

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ГЕОДЕЗІЇ, ЗЕМЛЕУСТРОЮ ТА ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

В.о.завідувача кафедри,
доцент

 В'ячеслав ФОМЕНКО

« 25 » 08 2025 р.

«ПОГОДЖЕНО»

Т.в.о.декана факультету геодезії,
землеустрою та агроінженерії, доцент

 В'ячеслав ФОМЕНКО

« 25 » 08 2025 р.

«ПОГОДЖЕНО»

В.о.проректора з науково-педагогічної
та методичної роботи

 Вячеслав СЕДОВ

« 25 » 08 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА
ОП 09 – ЕКОЛОГО-ЛАНДШАФТНЕ ПРОЄКТУВАННЯ
БАГАТОРІЧНИХ НАСАДЖЕНЬ

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ДРУГИЙ (МАГІСТЕРСЬКИЙ)

(назва рівня вищої освіти)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

G «ІНЖЕНЕРІЯ, ВИРОБНИЦТВО ТА
БУДІВНИЦТВО»

(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

G18 «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»

(код та найменування спеціальності)

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

«ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»

(назва освітньої програми)

СТРУКТУРНИЙ
ПІДРОЗДІЛ

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОДЕЗІЇ,
ЗЕМЛЕУСТРОЮ ТА АГРОІНЖЕНЕРІЇ

ОДЕСА – 2025

Робоча програма з освітнього компонента *«Еколого-ландшафтне проектування багаторічних насаджень»* для здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми *«Геодезія та землеустрій»* спеціальності *G18 «Геодезія та землеустрій»* за другим (магістерським) рівнем вищої освіти.

Розробники:

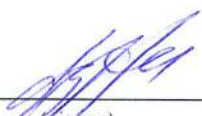
Оксана МАЛАЩУК, доцент кафедри геодезії, землеустрою та земельного кадастру, к.е.н.

Ольга ПАНАСЮК, старший викладач кафедри геодезії, землеустрою та земельного кадастру.

Робоча програма розроблена та схвалена на засіданні кафедри *геодезії, землеустрою та земельного кадастру*

Протокол від «25 » серпня 2025 року № 1

В.о. завідувача кафедри


(підпис)

В'ячеслав ФОМЕНКО

Гарант освітньої програми


(підпис)

В'ячеслав ФОМЕНКО

© Оксана МАЛАЩУК, ОДАУ, 2025 рік

© Ольга ПАНАСЮК , ОДАУ, 2025 рік

1. ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Найменування показників		Галузь знань, спеціальність, освітня програма здобувача вищої освіти	Характеристика освітнього компонента	
			денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів Денна форма – 5 заочна форма – 5		Галузь знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»	Загальної підготовки	
Модулів – 2		Спеціальність G18 «Геодезія та землеустрій»		
Змістових модулів – 2		Освітньо- професійна програма «Геодезія та землеустрій»	Рік підготовки:	
Індивідуальне науково- дослідне завдання			1-й	1-й
			Семестр	
денна	заочна		2-й	1-й: 2-й
			Лекції	
			30 год	6 (2+4) год
			Лабораторні	
			28 год	14 (2+12) год
			Практичні, семінарські	
			–	–
			Самостійна робота	
			92	130
			Індивідуальні завдання:	
			–	–
			Вид контролю:	
			іспит	іспит
Загальна к-ть годин		Рівень вищої освіти: другий (магістерський)		
150 год	150 год			
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи здобувача – 6		Мова навчання: українська		

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить: для денної форми навчання – 58 / 92 (38,67%); для заочної форми навчання – 30/120 (13,33%)

2. МЕТА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Вступ. Освітній компонент *«Еколого-ландшафтне проектування багаторічних насаджень»* відноситься до складу освітніх професійних компонент освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій» підготовки здобувачів вищої освіти ступеня «Магістр».

Передумовами для вивчення освітнього компонента *«Еколого-ландшафтне проектування багаторічних насаджень»* є формування у здобувачів вищої освіти (ЗВО) компетентностей у сфері землеустрою, ґрунтознавства, ландшафтознавства, земельного права, основ землеустрою та кадастру.

Метою освітнього компонента *«Еколого-ландшафтне проектування багаторічних насаджень»* є націлення на формування у майбутніх фахівців глибокого розуміння закономірностей і методів раціонального і ефективного використання земельних ресурсів на основі науково-обґрунтованої організації території, розміщення виробництва на території, організації та впорядкування земельних угідь, вивчення території як єдиної комплексної системи, вибір найбільш оптимальних ділянок для розміщення багаторічних насаджень відповідно до вимог порід та сортів

На основі результатів навчання у ЗВО з вивчення освітнього компонента *«Еколого-ландшафтне проектування багаторічних насаджень»* повинен **сформуватись рівень знань і навичок** з:

- новітніх методологічних принципів проектування багаторічних насаджень;
- еколого-економічного обґрунтування робочих проєктів, протиерозійних і протидефляційних заходів;
- способів організації території, направлених на створення сприятливого екологічного середовища.

3. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

В результаті вивчення освітнього компонента «Еколого-ландшафтне проектування багаторічних насаджень» у здобувача формуються:

Інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати задачі прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру в сфері геодезії та землеустрою.

Загальні компетентності:

- ЗК01.** Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
- ЗК03.** Здатність розробляти проєкти та управляти ними.
- ЗК04.** Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- ЗК05.** Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
- ЗК06.** Прагнення до збереження навколишнього середовища.
- ЗК07.** Здатність до аналізу і синтезу, навички управління інформацією.
- ЗК08.** Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт, включаючи дотримання інтелектуальної доброчесності, а також професійних кодексів поведінки.

Фахові (спеціальні) компетентності:

ФК01. Здатність планувати і виконувати теоретичні та/або прикладні дослідження, створювати нові знання і технології у сфері геодезії та землеустрою.

ФК02. Здатність критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою та суміжних галузей знань.

