

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

ОК 18. Лісові культури
(шифр і назва навчальної дисципліни)

Напрямок підготовки 205 "Лісове господарство"

Факультет: Агротехнологій та природокористування

2019-2020 навчальний рік

Робоча програма із дисципліни «Лісові культури» для студентів за напрямом підготовки 205 "Лісове господарство" (денна – повна, скорочена форма).

Розробники: к.с.-г.н., доцент, доцент Кременецька Є.О. (_____)
(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 – 3,0/3,0	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство Напрямок підготовки 205 "Лісове господарство"	Нормативна	
Модулів – 2		Рік підготовки:	
Змістовних модулів – 2		2019-2020-й (весняний семестр)	
		Курс	
Загальна кількість годин – 90/90		3, 1 с.т.	5
		Семестр	
		6-й, 2-й	9
Тижневих годин для денної форми навчання (6-й, 2-й): аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 4,9		Лекції	
	12 год.	12	
	Практичні		
	14 год.	16	
	Лабораторні		
	Самостійна робота		
	64 год.	62 год.	
Індивідуальні завдання:			
Вид контролю: залік			

Примітка.

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

для денної форми навчання 3 курс– (26/64) 28,9 / 71,1;

для денної форми навчання 1 с.т. курс– (26/64) 28,9 / 71,1.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

«Лісові культури» – навчальна дисципліна для підготовки здобувачів ступеня вищої освіти «бакалавр» зі спеціальності 205 "Лісове господарство".

Предметом вивчення навчальної дисципліни є теорія і практика створення штучних лісових насаджень – лісових культур. Створення лісових культур є складовою частиною загального комплексу лісогосподарських заходів із вирощування господарсько-цінних лісів.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Лісові культури» є: підготовка фахівців лісового господарства з питань застосування оволодіння теоретичними положеннями і здобуття практичними навичками щодо організації створення різних типів лісових культур в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах та догляду за ними, оскільки ці знання безпосередньо використовуються під час виконання службових обов'язків.

Як результат вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти повинні **знати**:

- основи технології проектування, створення і вирощування штучних насаджень;
- основні напрямки штучного лісовирощування;
- методи створення лісових культур;
- особливості вибору головних, супутніх та підгінних порід та чагарників залежно від клісколіматичного району;
- форми взаємовпливу деревних рослин;
- способи створення лісових культур та умови їх застосування; особливості створення лісових культур з участю інтродуцентів;
- методи реконструкції малоцінних насаджень лісокультурними засобами; способи догляду за культурами, їх види та значення;
- лісокультурну документацію;
- охорону праці та техніку безпеки під час створення та вирощування лісових культур.

вміти:

- проектувати і створювати різні типи штучних насаджень на категоріях лісокультурних площ, у різноманітних типах лісорослинних умов і типах лісу;
- застосовувати найновіші досягнення науки і практичного досвіду передових лісогосподарських підприємств в галузі вдосконалення створення штучних лісових насаджень;
- створювати біологічно стійкі високопродуктивні штучні лісові насадження за участю найбільш господарсько-цінних аборигенних та інтродукованих деревних порід;
- здійснювати реконструкцію малоцінних насаджень лісокультурними методами, у т.ч. із висаджуванням швидкоростучих та інтродукованих деревних порід;
- організувати роботу щодо догляду за лісовими культурами;
- навчити робітників вимогам правил щодо охорони праці та техніки безпеки під час створення та вирощування лісових культур
- здійснювати технічне приймання, облік та оцінку якості лісокультурних об'єктів та природного поновлення;
- проводити інвентаризацію лісових культур і плантацій, а також атестацію незімкнутих лісових культур;
- переводити лісові культури та площі із природним поновленням у вкриті лісовою рослинністю землі;
- заповнювати лісокультурну документацію, в т.ч. книгу обліку лісокультурних об'єктів та звіт про проведення лісокультурних робіт.

Студенти мають оволодіти навичками щодо створення лісових культур, узагальнення експериментального матеріалу і аналізу літературних джерел.

3. Програма навчальної дисципліни
(Затверджено Вченою Радою СНАУ, протокол № 7 від 26.12.2018 р.)

Змістовний модуль 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТВОРЕННЯ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР

Тема 1. Теоретичні основи створення штучних насаджень.

