

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра садово-паркового та лісового господарства

«Затверджую»

Завідувач кафедри

_____ (Т.І. Мельник)
«_____» _____ 201__ р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВБС 1.4 Лісоаграрні ландшафти

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Спеціальність 205 "Лісове господарство"

Факультет: Агротехнологій та природокористування

2019-2020 навчальний рік

Робоча програма із дисципліни «Лісоаграрні ландшафти» для студентів за спеціальністю 205 "Лісове господарство".

Розробники: к.с.-г.н., доцент Ярошук Р.А. _____ (_____)
(прізвище, ініціали) *(підпис)*

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри садово-паркового та лісового господарства.

Протокол № ____ від « ____ » _____ 2019 року

Завідувач кафедри _____ (Мельник Т.І.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Погоджено:

Декан факультету _____ (І.М. Коваленко)
(на якому викладається дисципліна)

Декан факультету _____ (І.М. Коваленко)
(до якого належить кафедра)

Методист навчального відділу _____ (Г.О. Бабошина)

Зареєстровано в електронній базі: дата: _____ 201__ р.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4,0/3,5	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність 205 " <u>Лісове господарство</u> "	За вибором	
Модулів – 2		Рік підготовки:	
Змістовних модулів – 2		2019-2020-й (весняний семестр/осінній)	
		Курс	
		1	1
Загальна кількість годин – 120/120		Семестр	
		2-й	1-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 2		Освітній ступінь: магістр	14 год.
	Практичні		
	30 год.		6 год.
	Лабораторні		
	Самостійна робота		
	76 год.		106 год.
	Індивідуальні завдання:		
		Вид контролю: іспит	

Примітка.

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

для денної форми навчання – (44 / 76) 36,7 / 63,3;

для заочної форми навчання – (14/106) 11,7 / 88,3.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою дисципліни є вивчення структури лісоаграрних ландшафтів, лісової компоненти і захисних лісових насаджень, їх раціональної організації та ведення господарства в них, оптимізації співвідношень сільськогосподарських угідь і різних категорій захисних лісових насаджень, що веде до максимізації їх біологічної продуктивності та екологічного покращення навколишнього середовища.

Вивчення предмету продиктовано специфікою науково обґрунтованого ведення сільського господарства і лісомеліорації у створюваних людиною високопродуктивних лісоаграрних екологічних системах.

Повне опрацювання курсу компенсує нестачу знань дисциплін з вивчення просторових об'єктів (фізичної географії, ландшафтознавства, екології тощо), які відсутні в навчальному плані.

За результатами вивчення лісоаграрних ландшафтів студент повинен **знати:**

а) елементи природного і лісоаграрного ландшафту, фактори їх формування; б) види захисних насаджень, їх ефективність; в) антропогенні впливи та показники стійкості ландшафтів до антропогенних навантажень; г) оптимальну лісистість у зональному аспекті; д) порядок проведення агролісомеліоративного впорядкування.

У своїй майбутній виробничій діяльності студент повинен **вміти:**

а) визначати лісистість ландшафту і користуватися нормативами лісистості територій; б) проектувати захисні лісові насадження; в) оцінювати стійкість ландшафтів до антропогенних навантажень; г) виконувати роботи з агролісомеліоративного впорядкування і приймати виконані роботи; д) проводити протиерозійну організацію території.

3. Програма навчальної дисципліни

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ №1 Структура природного та лісоаграрного ландшафту

***Тема 1.** Класифікація природно-територіальних комплексів (ландшафтів) та їх дослідження*

Визначення предмету дисципліни, його роль та господарське значення. Поняття про ландшафт і його компоненти. Ландшафтоутворюючі фактори. Структура ландшафту (ієрархічна, типологічна, зональна).