ФК03. Здатність ефективно застосовувати теорії, принципи та технології математики, природничих, технічних, соціальних, економічних наук при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою.

ФК04. Здатність здійснювати пошук необхідної інформації, обирати і застосовувати сучасні методи обробки, аналізу, оцінювання та оприлюднення даних, зокрема геопросторових, та метаданих при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою.

ФК05. Здатність обґрунтовувати і оцінювати методи обстежень, вишукувань, випробувань, діагностики, моніторингу об'єктів геодезії та землеустрою.

ФК06. Здатність розробляти і реалізовувати проєкти у сфері геодезії та землеустрою, а також дотичних до неї міждисциплінарних напрямів із урахуванням технічних, економічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.

ФК07. Здатність організовувати діяльність та ефективно керувати складними та/або непередбачуваними робочими процесами у сфері геодезії та землеустрою.

ФК10. Здатність здійснювати професійну та інноваційну діяльність в сфері геодезії та землеустрою на регіональному, національному та міжнародному рівнях.

Програмні результати вивчення освітнього компонента «Еколого-ландшафтне проектування багаторічних насаджень»:

ПРН01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері геодезії та землеустрою, достатні для проведення досліджень і здійснення інновацій.

ПРН03. Приймати ефективні рішення щодо розв'язання завдань прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері геодезії та землеустрою, аналізувати альтернативи, будувати прогнози, оцінювати ризики, зокрема в умовах неповної та/або суперечливої інформації та неоднозначних вимог.

ПРН04. Будувати і досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі об'єктів і процесів, застосовувати їх для створення інновацій у сфері геодезії та землеустрою.

ПРН07. Обґрунтовувати вибір обладнання, технологій і процесів щодо управління виробництвом і проведення досліджень у сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузях.

ПРН08. Розробляти і керувати проєктами з урахуванням технологічних умов та вимог щодо управління виробництвом у сфері геодезії та землеустрою та з дотичних міждисциплінарних напрямів, з урахуванням економічних, соціальних, екологічних і правових аспектів; готувати технічні завдання, заявки на фінансування проєктів, здійснювати планування робіт, планувати ресурси і керувати ними.

ПРН11. Виконувати комплексний аналіз і оцінювання стану об'єктів геодезії та землеустрою і оцінювати наслідки від запровадження практичних заходів.

ПРН12. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері геодезії та землеустрою до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

ПРН13. Виконувати обстеження, випробування, діагностику, моніторинг об'єктів геодезії та землеустрою, розробляти заходи з охорони земель та оцінювати їх наслідки.

ПРН14. Критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою, дотичні міждисциплінарні проблеми.

ПРН16. Планувати і виконувати прикладні дослідження у сфері геодезії та землеустрою, обирати ефективні методи досліджень, аргументувати висновки, презентувати результати досліджень.

4. СТРУКТУРА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усьо- -го	у тому числі				усьо- го	у тому числі			
		лек	лаб	інд	с.р		лек	лаб	інд	с.р
Змістовий модуль 1. Основні методологічні та наукові основи проєктування багаторічних насаджень. Еколого-ландшафтні вишукування при проєктуванні багаторічних насаджень та прийняття на їх основі проєктних рішень										
Тема 1. Зв'язок освітнього компонента еколого-ландшафтне проєктування багаторічних насаджень з іншими дисциплінами	10	2	2	-	6	10	-	-	-	10
Тема 2. Екологічні вишукування при проєктуванні багаторічних насаджень та прийняття проєктних рішень	11	2	2	-	7	11	2	2		7
Тема 3. Вивчення впливу кліматичних умов на ріст та плодоношення багаторічних насаджень	11	2	2	-	7	11	-	-	-	11
Тема 4. Вивчення впливу ґрунтових умов на ріст та плодоношення багаторічних насаджень	11	2	2	-	7	11	-	-	-	11
Тема 5. Прийняття проєктних рішень на основі картограми ґрунтового покритву	11	2	2	-	7	11	-	-	-	11
Тема 6. Складання комплексної екологічної картограми	10	2	4	-	4	10	-	-	-	10
Тема 7 Проведення еколого-бонітетної оцінки ареалів комплексної екологічної картограми та прийняття проєктних рішень для розробки робочого проєкту та закладання багаторічн. насаджень	11	2	2	-	7	11	-	-	-	11
Разом за змістовим модулем 1	75	14	16		45	75	2	2		66
Змістовий модуль 2. Методи інструментальних вимірювань деформацій будівель та споруд										
Тема 1. Організація території багаторічних насаджень на основі еколого-ландшафтної території	15	4	4	-	7	15	1	4	-	10
Тема 2. Впорядкування території виноградних насаджень	15	4	2	-	9	15	1	2	-	12
Тема 3. Впорядкування території саду та ягіднику	15	2	2	-	11	15	-	2	-	13
Тема 4. Технологія закладання та вирощування багаторічних насаджень	15	4	2	-	9	15	1	2	-	12
Тема 5. Розробка кошторисної документації	15	2	2	-	11	15	1	2	-	12
Разом за змістовим модулем 2	75	16	12	-	47	75	4	12	-	59
Усього годин	150	30	28		92	150	6	14		130

5. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

5.1. ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Змістовий модуль 1. Основні методологічні та наукові основи проектування багаторічних насаджень. Еколого - ландшафтні вишукування при проектуванні багаторічних насаджень та прийняття на їх основі проектних рішень

Тема 1. Зв'язок освітнього компонента еколого-ландшафтне проектування багаторічних насаджень з іншими дисциплінами. Стан та перспективи розвитку багаторічних насаджень. Районування порід та сортів багаторічних насаджень. Основі традиційні зони плідівництва та виноградарства України. Наукові основи проектування багаторічних насаджень.

Тема 2. Екологічні вишукування при проектуванні багаторічних насаджень та прийняття проектних рішень. Основні методологічні принципи проектування багаторічних насаджень. Вивчення рельєфу як фактору росту та плодоношення багаторічних насаджень. Складання екологічних картограм стрімкості схилів. Складання екологічних картограм експозиції схилів. Прийняття проектних рішень на основі екологічних картограм експозиції і стрімкості схилів.