Лісокультурне районування. Особливості чистих і мішаних, простих і складних штучних насаджень. Взаємовплив деревних рослин у мішаних насадженнях. Густота лісових культур. Особливості лісовідновлення та лісорозведення в Україні.

Тема 2. Лісокультурна площа.

Категорії лісокультурних площ. Обстеження лісокультурних площ і черговість створення лісових культур. Стан і розвиток лісокультурної справи в Україні. Вибір головних, супутніх, підгінних порід та чагарників за кліматичними районами.

Тема 3. Методи і способи створення лісових культур.

Загальні поняття про лісовідновлення та лісорозведення. Лісові культури під наметом лісу. Часткові лісові культури. Суцільні лісові культури і добір порід при їх створенні. Типи лісових культур у різних лісорослинних умовах.

Змістовний модуль 2. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР.

Тема 4. Типи, способи і схеми змішування деревних порід.

Спосіб почергового змішування деревних порід у ряду. Спосіб ланкового змішування деревних порід у ряду. Спосіб групово-ланкового і шахового змішування деревних порід у ряду. Просте, кулісне і комбіноване чергування рядів. Історичний досвід лісокультурної справи щодо випробування типів змішування у степових умовах.

Тема 5. Технологія створення лісових культур.

Обробіток ґрунту під лісові культури. Застосування добрив. Розміщення посівних і посадочних місць. Види садивного матеріалу. Посів і висаджування лісу. Догляд за лісовими культурами. Лісотипологічне обґрунтування створення лісових культур. Рекомендації по густоті лісових культур. Технічне приймання, інвентаризація та доповнення лісових культур. “Книга обліку лісових культур”.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	л	інд	с.р.		л	п	л	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовний модуль 1. Теоретичні основи створення лісових культур.												
Тема 1. Теоретичні основи створення штучних насаджень.	16	2	2			12	16	2	2			12
Тема 2. Лісокультурна площа.	16	2	2			12	16	2	2			12
Тема 3. Методи і способи створення лісових культур.	16	2	2			12	16	2	2			10
Разом за модулем 1	48	6	6			36	46	6	6			34
Змістовний модуль 2. Практичні аспекти створення лісових культур.												
Тема 4. Типи, способи і схеми змішування деревних порід	16	2	2			12	16	2	4			12
Тема 5. Технологія створення лісових культур	26	4	6			16	26	4	6			16

культур.											
Разом за модулем 2	42	6	8			28	44	6	10		28
Усього годин	90	12	14			64	90	12	16		62

5. Теми та план лекційних занять

№ з/п	Назва теми	К-ть годин	
		денна форма (СПГ -3 к., 1 с.т.)	заочна форма (СПГ -3 к., ЛГ -3к.)
1	Лекція 1. План Тема 1. Теоретичні основи створення штучних насаджень. 1. Лісокультурне районування України. 2. Особливості чистих і мішаних, простих і складних штучних насаджень. 3. Взаємовплив деревних рослин у мішаних насадженнях.	2	2
2	Лекція 2. План Тема 2. Лісокультурна площа. 1. Категорії лісокультурних площ. 2. Обстеження лісокультурних площ і черговість створення лісових культур.	2	2
3	Лекція 3. План Тема 3. Методи і способи створення лісових культур. 1. Загальні поняття про лісовідновлення та лісорозведення. 2. Лісові культури під наметом лісу. 3. Часткові лісові культури. 4. Суцільні лісові культури і добір порід при їх створенні.	2	2
4	Лекція 4. План Тема 4. Типи, способи і схеми змішування деревних порід 1. Спосіб почергового змішування деревних порід у ряду. 2. Спосіб ланкового змішування деревних порід у ряду. 3. Спосіб групово-ланкового і шахового змішування деревних порід у ряду. 4. Просте, кулісне і комбіноване чергування рядів.	2	2
5	Лекція 5. План Тема 5. Технологія створення лісових культур (частина 1) 1. Обробіток ґрунту під лісові культури. 2. Застосування добрив. 3. Розміщення посівних і посадочних місць. 4. Види садивного матеріалу.	2	2
6	Лекція 6. План Тема 5. Технологія створення лісових культур (частина 2) 1. Посів і висаджування лісу. 2. Догляд за лісовими культурами. 3. Технічне приймання, інвентаризація та доповнення лісових культур.	2	2