Природні та антропогенні компоненти лісоаграрного ландшафту, їх взаємодія та взаємовплив. Структурна схема лісоаграрного ландшафту. Класифікація систем захисних лісових насаджень. Параметри систем захисних лісових насаджень. Види захисних лісових насаджень, принципи їх просторового розміщення у лісоаграрному ландшафті.

***Тема 2.** Дослідження природно-територіальних комплексів*

Ландшафтна екологія та основні взаємодії між ландшафтними одиницями. Види антропогенних впливів на агролісоландшафт. Критерії оцінки антропогенних впливів і антропогенної трансформації ландшафтів. Статистична оцінка антропогенного навантаження.

Поняття трансформації природних угідь. Інтегральна оцінка антропогенної трансформації ландшафтів. Ступінь антропогенної трансформації ландшафтів. Регіональні та зональні аспекти трансформації ландшафтів та сучасного екологічного стану.

***Тема 3.** Сучасний стан проблеми оптимізації систем захисних лісових насаджень в агроландшафтах України*

Сучасний стан вивченості проблеми стійкості в ландшафтознавстві та лісівництві. Понятійно-термінологічний апарат проблеми стійкості ландшафтів. Стійкість та її загальні форми.

Поняття відмови ландшафту - ключова ланка визначення стійкості ландшафту. Показники і методи кількісної оцінки стійкості ландшафтів. Запас стійкості лісоаграрного ландшафту. Основні фактори забезпечення стійкості природних і лісоаграрних ландшафтів.

***Тема 4.** Теоретико-методологічні основи ландшафтно-екологічної оптимізації систем захисних лісових насаджень в агроландшафтах*

Історія, стан і проблеми лісистості ландшафтів. Види лісистостей. Оптимальна лісистість. Регіональні нормативи лісистостей.

Теоретичне обґрунтування оптимальної полезахисної лісистості. Моделі лісистості лісоаграрних ландшафтів локального та регіонального рівнів.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ №2 Стійкість агролісоландшафту

***Тема 5.** Лісомеліоративне районування України як ландшафтно-екологічна основа оптимізації систем захисних лісових насаджень*

Підготовчі роботи. Особливості топографо-геодезичних та інженерно-геологічних робіт. Створення і поновлення планово-картографічного матеріалу. Лісотаксаційні роботи і лісомеліоративне обстеження захисних лісових насаджень.

Відновлення, реконструкція і створення нових захисних лісових насаджень. Проектування господарських заходів у захисних лісових насадженнях.

***Тема 6.** Оптимізація категорій і систем захисних лісових насаджень в агроландшафтах*

Поняття «полезахисні лісові смуги». Ліс і поле – єдина екологічна система. Коротка історична довідка захисного лісорозведення.

Шкідливі кліматичні явища. Причини виникнення ерозії ґрунтів. Характеристика ерозійних процесів і ерозійних фондів.

Система заходів щодо боротьби з ерозією ґрунтів: організаційно-господарські, агротехнічні, лісомеліоративні, гідротехнічні, економічні.

***Тема 7.** Екологічна і економічна ефективність оптимізованих систем захисних лісових насаджень у лісомеліоративних районах України*

Економіка полезахисного лісорозведення.

Меліоративні властивості лісової рослинності. Види захисних лісових смуг, їх функціональні особливості, умови застосування.

Принципи розміщення захисних лісових насаджень на місцевості. Полезахисні лісові смуги, їх призначення, принципи розміщення на місцевості.

Віддаль між головними і допоміжними лісовими смугами.