Тема 3. Вивчення впливу кліматичних умов на ріст та плодоношення багаторічних насаджень. Показники кліматичних та мікрокліматичних умов. Складання картограми морозонебезпеки та тепло забезпеченості для розміщення багаторічних насаджень. Прийняття основних проектних рішень на основі мікрокліматичних карт.

Тема 4. Вивчення впливу ґрунтових умов на ріст та плодоношення багаторічних насаджень. Показники властивостей ґрунтів, що впливають на ріст та плодоношення багаторічних насаджень. Складання картограми ґрунтового покриття при проектуванні багаторічних насаджень.

Тема 5. Прийняття проектних рішень на основі картограми ґрунтового покриття. Прийняття основних проектних рішень при проектуванні багаторічних насаджень на основі картограми ґрунтового покриття. Розрахунок добрив при садінні багаторічних насаджень

Тема 6. Складання комплексної екологічної картограми. Синтез із одно факторних ампелоекологічних карт мікроклімату, рельєфу та ґрунтового покриття комплексної ампелоекологічної картограми. Значення комплексної ампелоекологічної картограми на прийняття проектних рішень.

Тема 7. Проведення еколого-бонітетної оцінки ареалів комплексної екологічної картограми та прийняття проектних рішень для розробки робочого проєкту та закладання багаторічних насаджень. Еколого-бонітетний аналіз ареалів комплексної ампелоекологічної картограми для прийняття проектних рішень при проєктуванні багаторічних насаджень. Визначення порід та сортів підщепно-прищепних комбінацій, схем садіння багаторічних насаджень на основі ландшафтно-екологічного аналізу території.

Змістовий модуль 2. Організація та впорядкування території багаторічних насаджень. Технологія закладання та вирощування багаторічних насаджень

Тема 1. Організація території багаторічних насаджень на основі еколого-ландшафтної території. Структура саду. Диференційне розміщення порід і сортів в залежності від соціальних потреб та попиту споживання, якості земель, ступеню їх еродованості, умов зволоження та мікроклімату.

Тема 2. Впорядкування території виноградних насаджень. Задачі і зміст впорядкування території виноградних насаджень. Розміщення основних елементів впорядкування: кліток, кварталів, доріг, лісозахисних насаджень, виробничих підрозділів – господарських центрів, джерел водо-та енергопостачання.

Тема 3. Впорядкування території саду та ягіднику. Задачі і зміст впорядкування території саду та ягіднику. Розміщення основних елементів впорядкування: кліток, кварталів, доріг, лісозахисних насаджень, виробничих підрозділів – господарських центрів та бригад, джерел водо-та енергопостачання, пунктів приготування розчинів для захисту рослин від шкідників та хвороб. Розміщення основних елементів впорядкування: кварталів, доріг, лісозахисних насаджень, виробничих підрозділів.

Тема 4. Технологія закладання та вирощування багаторічних насаджень. Передпосадивний обробіток ґрунту (плантаж, лінійне розпушення ґрунту). Внесення добрив при закладанні багаторічних насаджень. Посадка. Догляд за рослинами 1,2,3 та 4 років вегетації. Встановлення шпалери. Захист рослин від шкідників та хвороб. Протиерозійні заходи в садах та на виноградниках.

Тема 5. Розробка кошторисної документації. Економічні показники обґрунтування проектних рішень закладання багаторічних насаджень. Основні складові частини кошторисної документації. Локальний, об'єктний та зведений кошторис. Креслення перенесення проєкту в натуру.

5.2. ТЕОРЕТИЧНИЙ ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (КУРС ЛЕКЦІЙ)

Денна форма навчання

№ з/п	Змістовний модуль, теми лекцій і орієнтовний перелік питань
	Змістовий модуль 1. Основні методологічні та наукові основи проектних багаторічних насаджень. Еколого – ландшафтні вишукування при проектних багаторічних насаджень та прийняття на їх основі проектних рішень
1.1	<i>Зв'язок освітнього компонента еколого-ландшафтне проектування багаторічних насаджень з іншими дисциплінами (2 год)</i> 1. Стан та перспективи розвитку багаторічних насаджень. 2. Районування порід та сортів багаторічних насаджень. Основі традиційні зони плідівництва та виноградарства України. 3. Наукові основи проектування багаторічних насаджень.
1.2	<i>Екологічні вишукування при проектних багаторічних насаджень та прийняття проектних рішень (2 год)</i> 1. Основні методологічні принципи проектних багаторічних насаджень. 2. Вивчення рельєфу як фактору росту та плодоношення багаторічних насаджень 3. Складання екологічних картограм стрімкості схилів. 4. Складання екологічних картограм експозиції схилів. 5. Прийняття проектних рішень на основі екологічних картограм експозиції і стрімкості схилів.
1.3	<i>Вивчення впливу кліматичних умов на ріст та плодоношення багаторічних насаджень (2 год)</i> 1. Показники кліматичних та мікрокліматичних умов. 2. Складання картограми морозонебезпеки та тепло забезпеченості для розміщення багаторічних насаджень. 3. Прийняття основних проектних рішень на основі мікрокліматичних карт.
1.4	<i>Вивчення впливу ґрунтових умов на ріст та плодоношення багаторічних насаджень (2 год)</i> 1. Показники властивостей ґрунтів, що впливають на ріст та плодоношення багаторічних проектних 2. Складання картограми ґрунтового покриття при проектних багаторічних насаджень.
1.5	<i>Прийняття проектних рішень на основі картограми ґрунтового покриття (2год)</i> 1. Прийняття основних проектних рішень при проектних багаторічних насаджень на основі картограми ґрунтового покриття. 2. Розрахунок добрив при садінні багаторічних насаджень
1.6	<i>Складання комплексної екологічної картограми (2год)</i> 1. Синтез із одно факторних ампелоекологічних карт мікроклімату, рельєфу та ґрунтового покриття комплексної ампелоекологічної картограми. 2. Значення комплексної ампелоекологічної картограми на прийняття проектних рішень