Разом	12	12
--------------	-----------	-----------

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	К-ть годин	
		денна форма (СПГ -3 к., 1 с.т.)	заочна форма (СПГ -3 к., ЛГ -3к.)
1	Тема 1. Теоретичні основи створення штучних насаджень Стан і розвиток лісокультурної справи в Україні	2	2
2	Тема 2. Лісокультурна площа Лісокультурне районування України: вивчення схеми лісокультурного районування, нанесення лісокультурних районів на контурну карту.	2	2
3	Тема 3. Методи і способи створення лісових культур Типи лісових культур на лісокультурних ділянках.	2	2
4	Тема 4. Типи, способи і схеми змішування деревних порід Початкова густина і склад лісових культур та розміщення садивних місць.	2	4
5	Тема 5. Технологія створення лісових культур (частина 1) Характеристика лісокультурних ділянок, обґрунтування доцільності створення лісових культур, системи та способи обробітку ґрунту.	2	2
6	Тема 6. Технологія створення лісових культур (частина 2) Використання лісотипологічної основи в лісокультурному виробництві, складання ескізу проекту лісових культур для відповідних типів лісокультурних умов, видів і категорій лісокультурних площ	2	2
7	Тема 7. Технологія створення лісових культур (частина 3) Види, терміни, кількість і технологія проведення агротехнічних доглядів	2	2
Разом		14	16

7. Самостійна робота (денна та заочна форми навчання)

№ з/п	Назва теми	К-ть годин	
		денна	заочна
1	Тема 1. Теоретичні основи створення штучних насаджень 1.Особливості лісовідновлення та лісорозведення в Україні. 2.Види взаємовпливу деревних рослин.	12	12
2	Тема 2. Лісокультурна площа. 1. Стан і розвиток лісокультурної справи в Україні. 2.Вибір головних, супутніх, підгінних порід та чагарників за кліматичними районами.	12	12
3	Тема 3. Методи і способи створення лісових культур. 1.Типи лісових культур у різних лісорослинних умовах.	12	10
4	Тема 4. Типи, способи і схеми змішування деревних порід. 1.Типи змішування деревних порід в культурах, способи змішування. 2. Історичний досвід лісокультурної справи щодо випробування типів змішування у степових умовах.	12	12
5	Тема 5. Технологія створення лісових культур.	16	16

1. Лісотипологічне обґрунтування створення лісових культур. 2. Рекомендації по густоті лісових культур. 3. “Книга обліку лісових культур”.		
Разом	64	62

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			СРС	Разом за модулі та СРС	Атестація	Сума
Змістовий модуль 1 – 30 балів	Змістовий модуль 2 – 40 балів					
T1-T3	T4-T6		15	85 (70+15)	15	100
30	40					

Розподіл балів, які отримують студенти (заочна форма навчання)

Поточне тестування та самостійна робота							СРС	Разом за модулі та СРС	Атестація	Сума
Змістовий модуль 1 – 30 балів			Змістовий модуль 2 – 40 балів							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	15	85 (70+15)	15	100
10	10	10	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	задовільно	

60-68	Е	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

11. Методичне забезпечення

- 1.Гордієнко М.І., Гузь М.М., Дебринюк Ю.М., Маурер В.М. Лісові культури. – Львів: Камула, 2005. – 608 с.
- 2.Лісові культури. Методичні вказівки з виконання курсового проекту. / Маурер В.М., Гордієнко М.І., Бровко Ф.М., Озадовський В.В., Пінчук А.П. – К.: Видавничий центр НАУ, 2004. – 47 с.
- 3.Лісові культури [Ел ресурс] : методичні вказівки / укл. Т. І. Мельник. - Суми : СНАУ, 2011
- 4.Методичні вказівки для самостійної роботи при розробці курсового проекту з лісового розсадника та лісових культур для студентів напрямку 1304 “Лісове та садово-паркове господарство” спеціальності 7.130401 “Лісове господарство” стаціонарної та заочної форм навчання. / Дебринюк Ю.М., Гузь М.М., Іванюк А.П. – Львів: УкрДЛТУ, 2003. – 128 с.

