рівнях	5
4	Дослідження системи прогнозування	5
5	Прогноз перспективної потреби в території для різних галузей економіки	5
6	Складання довгострокових прогнозів економічного розвитку регіонів	5
7	Класифікація обмежень і обтяжень у використанні земель.	2
	Разом	32

Самостійна робота студентів є важливим елементом успішного засвоєння матеріалу дисципліни. Основне в цієї роботі полягає в самостійній праці студентів з вітчизняною та закордонною літературою, ресурсів Інтернет, нормативними актами щодо сфері використання матеріально технічної бази.

Самостійна робота являється інструментом опанування навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять.

Основними видами самостійної роботи, запропонованої студентам є:

- Обов'язкове вивчення або закріплення матеріалу, отриманого під час лекцій.
- Опрацювання інформації з літератури, рекомендованої до вивчення.

- Систематизування та вивчення отриманої інформації.
- Підготовка до практичних (семінарських) занять, дискусій, роботи, у групах, опитування, тестування.
- Контрольна перевірка кожним студентом-слухачем якості особистих знань за запитаннями для самостійного поглибленого вивчення та самоконтролю.
- Підготовка матеріалу до практичного заняття у вигляді тез, доповідей, рефератів.

### **10. Методи навчання**

Вивчення дисципліни досягається інформаційним, ілюстративним, дистанційним та проблемним методами навчання.

Лекції проводяться з використанням технічних засобів навчання і супроводжуються демонстрацією схем, відомостей і таблиць. На практичних заняттях розв'язуються завдання, наближені до реальних виробничих задач. Самостійна підготовка студентів з вивчення дисципліни передбачає виконання зазначених вище завдань самостійної роботи методом опрацювання базової, допоміжної навчальної та навчально-методичної літератури, виконання графічних, розрахункових, розрахунково-графічних робіт.

Для досягнення мети і завдань вивчення дисципліни студентам надаються індивідуальні консультації, проводяться пояснення окремих питань, бесіди, дискусії.

### **12. Методи оцінювання знань**

Поточний контроль знань студентів з навчальної дисципліни проводяться в за допомогою оцінки правильності та якості виконання поставлених завдань.

Контроль самостійної роботи проводиться шляхом перевірки звітів з самостійної роботи та захисту розглянутих в них питань.

Оцінювання результатів поточної роботи (завдань, що виконуються на практичних заняттях та консультаціях, результати самостійної роботи студентів) проводиться за наступними критеріями (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру;

60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

Підсумковий контроль знань відбувається на іспиті в усній формі.

**До іспиту не допускається** студент, який набрав менше, ніж 42 балів за навчальну роботу протягом семестру, не виконав і не здав всіх лабораторних робіт, не відвідував без поважних причин більшу частину лекцій.

## Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота														Підсумковий контроль	Сума	
Змістовий модуль 1							Змістовий модуль 2									
T1	T1	T2	T2	T3	T3	T3	T4	T4	T5	T5	T6	T6	T7	T7	30	100
4	4	4	4	4	4	9	4	4	4	4	4	4	4	9		

## Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### 14. Методичне забезпечення

1. Удовенко І.О. Методичні вказівки щодо виконання практичних робіт з навчальної дисципліни "Прогнозування використання земель" для студентів денної та заочної форм навчання за напрямом 6.080101 – "Геодезія, картографія та землеустрій" (у тому числі скорочений термін навчання) Умань: УНУС. – 2017. – 38 с.

### 15. Рекомендована література

#### Базова

1. Кривов В.М. Проблеми управління земельними ресурсами та шляхи його удосконалення // Матеріали круглого столу на тему «Управління земельними ресурсами в контексті стратегії сталого розвитку». – К. – 2005. – 338 с.
2. Кривов В.М., Мартин А.Г. Сучасні організаційно – правові проблеми охорони земель і ґрунтів України // Землеустрій і кадастр. – 2007. – №3. – С. 44–48.