1.7	Проведення еколого-бонітетної оцінки ареалів комплексної екологічної картограми та прийняття проектних рішень для розробки робочого проекту та закладання багаторічних насаджень. 1. Еколого-бонітетний аналіз ареалів комплексної ампелоекологічної картограми для прийняття проектних рішень при проектних і багаторічних насаджень. 2. Визначення порід та сортів підщепно-прищепних комбінацій, схем садіння багаторічних насаджень на основі ландшафтно-екологічного аналізу території.
Змістовий модуль 2. Організація та впорядкування території багаторічних насаджень. Технологія закладання та вирощування багаторічних насаджень	
2.1	Організація території багаторічних насаджень на основі еколого-ландшафтної території (4 год) 1. Структура саду. 2. Диференційне розміщення порід і сортів в залежності від соціальних потреб та попиту споживання, якості земель, ступеню їх еродованості, умов зволоження та мікроклімату.
2.2	Впорядкування території виноградних насаджень (4 год) 1. Задачі і зміст впорядкування території виноградних насаджень. 3. Розміщення основних елементів впорядкування: кліток, кварталів, доріг, лісозахисних насаджень, виробничих підрозділів – господарських центрів, джерел водо-та енергопостачання.
2.3	Впорядкування території саду та ягіднику (2 год) 1. Задачі і зміст впорядкування території саду та ягіднику. 2. Розміщення основних елементів впорядкування: кліток, кварталів, доріг, лісозахисних насаджень, виробничих підрозділів – господарських центрів та бригад, джерел водо-та енергопостачання, пунктів приготування розчинів для захисту рослин від шкідників та хвороб. 3. Розміщення основних елементів впорядкування: кварталів, доріг, лісозахисних насаджень, виробничих підрозділів
2.4	Технологія закладання та вирощування багаторічних насаджень (4 год) 1. Передпосадивний обробіток ґрунту (плантаж, лінійне розпушення ґрунту). 2. Внесення добрив при закладанні багаторічних насаджень. Посадка. Догляд за рослинами 1,2,3 та 4 років вегетації. 3. Встановлення шпалери. Захист рослин від шкідників та хвороб. Протиерозійні заходи в садах та на виноградниках.
2.5	Розробка кошторисної документації (2 год) 1. Економічні показники обґрунтування проектів закладання багаторічних насаджень. 2. Основні складові частини кошторисної документації. 3. Локальний, об'єктний та зведений кошторис. 4. Креслення перенесення проекту в натуру.

Заочна форма навчання

№з/п	Змістовний модуль, теми лекцій і орієнтовний перелік питань
Змістовий модуль 1. Основні методологічні та наукові основи проєктування багаторічних насаджень. Еколого - ландшафтні вишукування при проєктуванні багаторічних насаджень та прийняття на їх основі проєктних рішень	
1.1	<i>Екологічні вишукування при проєктуванні багаторічних насаджень та прийняття проєктних рішень (2 год)</i> 1. Основні методологічні принципи проєктування багаторічних насаджень. 2. Вивчення рельєфу як фактору росту та плодоношення багаторічних насаджень 3. Складання екологічних картограм стрімкості схилів. 4. Складання екологічних картограм експозиції схилів. 5. Прийняття проєктних рішень на основі екологічних картограм експозиції і стрімкості схилів.
Змістовий модуль 2. Організація та впорядкування території багаторічних насаджень. Технологія закладання та вирощування багаторічних насаджень	
2.1	<i>Організація території багаторічних насаджень на основі еколого-ландшафтної території (1 год)</i> 1. Структура саду. 2. Диференційне розміщення порід і сортів в залежності від соціальних потреб та попиту споживання, якості земель, ступеню їх еродованості, умов зволоження та мікроклімату.
2.2	<i>Впорядкування території виноградних насаджень (1 год)</i> 1. Задачі і зміст впорядкування території виноградних насаджень. 2. Розміщення основних елементів впорядкування: кліток, кварталів, доріг, лісозахисних насаджень, виробничих підрозділів – господарських центрів, джерел водо-та енергопостачання.
2.4	<i>Технологія закладання та вирощування багаторічних насаджень (1 год)</i> 1. Передпосадивний обробіток ґрунту (плантаж, лінійне розпушення ґрунту). 2. Внесення добрив при закладанні багаторічних насаджень. Посадка. Догляд за рослинами 1,2,3 та 4 років вегетації. 3. Встановлення шпалери. Захист рослин від шкідників та хвороб. Протиерозійні заходи в садах та на виноградниках.
2.5	<i>Розробка кошторисної документації (1 год)</i> 1. Економічні показники обґрунтування проєктів закладання багаторічних насаджень. 2. Основні складові частини кошторисної документації. 3. Локальний, об'єктний та зведений кошторис. 4. Креслення перенесення проєкту в натуру.

5.3 ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми (питання)	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Розв'язування задач пов'язаних з рельєфом. Складання картограми стрімкості схилів.	2	2
2	Складання картограми експозиції схилів.	2	1
3	Складання картограми термічних ресурсів.	2	2
4	Вивчення властивостей ґрунту при проєктуванні багаторічних насаджень	2	2
5	Розрахунок запасів гумусу, вміст активних карбонатів та вибір підщепи. Складання картограми ґрунтового покриття	2	-
6	Комплексне екологічне картографування. Проведення еколого-бонітетного аналізу	4	2
7	Прийняття основних проєктних рішень на основі еколого-бонітетного аналізу та екологічних вишукувань	2	1
8	Впорядкування території багаторічних насаджень. Вибір і розміщення районованих сортів винограду. Розробка робочого проєкту впорядкування території виноградних насаджень	4	2
9	Впорядкування території виноградних насаджень	2	
	Структура саду. Впорядкування території саду. Впорядкування території ягіднику	2	-
10	Протиерозійні заходи. Схема розміщення елементів шпалери. Потреба добрив (розрахунок матеріалів). Захист багаторічних насаджень від шкідників і хвороб	2	1
11	Створення кошторисної документації	2	1
	Разом годин за семестр	28	14
	Всього за освітнім компонентом	28	14