12. Рекомендована література

Основна

- 1.Гордієнко Н.М., Бондар А.О., Гордієнко Н.І. Інтродуценти в дібровах Полісся та Лісостепу України. – К.: Урожай, 2001. – 448 с.
- 2.Гордієнко М.І., Гузь М.М., Дебринюк Ю.М., Маурер В.М. Лісові культури. – Львів: Камула, 2005. – 608 с.
- 3.Гордієнко М.І., Корецький Г.С., Маурер В.М. Лісові культури. К.: Вид-во Сільгоспосвіта, 1995. – 328 с.
- 4.Дебринюк Ю.М. Лісові культури. Методи і способи їх створення у типах лісу західного регіону України. – К.: ІСДОУ, 1994. – 168 с.
- 5.Дебринюк Ю.М., Калінін М.І., Гузь М.М., Шаблій І.В. Лісове насінництво. – Львів: Світ, 1998. – 432 с.
- 6.ДСТУ 3404-96. Лісівництво. Терміни та визначення. – К.: Держстандарт, 1995. – 64 с.
- 7.ДСТУ 2980-95. Культури лісові. Терміни та визначення:– К.: Держстандарт України, 1995. – 63 с.
- 7.Інструкція з проектування, технічного приймання, обліку і оцінки якості лісокультурних об'єктів. – К.: Державний комітет лісового господарства України, 2010. – 73 с.
- 8.Новосельцева А.И., Родин А.Ф. Справочник по лесным культурам. – М.: Лесн. пром-сть, 1984. – 312 с.
- 9.Огиевский В.В., Огиевский В.В., Родин А.Р., Рубцов Н.И. Лесные культуры и мелиорация. – М.: Лесн. пром-сть, 1974. – 376 с.
- 10.Редько Г.И., Родин А.Р., Трещевский И.В. Лесные культуры. – М.: Агропромиздат, 1985. – 400 с.
- 11.Типи лісових культур за лісорослинними зонами (Полісся та Лісостеп, Степ, Карпати, Крим). – К.: Українське державне проектне лісовпорядне виробниче об'єднання, 2010. – 63 с.

Додаткова

- 1.Вакулюк П.Г. Технология лесокультурных работ. – М.: Лесн. пром-сть, 1982. – 136 с.
- 2.Вакулюк П.Г., Самоплавський В.І. Лісовідновлення в рівнинних районах України. – Фастів: Поліфаст, 1998. – 508 с.
- 3.Вакулюк П.Г., Самоплавський В.І. Лісовідновлення та лісорозведення в Україні. – Харків: Прабор, 2006. – 384 с.
- 4.Герушинський, З. Ю. Типологія лісів українських Карпат [Ел ресурс] : навч посібник / З. Ю. Герушинський. - Львів : Піраміда, 1996. - 208 с.
- 5.Гордиенко И. И. Олешские пески и биогеоценотические связи в процессе их зарастания: автореф. дис. д.б.н. Центр. респ. бот. сад АН УССР / И. И. Гордиенко – К., 1968. – 36 с.
- 6.Гордієнко М.І., Гойчук А.Ф., Гордієнко Н.М. Штучні ліси в дібровах. – Житомир: Полісся, 1999. – 592 с.