Тема 6. Оптимізація категорій і систем захисних лісових насаджень в агроландшафтах (частина 1).	14	2	2			10	17	2				15
Тема 6. Оптимізація категорій і систем захисних лісових насаджень в агроландшафтах (частина 2).	2		2									
Тема 7. Екологічна і економічна ефективність оптимізованих систем захисних лісових насаджень у лісомеліоративних районах України (частина 1).	16	2	2			16	16					16
Тема 7. Екологічна і економічна ефективність оптимізованих систем захисних лісових насаджень у лісомеліоративних районах України (частина 2).	2		2									
Разом за модулем 2	56	6	14			36	51	4	2			46
Усього годин	120	14	30			76	120	8	6			106

5. Теми та план лекційних занять

№ з/п	Назва теми	К-ть годин	
		денна форма	заочна форма
1	Тема 1. Класифікація природно-територіальних комплексів (ландшафтів) та їх дослідження План. 1. Визначення предмету дисципліни, його роль та господарське значення. Поняття про ландшафт і його компоненти. 2. Ландшафтоутворюючі фактори. Структура ландшафту (ієрархічна, типологічна, зональна).	2	2
2	Тема 2. Дослідження природно-територіальних комплексів План. 1. Ландшафтна екологія та основні взаємодії між ландшафтними одиницями. 2. Види антропогенних впливів на агролісоландшафт. Критерії оцінки антропогенних впливів і антропогенної трансформації ландшафтів.	2	
3	Тема 3. Сучасний стан проблеми оптимізації систем захисних лісових насаджень в агроландшафтах України План. 1. Сучасний стан вивченості проблеми стійкості в ландшафтознавстві та лісівництві. 2. Стійкість та її загальні форми.	2	2
4	Тема 4. Теоретико-методологічні основи ландшафтно-екологічної оптимізації систем захисних лісових насаджень в агроландшафтах План. 1. Історія, стан і проблеми лісистості ландшафтів. 2. Види лісистостей.	2	
5	Тема 5. Лісомеліоративне районування України як ландшафтно-екологічна основа оптимізації систем захисних лісових насаджень План. 1. Лісотаксаційні роботи і лісомеліоративне обстеження захисних лісових насаджень. 2. Відновлення, реконструкція і створення нових захисних лісових насаджень.	2	2
6	Тема 6. Оптимізація категорій і систем захисних лісових насаджень в агроландшафтах План. 1. Коротка історична довідка захисного лісорозведення. 2. Поняття «полезахисні лісові смуги». Ліс і поле – єдина екологічна система.	2	2
7	Тема 7. Екологічна і економічна ефективність оптимізованих систем захисних лісових насаджень у лісомеліоративних районах України План. 1. Економіка полезахисного лісорозведення. 2. Меліоративні властивості лісової рослинності. Види захисних лісових смуг, їх функціональні особливості, умови застосування.	2	
Разом		14	8