5.4 САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми (питання)	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Зв'язок освітнього компонента еколого-ландшафтне проектування багаторічних насаджень з іншими дисциплінами	6	10
2	Екологічні вишукування при проектуванні багаторічних насаджень та прийняття проектних рішень	7	7
3	Вивчення впливу кліматичних умов на ріст та плодоношення багаторічних насаджень	7	11
4	Вивчення впливу ґрунтових умов на ріст та плодоношення багаторічних насаджень	7	11
5	Прийняття проектних рішень на основі картограми ґрунтового покриття	7	11
6	Складання комплексної екологічної картограми.	4	10
7	Проведення еколого-бонітетної оцінки ареалів комплексної екологічної картограми та прийняття проектних рішень для розробки робочого проекту та закладання багаторічних насаджень	7	11
8	Організація території багаторічних насаджень на основі еколого-ландшафтної території	7	10
9	Впорядкування території виноградних насаджень	9	12
10	Впорядкування території саду та ягіднику	11	13
11	Технологія закладання та вирощування багаторічних насаджень	9	12
12	Розробка кошторисної документації	11	12
	Разом за освітнім компонентом	92	130

5.5. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Індивідуальне навчально-дослідне завдання є формою індивідуально-консультативної роботи викладача зі здобувачами, яка здійснюється за графіком індивідуально-консультативної роботи.

Навчальним планом з освітнього компонента передбачаються індивідуальні навчально-дослідні завдання у вигляді рефератів.

Реферати індивідуальних завдань за вибором

1. Ампелоекологічна систематика земель.
2. Заходи щодо відтворення родючості ґрунтів та охорони земель.
3. Проектування лісозахисних насаджень на виноградниках.
4. Проектування лісозахисних насаджень в саду.

5. Методологічні основи складання кадастру виноградників.
6. Вплив агрокліматичних умов на розвиток виноградних насаджень.
7. Вітчизняні тенденції виноградарства.
8. Світові тенденції виноградарства.
9. Історія виноградарства на території України.
10. Розвиток ампело- і енотерапії в світі та Україні
11. Природні фактори, що спричиняють зсувні процеси.
12. Значення рельєфу при впорядкуванні території виноградних насаджень
13. Основні принципи розробки протиерозійних заходів.
14. Таїровські вина в системі світових типів вин
15. Програми використання і охорони земель
16. Послідовність перед проєктних робіт до закладання багаторічних насаджень
17. Трансгенний виноград – перспективи і ризику використання
18. Розробка технологій нових марок вин із сортів винограду української селекції
19. Механізація процесів виробництва посадкового матеріалу винограду
20. Технологічні напрямки використання виноградної лози
21. Кадастр виноградників в Європі
22. Ведення кадастру виноградників в Україні

6. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Методи навчання – це способи спільної роботи викладача і здобувачів вищої освіти, спрямовані на засвоєння здобувачами вищої освіти теоретичних знань, придбання практичних навичок і умінь, розвиток у них пізнавальних здібностей, формування високих моральних, ділових та професійних якостей.

Відповідність програмних результатів та методів навчання зазначено в таблиці 1.

Таблиця 1

Відповідність програмних результатів та методів навчання

Результати навчання	Методи навчання
ПРН 01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері геодезії та землеустрою, достатні для проведення досліджень і здійснення інновацій.	<i>пояснювально-ілюстративні</i> (унаочнені розповідь, пояснення з використанням новітніх інформаційних технологій та комп'ютерних засобів навчання (дистанційні, мульти-медійні, веб-орієнтовані тощо); дискусія, співбесіда, консультації); <i>репродуктивні</i> (опитування, тестування на лабораторних заняттях); <i>частково-пошукові</i> (формулювання питань, що наштовхують ЗВО на самостійний пошук шляхів, прийомів і засобів поетапного розв'язання проєктного рішення).

Результати навчання	Методи навчання
ПРН 03. Приймати ефективні рішення щодо розв'язання завдань прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру в сфері геодезії та землеустрою, аналізувати альтернативи, будувати прогнози, оцінювати ризики, зокрема в умовах неповної та/або суперечливої інформації та неоднозначних вимог.	<i>частково-пошукові</i> (формулювання питань, що наштовхують ЗВО на самостійний пошук шляхів, прийомів і засобів поетапного розв'язання проектного рішення); <i>проектно-дослідницький</i> (самостійне виконання (розв'язання) здобувачами проектного завдання з використанням необхідного обладнання).
ПРН 04. Будувати і досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі об'єктів і процесів, застосовувати їх для створення інновацій у сфері геодезії та землеустрою.	<i>репродуктивні</i> (розв'язування задач, виконання проектних рішень за алгоритмом на лабораторних заняттях); <i>частково-пошукові</i> (формулювання питань, що наштовхують ЗВО на самостійний пошук шляхів, прийомів і засобів поетапного розв'язання проектного рішення); <i>проектно-дослідницький</i> (самостійне виконання (розв'язання) здобувачами проектного завдання з використанням необхідного обладнання).
ПРН 07. Обґрунтовувати вибір обладнання, технологій і процесів щодо управління виробництвом і проведення досліджень у сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузях.	<i>пояснювально-ілюстративні</i> (унаочнені розповідь, пояснення з використанням новітніх інформаційних технологій та комп'ютерних засобів навчання (дистанційні, мульти-медійні, веб-орієнтовані тощо); дискусія, співбесіда, консультації); <i>репродуктивні</i> (опитування, тестування на лабораторних заняттях).
ПРН 08. Розробляти і керувати проектами з урахуванням технологічних умов та вимог щодо управління виробництвом у сфері геодезії та землеустрою та з дотичних міждисциплінарних напрямів, з урахуванням економічних, соціальних, екологічних і правових аспектів; готувати технічні завдання, заявки на фінансування проєктів, здійснювати планування робіт, планувати ресурси і керувати ними.	<i>репродуктивні</i> (виконання проектних рішень за алгоритмом на лабораторних заняттях); <i>частково-пошукові</i> (формулювання питань, що наштовхують ЗВО на самостійний пошук шляхів, прийомів і засобів поетапного розв'язання проектного рішення); <i>проектно-дослідницький</i> (самостійне виконання (розв'язання) здобувачами проектного завдання з використанням необхідного обладнання).
ПРН 11. Виконувати комплексний аналіз і оцінювання стану об'єктів геодезії та землеустрою і оцінювати наслідки від запровадження практичних заходів.	<i>пояснювально-ілюстративні</i> (унаочнені розповідь, пояснення з використанням новітніх інформаційних технологій та комп'ютерних засобів навчання (дистанційні, мульти-медійні, веб-орієнтовані тощо); дискусія, співбесіда, консультації); <i>репродуктивні</i> (опитування, тестування на лабораторних заняттях); <i>частково-пошукові</i> (формулювання питань, що наштовхують ЗВО на самостійний пошук шляхів, прийомів і засобів поетапного розв'язання проектного рішення).

