


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра біотехнології та фітофармакології

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
біотехнології та фітофармакології


_____ Подгасцький А.А.
"15" 06 2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

ОК 3 Методологія та організація наукових досліджень
(шифр і назва навчальної дисципліни)


Спеціальність: 206 Садово-паркове господарство
(шифр і назва спеціальності)

Освітня програма: Садово-паркове господарство (другий рівень (магістерський) вищої освіти)

Факультет: Агротехнологій та природокористування

2020-2021 навчальний рік


Робоча програма з *Методологія та організація наукових досліджень*
для студентів за спеціальністю 206 *Садово-паркове господарство*

Розробник: *к.с.-г.н., доцент кафедри біотехнології та фітофармакології*
Дубовик В.І. 

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри *біотехнології та*
фітофармакології.

Протокол від "15" 06 2020 року № 34

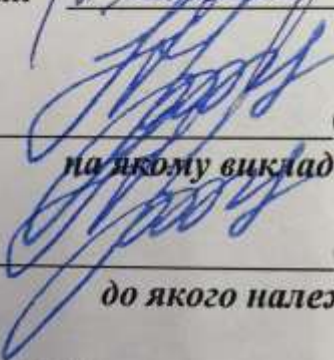
Завідувач кафедри
біотехнології та фітофармакології


(підпис) (Подгасцький А.А.)
(прізвище та ініціали)

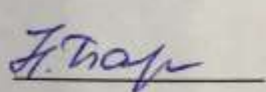
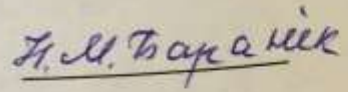
Погоджено:

Гарант освітньої програми  (Т. І. Мельник)

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

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

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

Зареєстровано в електронній базі: дата: 02.07. 2020 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 – 3,5	Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство (шифр і назва)	Нормативна	
	Напрямок підготовки: (шифр і назва)		
Модулів – 2	Спеціальність: --- 206 Садово-паркове господарство (шифр і назва) Професійне спрямування:	Рік підготовки:	
Змістових модулів: 3		2020-2021-й	2020-2021-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання: (назва)		Курс	
		1м	1м
Загальна кількість годин - 105		Семестр	
		1-й	1-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента - 4	14 год.		6 год.
	Практичні, семінарські		
	30 год.		6 год.
	Лабораторні		
			-
	Самостійна робота		
	61 год.		93 год
Індивідуальні завдання:			
Вид контролю: залік			

Примітка.

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

для денної форми навчання - 42/58 (44/61)

для заочної форми навчання - 11/89 (12/93)

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: ознайомлення студентів з наукою як сферою людської діяльності, оволодіння методологією наукового пошуку, розширення загального кругозору та ерудиції студентів

Завдання: вивчення основних понять про науку і наукове знання, методологію, організацію та особливості наукових досліджень в умовах лісу, вибір теми наукового дослідження, пошук необхідних джерел інформації, оформлення результатів наукових досліджень, складання звіту про наукову роботу, вимоги до різного роду публікацій, написання магістерської випускної роботи.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

основні поняття про науку та наукові знання; сучасну класифікацію наук; поділ наукових досліджень на фундаментальні та прикладні; поняття проблеми, теми та предмета наукових досліджень; методику постановки експерименту; організацію наукових досліджень у наукових установах та ВНЗ України; методологічні основи та етапи наукових досліджень; планування наукового дослідження; способи отримання необхідної наукової інформації; методи опрацювання наукової літератури та її огляд; методику узагальнення отриманих результатів досліджень; вимоги Держстандарту ДСТУ-3008-95 щодо оформлення звіту про науково-дослідну роботу; вимоги ВАК України щодо структури та оформлення наукових статей для публікації у фахових виданнях; вимоги до структури та оформлення магістерської випускної роботи.

вміти:

вибирати тему наукового дослідження; здійснювати пошук необхідної інформації, включаючи і можливості Інтернету; здійснювати опрацювання та узагальнення інформації з наукових джерел; організувати та виконувати прикладні наукові дослідження з використанням стандартних методик; обробляти результати проведених досліджень та формулювати висновки; оформляти результати науково-дослідної роботи відповідно до вимог Держстандарту України для звіту або публікації.

Результати навчання за освітнім компонентом та їх зв'язок з програмними результатами навчання наведені в додатку 1.

3. Програма навчальної дисципліни

(затверджена Вченою радою СНАУ 02 липня 2018 року, протокол № 12)

Модуль 1. Основні положення наукових досліджень

Змістовий модуль 1. Основні поняття, що визначають зміст наукових досліджень

Тема 1. Вступ. Загальні поняття про навчальну дисципліну "Методологія та організація наукових досліджень". Види навчальної діяльності студента і

навчальних занять, форми контрольних заходів. Зв'язок навчальної дисципліни із фундаментальними і спеціальними дисциплінами. Роль навчальної дисципліни у формуванні фахівця ОС магістр із спеціальності "Садово-паркове господарство", у набуванні ним необхідних професійних знань, умінь та компетенцій. Основні напрями наукових досліджень. Рекомендації щодо навчально-методичної літератури.