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	К-ть годин	
		денна форма	заочна форма
1	Тема 1. Класифікація природно-територіальних комплексів (ландшафтів) та їх дослідження (частина 1). 1. Природні та антропогенні компоненти лісоаграрного ландшафту, їх взаємодія та взаємовплив. 2. Структурна схема лісоаграрного ландшафту.	2	
2	Тема 1. Класифікація природно-територіальних комплексів (ландшафтів) та їх дослідження (частина 2). 1. Класифікація систем захисних лісових насаджень. 2. Параметри систем захисних лісових насаджень.	2	
3	Тема 2. Дослідження природно-територіальних комплексів (частина 1). 1. Статистична оцінка антропогенного навантаження. 2. Поняття трансформації природних угідь.	2	2
4	Тема 2. Дослідження природно-територіальних комплексів (частина 2). 1. Інтегральна оцінка антропогенної трансформації ландшафтів. 2. Ступінь антропогенної трансформації ландшафтів.	2	
5	Тема 3. Сучасний стан проблеми оптимізації систем захисних лісових насаджень в агроландшафтах України (частина 1). 1. Поняття відмови ландшафту - ключова ланка визначення стійкості ландшафту. 2. Показники і методи кількісної оцінки стійкості ландшафтів.	2	2
6	Тема 3. Сучасний стан проблеми оптимізації систем захисних лісових насаджень в агроландшафтах України (частина 2). 1. Запас стійкості лісоаграрного ландшафту.	2	
7	Тема 4. Теоретико-методологічні основи ландшафтно-екологічної оптимізації систем захисних лісових насаджень в агроландшафтах (частина 1). 1. Оптимальна лісистість. 2. Регіональні нормативи лісистостей.	2	
8	Тема 4. Теоретико-методологічні основи ландшафтно-екологічної оптимізації систем захисних лісових насаджень в агроландшафтах (частина 2). 1. Теоретичне обґрунтування оптимальної полезахисної лісистості.	2	
9	Тема 5. Лісомеліоративне районування України як ландшафтно-екологічна основа оптимізації систем захисних лісових насаджень (частина 1). 1. Підготовчі роботи.	2	2
10	Тема 5. Лісомеліоративне районування України як ландшафтно-екологічна основа оптимізації систем захисних лісових насаджень (частина 2). 1. Особливості топографо-геодезичних та інженерно-геологічних робіт.	2	
11	Тема 5. Лісомеліоративне районування України як ландшафтно-екологічна основа оптимізації систем захисних лісових насаджень (частина 3). 1. Створення і поновлення планово-картографічного матеріалу.	2	
12	Тема 6. Оптимізація категорій і систем захисних лісових насаджень в агроландшафтах (частина 1). 1. Шкідливі кліматичні явища. 2. Причини виникнення ерозії ґрунтів.	2	
13	Тема 6. Оптимізація категорій і систем захисних лісових насаджень в агроландшафтах (частина 2). 1. Система заходів щодо боротьби з ерозією ґрунтів: організаційно-господарські, агротехнічні, лісомеліоративні, гідротехнічні, економічні.	2	
14	Тема 7. Екологічна і економічна ефективність оптимізованих систем захисних лісових насаджень у лісомеліоративних районах України (частина 1). 1. Принципи розміщення захисних лісових насаджень на місцевості.	2	
15	Тема 7. Екологічна і економічна ефективність оптимізованих систем захисних лісових насаджень у лісомеліоративних районах України (частина 2). 1. Полезахисні лісові смуги, їх призначення, принципи розміщення на місцевості.	2	
Разом		30	6

7. Самостійна робота
(денна та заочна форми навчання)

№ з/п	Назва теми	К-ть годин	
		денна	заочна
1	Тема 1. Класифікація природно-територіальних комплексів (ландшафтів) та їх дослідження	4	15
2	Тема 2. Дослідження природно-територіальних комплексів	16	15
3	Тема 3. Сучасний стан проблеми оптимізації систем захисних лісових насаджень в агроландшафтах України	10	15
4	Тема 4. Теоретико-методологічні основи ландшафтно-екологічної оптимізації систем захисних лісових насаджень в агроландшафтах	10	15
5	Тема 5. Лісомеліоративне районування України як ландшафтно-екологічна основа оптимізації систем захисних лісових насаджень	10	15
6	Тема 6. Оптимізація категорій і систем захисних лісових насаджень в агроландшафтах	10	15
7	Тема 7. Екологічна і економічна ефективність оптимізованих систем захисних лісових насаджень у лісомеліоративних районах України	16	16
Разом		76	120

8. Методи навчання

- 1. За джерелом знань:**
 - 1.1. *Словесні*: розповідь, пояснення, лекція, інструктаж.
 - 1.2. *Наочні*: демонстрація, ілюстрація.
 - 1.3. *Практичні*: практична робота.
- 2. За характером логіки пізнання.**
 - 2.1. Аналітичний.
- 3. За характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів.**
 - 3.1. Репродуктивний.
 - 3.2. Пояснювально-демонстративний.
- 4. Активні методи навчання** - використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій.
- 5. Інтерактивні технології навчання** - використання мультимедійних технологій.

9. Методи контролю

1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС
2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація)
3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи студентів:
 - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях;
 - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття;
 - експрес-контроль під час аудиторних занять;
 - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;
 - результати тестування.