Результати навчання	Методи навчання
ПРН 12. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері геодезії та землеустрою до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	<i>пояснювально-ілюстративні</i> (унаочнені розповідь, пояснення з використанням новітніх інформаційних технологій та комп'ютерних засобів навчання (дистанційні, мульти-медійні, веб-орієнтовані тощо); дискусія, співбесіда, консультації); <i>частково-пошукові</i> (формулювання питань, що наштовхують ЗВО на самостійний пошук шляхів, прийомів і засобів поетапного розв'язання проектного рішення).
ПРН 13. Виконувати обстеження, випробування, діагностику, моніторинг об'єктів геодезії та землеустрою, розробляти заходи з охорони земель та оцінювати їх наслідки.	<i>репродуктивні</i> (виконання проектних рішень за алгоритмом на лабораторних заняттях); <i>частково-пошукові</i> (формулювання питань, що наштовхують ЗВО на самостійний пошук шляхів, прийомів і засобів поетапного розв'язання проектного рішення); <i>проектно-дослідницький</i> (самостійне виконання (розв'язання) здобувачами проектного завдання з використанням необхідного обладнання).
ПРН 14. Критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою, дотичні міждисциплінарні проблеми.	<i>пояснювально-ілюстративні</i> (унаочнені розповідь, пояснення з використанням новітніх інформаційних технологій та комп'ютерних засобів навчання (дистанційні, мульти-медійні, веб-орієнтовані тощо); дискусія, співбесіда, консультації); <i>частково-пошукові</i> (формулювання питань, що наштовхують ЗВО на самостійний пошук шляхів, прийомів і засобів поетапного розв'язання проектного рішення).
ПРН16. Планувати і виконувати прикладні дослідження у сфері геодезії та землеустрою, обирати ефективні методи досліджень, аргументувати висновки, презентувати результати досліджень.	<i>репродуктивні</i> (виконання проектних рішень за алгоритмом на лабораторних заняттях); <i>частково-пошукові</i> (формулювання питань, що наштовхують ЗВО на самостійний пошук шляхів, прийомів і засобів поетапного розв'язання проектного рішення); <i>проектно-дослідницький</i> (самостійне виконання (розв'язання) здобувачами проектного завдання з використанням необхідного обладнання).

7. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Оцінювання знань здобувачів вищої освіти з освітнього компонента «Еколого-ландшафтне проектування багаторічних насаджень» здійснюється у формі поточного, модульного (рубіжного) та підсумкового контролів, які передбачені «Положенням про систему оцінювання знань здобувачів вищої освіти в Одеському державному аграрному університеті» (нова редакція), затвердженим наказом ректора ОДАУ №106-заг від 30 квітня 2025 року.

Якість засвоєння змісту освітнього компонента (незалежно від форми контролю) в Університеті *оцінюється* за 100-бальною шкалою з наступним переведенням у національну шкалу (чотирибальну – «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» чи вербальну – «зараховано», «незараховано») та шкалу ЄКТС згідно з таблицею 2.

Таблиця 2

Шкала оцінювання знань здобувачів вищої освіти в Університеті

Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		екзамен	залік
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно	не зараховано
1-34	F		

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами і критерії оцінювання наведена в таблиці 3.

Реалізація основних завдань оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти в Університеті досягається системними підходами до оцінювання та комплексністю застосування різних видів контролю.

Поточний контроль – це оцінка роботи здобувачів вищої освіти за всіма видами аудиторних занять (лекції, семінарські, практичні, лабораторні заняття) та самостійної роботи, яка відображає навчальні досягнення здобувачів в освоєнні програмного матеріалу освітнього компонента. Форму проведення поточного контролю під час навчальних занять визначає викладач.

Модульний (рубіжний) контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюється для перевірки рівня засвоєння навчального матеріалу в кінці кожного навчального модуля (змістовного). Основні завдання модульного контролю полягають у підвищенні мотивації здобувачів вищої освіти до опанування навчального матеріалу, активізації спільної систематичної роботи викладачів і здобувачів вищої освіти упродовж семестру, а також в удосконаленні рівня організації освітнього процесу в Університеті.

Таблиця 3

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами і критерії оцінювання

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ECTS	Значення оцінки ECTS	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка за шкалою Університету	
					іспит	залік
1	2	3	4	5	6	7
90 - 100	A	відмінно	ЗВО виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили	Високий (творчий)	відмінно	зараховано
82 - 89	B	дуже добре	ЗВО вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна	Достатній (конструктивно-варіативний)	добре	
74 - 81	C	добре	ЗВО вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок			

Продовження таблиці 3

1	2	3	4	5	6	7
64 - 73	D	задовільно	ЗВО відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих	Середній (репродуктивний)	задовільно	
60 - 63	E	достатньо	ЗВО володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні			
35 - 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання семестрового контролю	ЗВО володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу	Низький (рецептивно-продуктивний)	незадовільно	не зараховано
1 - 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням залікового кредиту	ЗВО володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів			

Змістовний модуль – запланована сукупність тем, що реалізується відповідними формами освітнього процесу та підлягає модульному (рубіжному) контролю. Кількість змістовних модулів визначається в робочій програмі освітнього компонента.