3. Кривов В.М., Тихенко Р.В. Еколого–економічні аспекти оптимізації структури земельних угідь сучасних агроландшафтів та формування екологічної мережі в ринкових умовах // Матеріали круглого столу на тему «Управління земельними ресурсами в контексті стратегії сталого розвитку». – К. – 2005. – 338 с.
4. Кузнецов М.С. Противозерозийная стойкость почв. М., 1981, 135 с.
5. Кузнецов М.С., Глазунов Г.Н. Эрозия и охрана почв: Учебник. – М.: Изд-во МГУ, 1996. – 335.
6. Закон України "Про природно-заповідний фонд України" від 16.06.1992 № 2456-ХІІ

### Допоміжна

1. Погрібний О.О. Аграрне право України: Підручник. – Істина, 2007. – 448с.
2. Е.С. Павловский, Васильев Ю.И., Зайченко К.И. и др. Агролесомелиорация и плодородие почв. – М.: Агропромиздат, 1991 – 288 с.
3. Адаптація до європейських вимог // Землеустрій і кадастр. – 2010. – № 3. – С.3-9.
4. Актуальные вопросы эрозиоведения / Под ред. А.Н. Каштанова, М.Н. Заславского – М.: Колос, 1984. – 224с.
5. Аналітична база даних ґрунтів Європи URL://www.un.org.
6. Барвінський А.В. Захист орних земель від деградації // Землеустрій і кадастр. – 2006. – № 1. – С. 50 - 57.
7. Бродж Д., Лоренс Р, Г Фрейзера, Райнер Д. - 2004. - Улучшенные входы для предсказания потенциала эрозии почвы регионального масштаба для Квинсленда // Слушания 13-ая Международная Конференция Организации Сохранения Почвы // URL //europa.eu
8. Булигін С.Ю. Стан і перспективи протиерозійного захисту ґрунтового покриву України //Агрохімія і ґрунтознавство. –1998. Спеціальний випуск. – Ч. 3. – С. 3 – 5.
9. Булигін С.Ю. Формування екологічно сталих агроландшафтів. – К.: Урожай, 2005. – 300с.
10. Булигін С.Ю., Барвінський А.В., А.О. Ачасова, А.Б. Ачасов Оцінка і прогноз якості земель: Навч.посібник/Харк.нац.аграр.ун–т. – Х., 2008. – 237с.
11. Булигін С.Ю., Бураков В.І., Котова М.М., Новак Б.І., Ачасова А.Б., Барвінський А.В. Проектування ґрунтозахисних та меліоративних заходів в агроландшафтах. – К.: Національний аграрний університет, 2004. – 114с.
12. Булыгин С.Ю. Агрландшафты и почвенно–эрозионное районирование Украины // Почвоведение. – 1998. – № 4. –С. 474–482.

13. Ванин Д. Е. и др. Экономические основы оценки эффективности почвозащитных мер / Всесоюз. акад. с.-х. наук им. В. И. Ленина. – М.: Аграрпромиздат, 1987. – 152 с.;

14. Веклич О.О. Економічний механізм екологічного регулювання в Україні. – К.: Український інститут дослідження навколишнього середовища і ресурсів, 2003. – 88с.

15. Великий тлумачний словник сучасної української мови. – К.: Перун, 2001. – 1426с.

16. Вергунова І.М. Математичні моделі поверхневого забруднення у ґрунтах: Навчальний посібник. – К.:ННЦ «ІАЕ», 2008. – 148 с.

17. Водний кодекс України від 06.06.1995р

18. Действия Европейского союза. Резюме законодательства – URL://europa.eu

19. Державна земельна політика в Україні: (робочі матеріали) Круглий стіл "Стан і стратегія сучасної земельної політики в країні" / Центр Разумкова. – К.: 21 травня 2009р.

## **16. Інформаційні ресурси**

1. Директива Европейского парламента от 21.04.2004 по экологической ответственности относительно предотвращения и исправления экологического повреждения - URL //www.eulis.org

2. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768–III // Офіційний сайт ВРУ

3. Концепція охорони ґрунтів від ерозії в Україні // Українська Академія Аграрних Наук // Національний науковий центр “Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського”. – Харків 2008 – URL://issar.kharkov.ua;

4. Максаковский В.П. Пути решения глобальной продовольственной проблемы. Очерк из готовящегося нового издания книги "Географическая картина мира". Интернет версия – URL:// www.lib.ru.