10. Розподіл балів, які отримують студенти
(денна форма навчання)

Поточне тестування та самостійна робота					Разом за модулі та СРС	Атестація	Підсумковий тест-екзамен	Сума
Змістовий модуль 1 1 – 20 балів		Змістовий модуль 2 1 – 20 балів		СРС				
T1	T2	T3	T4	15	55 (40+15)	15	30	100
10	10	10	10					

Розподіл балів, які отримують студенти
(заочна форма навчання)

Поточне тестування та самостійна робота					Разом за модулі та СРС	Підсумковий тест-екзамен	Сума
Змістовий модуль 1 1 – 20 балів		Змістовий модуль 2 1 – 20 балів		СРС			
T1	T2	T3	T4	30	70 (40+30)	30	100
10	10	10	10				

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для іспиту
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
69-74	D	
60-68	E	задовільно
35-59	FX	
1-34	F	незадовільно з можливістю повторного складання незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

11. Методичне забезпечення

1. Пилипенко О.І., Юхновський В.Ю. Лісоагтарні ландшафти (програма дисципліни) // Навчальні програми для вищих навчальних закладів III і IV рівнів акредитації з напряму підготовки фахівців 1304 - "Лісове і садово-паркове господарство" / Частина У. Київ-Львів, 2000. - с. 30-34.

2. Юхновський В.Ю., Пилипенко О.І., Дударець С.М. Лісоагтарні ландшафти. Робоча програма та методичні поради до виконання практичних завдань і самостійної роботи студентів ОКР „Магістр”. - К.: НАУ, 2008. - 32 с.

3. Інструктивні вимоги з лісомеліоративного впорядкування захисних лісових насаджень / О.І. Пилипенко, В.М. Малюга, В.Ю. Юхновський та ін. - К.: Держкомлісгосп, 2004. - 77 с.

4. Методичні рекомендації щодо створення системи захисних лісових насаджень (Оптимізація лісоагтарних екосистем рівнинної території України) / О.І. Пилипенко, В.Ю. Юхновський, С.М. Дударець. - К.: НАУ, 2005. - 20 с.

5. Настанови з лісомеліоративного впорядкування захисних лісових насаджень лінійного типу / В.Ю. Юхновський, В.М. Малюга, С.М. Дударець, В.В. Йосипенко, М.І. Войчик, В.М. Хрик та ін. - К.: Компрінт, 2012. - 58 с.

12. Рекомендована література

Основна

1. Ландшафтоведение. - М.: Лесн. пром-сть, 1988. - 310 с.
2. Юхновський В.Ю. Лісоагтарні ландшафти рівнинної України: опти- мізація, нормативи, екологічні аспекти / За ред. Пилипенка О.І. - К.: Інститут аграрної економіки, 2003.- 273 с.
3. Довідник з агролісомеліорації / За ред. Пастернака П.С. - К.: Урожай, 1988. – 286 с.

Додаткова

4. Пилипенко О.І., Юхновський В.Ю. Ліс і поле - єдина екологічна система // Вісник аграрної науки. Спец. випуск. - К.: НАУ, 1998. - С. 91-93.
5. Інструктивні вимоги з лісомеліоративного впорядкування захисних лісових насаджень / О.І. Пилипенко, В.М. Малюга, М.О. Штофель, В.Ю. Юхновський, А.А. Строчинський та ін. - К.: Держкомлісгосп, 2000. - 74 с.
6. Довідник агронома / За ред. Зіневич Л.Л. - К.: Урожай, 1985. - 672 с.
7. Землеустроительное проектирование / Под ред. Кирюхина В.Д. - М.: Колос, 1967. - 528 с.

13. Інформаційні ресурси

1. http://www.wwf.ru/resources/publ/magazines/forest_mag/doc2502/pag_1
2. <http://www.forinst.basnet.by/>
3. <http://www.efi.int/portal/research/proiects/?todo=3&proiectid=131>