Модуль – задокументована завершена частина програми освітнього компонента, що реалізується за допомогою сукупності тем / змістовних модулів, відповідно до загальної кількості годин освітнього компонента (менше 3-х кредитів ЄКТС – один модуль; 3 і більше кредити ЄКТС – два і більше модулів).

Бал за модуль розраховується з урахуванням балів за поточний контроль і модульну контрольну роботу. Оцінювання поточного та модульного контролів здійснюється за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням у шкалу Університету та шкалу ECTS (табл. 2).

Здобувач вищої освіти, який не брав участь у виконанні всіх видів робіт, передбачених робочою програмою або не склав модульний контроль, має право на його відпрацювання, відповідно до графіку відпрацювань, затвердженого кафедрою геодезії, землеустрою та земельного кадастру.

З метою підвищення мотивації до систематичної активної роботи протягом усього періоду навчання за відповідним освітнім рівнем вищої освіти, переорієнтацію їхніх цілей з отримання позитивної оцінки на формування стійких знань, умінь та навичок; систематизації знань та активне їх засвоєння упродовж навчального року; подолання елементів суб'єктивізму під час оцінювання знань в Університеті передбачена накопичувальна система оцінювання знань здобувачів вищої освіти. Розрахунок балів за поточний контроль та заохочувальні види робіт визначаються кафедрою та робочою програмою.

За накопичувальною системою підсумкова оцінка в балах з освітнього компонента розраховується як сума балів отриманих здобувачем вищої освіти за змістові модулі, відвідування на заняттях та за додаткові види робіт з компонента (активна участь в роботі наукового гуртка кафедри, підготовка реферату і виступ з ним на семінарі, конференції і т.і., доповідь на науковій студентській конференції, призове місце в олімпіаді, підготовка наукової публікації, виконання індивідуального завдання, участь у вдосконаленні навчально-методичної бази кафедри тощо) (табл. 4).

Підсумковий контроль – інтегроване оцінювання результатів навчання на певному ступені вищої освіти або на окремих його завершених етапах за національною шкалою і шкалою ЄКТС, яке включає семестровий контроль та атестацію ЗВО. З освітнього компонента *«Еколого-ландшафтне проєктування багаторічних насаджень»* передбачено підсумковий контроль у вигляді: іспиту в 2-му семестрі – денної та заочної форм навчання.

Максимально можлива оцінка за знання програмного матеріалу освітнього компонента становить 100 балів (табл. 4):

- модульний контроль – до 90 балів,
- бал за відвідування занять – до 5 балів,
- бал за додаткові види робіт з вивчення освітнього компонента – до 5 балів.

Таблиця 4

Оцінювання освітнього компонента

Бал за модулі (змістовні модулі) (всього 0-90)	Бал за відвідування (всього 0-5)	Бал заохочувальний (всього – 0-5)
Модуль 1	0-10% пропусків – 5-4 балів	доповідь на науковій студентській конференції
Модуль 2	10%-20% пропусків – 4-3 бали	активна участь в роботі наукового гуртка кафедри
	20%-30% пропусків – 3-2 бали	підготовка реферату і виступ з ним на семінарі, конференції і т.п.
	30%-40% пропусків – 2-1 бали	призове місце в олімпіаді
	40%-50% пропусків – 1 бал	підготовка наукової публікації
	більше 50% пропусків – 0 балів	виконання індивідуального завдання
		участь у вдосконаленні навчально-методичної бази кафедри

Кількість балів, що може отримати ЗВО за змістовий модуль становить 90 балів. Бал за змістовний модуль розраховується з урахуванням балів за поточний контроль і модульну контрольну роботу (50% на 50%), в нашому випадку 45 балів за поточний контроль та 45 балів за модульний контроль. Кінцева оцінка за навчальні досягнення з освітнього компонента визначається як середнє зі значень змістовних модулів.

Освітнім компонентом «Еколого-ландшафтне проектування багаторічних насаджень» передбачено 2 змістовних модулів, перший змістовний модуль передбачає 7 тем, другий – 5 тем. Розподіл балів по темах змістовних модулів приведений в таблиці 5.

Таблиця 5

Оцінювання освітнього компонента

Бал за змістовні модулі (Бзм) (всього 0-90)												Бал за відвіду- вання (всього 0-5)	Бал заохочу- вальний (всього - 5)	Сума
Змістовний модуль 1 (ЗМ 1)							Змістовний модуль 2 (ЗМ 2)					0-5	0-5	100
Поточний контроль – 45							Поточний контроль – 45							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T1	T2	T3	T4	T5			
6	6	7	6	7	6	7	9	9	9	9	9			
Модульний контроль – 45							Модульний контроль – 45							
Бзм = (ЗМ1 + ЗМ2) : 2														

* T1,T2,T3..... – теми змістовного модуля

Відповідно до «Положення про систему оцінювання знань здобувачів вищої освіти в Одеському державному аграрному університеті» (нова редакція), затвердженим наказом ректора ОДАУ №106-заг від 30 квітня 2024 року, здобувач вищої освіти має право на автоматичне зарахування відповідних балів за освітній компонент, підвищити оцінку з освітнього компонента, право на перескладання підсумкового контролю з освітнього компонента.

У випадках конфліктних ситуацій за мотивованою заявою здобувача вищої освіти чи викладача, деканом факультету створюється комісія для приймання підсумкового контролю, до якої входять завідувач кафедри (провідний викладач) і викладачі відповідної кафедри, представники деканату та органу студентського самоврядування.

8. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Графічні матеріали

1. Планово-картографічні матеріали існуючого використання земель територіальних громад Одеської, Миколаївської та Херсонської областей.
2. Матеріали рельєфних умов територій територіальних громад Одеської, Миколаївської та Херсонської областей.
3. Матеріали ґрунтових обстежень Одеської області 1994-1998 рр. (карти ґрунтів масштабу 1:10000).
4. Перелік агровиробничих груп ґрунтів (Про затвердження Порядку ведення державного земельного кадастру: Постанова Кабінету міністрів України від 17.10.2012 № 1051. Дата оновлення: 11.01.2025. URL: Документ 10516-2012-п, <https://salo.li/F61F03A>

Методичне забезпечення

1. Панасюк О.П., Булишева Д.В. Методичні рекомендації для лабораторних занять здобувачів вищої факультету геодезії, землеустрою та агроінженерії в розрізі землевпорядного проєктування з навчальної дисципліни «Еколого-ландшафтне проєктування багаторічних насаджень». Одеса: ОДАУ, 2023. 46 с.
2. Малащук О.С., Булишева Д.В., Панасюк О.П. Методичні вказівки для самостійного опрацювання матеріалу з дисципліни «Еколого-ландшафтне проєктування багаторічних насаджень» для студентів денної та заочної форм навчання освітнього рівня «Магістр» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій». Одеса. ОДАУ, 2025. 55 с.
3. Малащук О.С., Булишева Д.В., Панасюк О.П. Методичні вказівки для виконання курсового проєкту з дисципліни “Еколого-ландшафтне проєктування багаторічних насаджень” для здобувачів ступеню вищої освіти «магістр» денної та заочної форм навчання спеціальності 193“Геодезія та землеустрій”. Одеса: ОДАУ, 2025. 35 с.

9. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Агрометеорологічний огляд по території України за 2009 – 2010 сільськогосподарський рік. Київ: ГМЦ ЧАМ, 2010. 48 с.
2. Виноград. Монографія / за ред. В.В. Власова, Одеса: «Астропринт», 2018. 615 с.

3. Власов В.В., Ляшенко Г.В., Шапошнікова О.Ф. Методичні рекомендації до складання кадастру виноградників в Україні / та ін. Одеса: ННЦ «ІВіВ ім.В.Є.Таїрова, 2012. 28 с.
4. Дудник М.О., Коваль М.М., Козар І.М., Лянний О.Д., Гонтар В.Т., Іщенко І.О., Хреновський Е.І. Виноградарство: підручник. 2-ге вид. перероб. та допов. / за ред. Хреновського Е.І. Київ: Арістей, 2008. 332с.
5. Ляшенко Г.В., Данілова Н.В. Практикум з мікрокліматології: навч. посібник. Одеса: ТЕС, 2015. 150 с.

Допоміжна

1. Bulysheva D., Movchan T., **Malashuk O.** Foresight-forecasting in the system of recreational land management. *Geodesy and cartography*. Vol. 70. No. 1. 2021. P.1-17 DOI: <https://doi.org/10.24425/gac.2021.136678> (*Вебофсайнс*)
2. Ishchenko I., Savhchuk Y., Petrenko S., **Malashuk O.**, Taranenko O. The integrated approaches to the productivity management of the grape plantations of different ages. *Scientific Horizons*. Vol. 24(4). 2021. P. 63-71. <https://cutt.ly/IwTKQxXP> (*Сконус*)\
3. Балакірський В.Б., Червоний М.В., Петренко О.Я., Гарбуз М.М. Геодезичні роботи при землеустрої: навч. посібник/ за ред. Балакірського В.Б. Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва, 2008. 226с.
4. Виноградарство Північного Причорномор'я. /за ред. В.В. Власова. Арциз: ФОП Петров О.С. 2009. 232 с.
5. Власов В.В. Екологічні основи формування виноградних ландшафтів Арциз: ФОП Петров О.С. 2013. 240 с.
6. Воробець Б.Ю. Сучасний стан та перспективи розвитку виноградарства в Україні. Чернівці 2010. 4 с.
7. Грицаєнко А.О. Плодівництво Київ : Урожай. 2000. 430 с.
8. Костюкевич Т.К., Данілова Н.В., Толмачова А.В., **Мовчан Т.В.**, Малащук О.С. Сучасний стан та ефективність використання земельних ресурсів Одеської області. *Землеустрій, кадастр і моніторинг земель: наук.-виробн. журн. Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України*. Київ: НУБіП України, 2025. №2. URL: <https://share.google/gpU8kGZ9nGDoAH9V8> (*Фахове*)
9. Мазур П. О. Північне виноградарство Київ : Інюрсервіс, 2002. 100 с.
10. Пастернак В.І., Флекей З.П. Землевпорядне проєктування: упорядкування території багаторічних плодоягідних насаджень: навчальний посібник Львів: Львівський державний аграрний університет. 2004. 119 с.

10.ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Адрес пошукової сторінки реферативних матеріалів Національної бібліотеки України ім. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>.
2. Виноград. Все про виноград. URL: <http://vinograd.info/spravka/slovar/vinograd.html>.
3. Електронний архів-репозитарій Одеського державного аграрного університету. URL: <http://lib.osau.edu.ua/jspui>.
4. Інформаційно-пошукові системи по законодавству: «Ліга» (законодавство, форум з питань застосування законодавства, в. т.ч. земельного). URL: www.liga.net.
5. Національний науковий центр «Інститут Виноградарства і Виноробства ім. В.Є. Таїрова НААН України URL: <https://www.tairov.org.ua/>
6. Офіційний вебпортал парламенту України. Законодавство України - Верховна Рада URL: <http://zakon.rada.gov.ua>
7. Офіційний веб-сайт Одеської національної наукової бібліотеки. URL: <http://odnb.odessa.ua>
8. Платформа дистанційного навчання Одеського державного аграрного університету: <https://moodle.osau.edu.ua>.