7. Гордієнко М.І., Шлапак В.П., Гойчук А.Ф. та ін. Культури сосни звичайної в Україні – К.: Урожай, 2002. – 872 с.
8. Гузь М.М. Кореневі системи деревних порід Правобережного лісостепу України. Монографія. – К.: ВК “Ясмина”, 1996. – 145 с.
9. Дебринюк Ю.М. Лісокультурне районування Західного Лісостепу України. – Львів: Камула, 2003. – 242 с.
10. Дебринюк Ю.М., Калінін М.І. Оптимізація схем змішування при вирощуванні високопродуктивних культур дуба звичайного за участю хвойних порід. – Харків: УкрНДЛГА, 1991. – 56 с.
11. Дебринюк Ю.М., Осмола М.Х., М’якуш І.І., Мельник О.С. Лісовирощування в західному регіоні України. – Львів: Світ, 1994. – 408 с.
12. Дебринюк Ю. М. Лісові культури рівнинної частини західного регіону України : підруч. Ю. М. Дебринюк, І. І. М’якуш. – Львів: Світ, 1993. – 296 с.
13. Довідник з лісового фонду України за матеріалами державного обліку лісів станом на 01.01.2011 року. – Ірпінь, 2012. – 130 с.
14. Довідник лісовпорядника / Укладачі: С.Д.Неретін, І.Ф.Чигляєв. – Ірпінь: Укрдержліспроект, 2008. – 51 с.
15. Інструкція з впорядкування лісового фонду України. Ч. 1. Польові роботи. – Ірпінь, 2006. – 75 с.
16. Калінін М.І., Гузь М.М., Дебринюк Ю.М. Лісове коренезнавство. – Львів: ІЗМН, 1998. – 336 с.
17. Калінін М.І. Лісові культури і захисне лісорозведення. – Львів: Світ, 1994. – 296 с.
18. Кальной П.Г., Гордиенко М.И., Корецкий Г.С. Лесные культуры. – К.: Вища школа. Головное изд-во, 1986. – 247 с.
19. Корниенко П.П., Сериков Ю.Ф., Зинин В.Ф., Козаков В.И. Механизация обработки почвы под лесные культуры. – М.: Агропромиздат, 1987. – 247 с.
20. Лавриненко Д.Д. Взаимодействие древесных пород в различных типах леса. – М.: Лесн. пром-сть, 1965. – 247 с.
21. Лавриненко Д.Д. Створення лісових культур у дібровах України. – К.: Урожай, 1970. – 178 с.
22. Лісове господарство України. – Київ : Вид-во Державного агентства лісових ресурсів України, 2014. – 17 с.
23. Лісовий кодекс України [із змінами, внесеними згідно із Законом № 1483-VI (1483-17), 9 черв. 2009] // Відом. Верховної Ради України. – 2009. – № 45. – С. 684.
24. Никитинский Ю.И., Соколова Т.А. Декоративное древоводство. – М.: Агропромиздат, 1990. – 255 с.
25. Механизация лесного хозяйства и садово-паркового строительства : учебник / В. А. Александров [и др.] ; ред. В. А. Александров. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2012. - 528 с.
26. Маркова И.А. Современные проблемы лесовыращивания (Лесокультурное производство): Учебное пособие. СПб.: СПбГЛТА, 2008. 152 с.
27. Ониськів Н.І., Гаврусевич А.Н., Гниденко В.И. Особенности создания лесных культур в Карпатах. – К.: УСХА, 1987. – 108 с.
28. Основы лесного хозяйства и таксация леса : учеб пособие. – 3-е изд., испр. и доп. - СПб. ; М. : Краснодар : Лань, 2012. – 432 с.
29. Павлов Б.А. Агротехника, лесоразведение в горном Крыму. – Симферополь: Крымиздат, 1959. – 66 с.
30. Писаренко, А. И. Лесовосстановление / А. И. Писаренко. - М. : Лесная промышленность, 1977. - 250 с.
31. Правила техники безопасности и производственной санитарии на лесозаготовках, лесосплаве и в лесном хозяйстве. – М.: Лесн. пром-сть, 1971. – 288 с.
32. Редько Г.И. Лесные культуры.: Учебное пособие / – М.: Лесн.пром-сть, 1980.
33. Свириденко В. Є. Лісівництво : Підручник / В. Є. Свириденко, О. Г. Бабіч, Л. С. Киричок. – Київ : Арістей, 2008. – 544 с.
34. Справочник лесовода [Эл ресурс] : справочник. - К. : Урожай , 1990. – 296 с.

- 35.Справочник механизатора лесного хозяйства / М.П.Албьяков, Г.П.Ильин, Г.Б.Климов и др. – М: Лесн. пром-сть, 1977. – 296 с.
- 36.Справочник по применению удобрений в лесном хозяйстве. – М.: Лесн. пром-сть, 1977. – 184 с.
- 37.Швиденко А. З. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии / Швиденко А. З., Строчинский А. А. и др. – К. : 1987. – 560 с.
- 38.Чернодубов А. И. Современные технологии лесокультурного производства [Электронный ресурс] : электронный обучающий курс / А.И. Чернодубов; Мин. образования и науки РФ, ФГБ ОУ ВПО «ВГЛТА». - Воронеж, 2013. – 116 с.

Інформаційні ресурси

1. Державне агентство лісових ресурсів України [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art_id=62940&cat_id=34019
2. Лісовий Кодекс України (Затверджено постановою Верховної Ради України № 3853-12 від 21.01.94 р. із останніми змінами від 08.04.2012 р.). [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>
3. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського: <http://www.nbu.gov.ua>
4. Основні підсумки виїзної колегії Держлісагентства на Вінниччині (09.07.2018) [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art_id=193664&cat_id=32888
5. Сталій розвиток лісового господарства в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sfmu.org.ua/ua/forestcertification>
6. Український центр підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів лісового господарства «Укрцентркадріліс» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://kadrlis.com.ua/golovna.html>