Тема 2. Наука як сфера людської діяльності. Поняття про науку як сферу людської діяльності у пізнанні об'єктивного світу, як систему знань про закономірності і закони перетворення одних форм енергії у інші. Поділ сучасної науки на групи окремих дисциплін: фундаментальних і прикладних. Мета фундаментальних і прикладних досліджень.

Основні поняття, які визначають зміст наукових досліджень, наукові знання, проблема, тема, предмет наукового дослідження, гіпотеза, закономірність, закон, принципи, постулати, теорія, експеримент.

Змістовий модуль 2. Методологія та методи наукових досліджень

Тема 1. Методологія як наука. Методологія як вчення про структуру, логічну організацію, методи і засоби діяльності. Методологія, як наукове пізнання предметів, явищ, процесів, тобто - як вчення про принципи побудови, форми і способи науково-пізнавальної діяльності. Методологія як наука, що дає характеристику компонентам наукових досліджень – об'єкту, предмету досліджень, задачі досліджень, суті засобів досліджень, які дозволяють вирішити поставлену задачу.

Класифікація методів наукових досліджень. Всезагальний метод, його застосування. Загальнонауковий метод. Аналіз і синтез. Індукція і дедукція. Абстрагування і конкретизація. Аналогія і моделювання. Спеціальні (конкретно-наукові) методи пізнання. Емпіричні методи досліджень: експеримент, спостереження, опис. Стадії організації експерименту. Оцінювання наукових фактів, отриманих у результаті експерименту або спостережень (новизна, точність, суспільне значення).

Тема 2. Гігієна розумової праці. Вибір теми наукового дослідження: прийоми та способи. Актуальність та новизна теми досліджень. Особливості вибору теми для випускної магістерської роботи.

Планування науково-дослідної роботи. Підготовчі роботи. Використання бібліотечних каталогів для підбору необхідної літератури. Алфавітний та систематичний каталоги. Універсальна десяткова класифікація - УДК, її структура. Використання системи Інтернет за ключовими словами. Поняття про бібліотечно-бібліографічну класифікацію (ББК). Пошук патентних матеріалів за темою наукових досліджень.

Робота над науковою літературою, її особливості. Накопичення наукової інформації різними способами.

Поняття про гігієну як науку про здоров'я, що вивчає вплив різноманітних факторів зовнішнього середовища на здоров'я людини, її працездатність та тривалість життя.

Раціональний режим роботи наукових працівників, який забезпечує високу продуктивність та уникнення втоми. Чергування роботи і відпочинку. Пам'ять як

одна з функцій головного мозку. Короткочасна та довготривала пам'ять. Типи пам'яті за функціональними та предметними ознаками. Способи розвантаження пам'яті. Увага та її властивості. Прийоми, які допомагають отримати стійку увагу.

Організація робочого місця для виконання науково-дослідної роботи. Вимоги до приміщення, меблів та освітлення робочого місця.

Раціональний режим відпочинку і харчування. Роль активного відпочинку для наукового працівника. Форми активного відпочинку. Роль правильно організованого харчування у забезпеченні високої продуктивності розумової праці. Шкідливий вплив алкоголю та куріння на розумову працездатність.

Модуль 2. Особливості польових досліджень

Змістовий модуль 3. Особливості закладання та проведення польового дослідження.

Тема 1. Програма і методика спостережень у дослідях. Особливості програми і методики спостережень у польових дослідях. Особливості спостережень в лабораторних, вегетаційних, лізиметричних і польових дослідях.

Тема 2. Проведення польового дослідження. Основи проведення експериментальних досліджень. Вимоги до польового дослідження. Види польових дослідів. Особливості умов проведення польового дослідження. Вибір і підготовка земельної ділянки. Елементи методики закладки польового дослідження. Опрацювання результатів польового дослідження.

Тема 3. Робота над рукописом наукової праці. Наукові твори та їх особливості. Реферат і його форми: оглядова, методична, інформаційна, біографічна, політична. Тези наукової доповіді або повідомлення. Науковий звіт. Вимоги Держстандарту України ДСТУ - 3008 - 95 до оформлення наукового звіту. Доповідь на наукову тему або повідомлення та загальні вимоги до них. Рецензія та вимоги до неї. Монографія, її основна суть. Навчальний посібник, підручник і вимоги до них. Дисертація та автореферат дисертації, вимоги до структури та оформлення.

Стилі наукової мови. Науковий або науково-технічний стилі, його особливості та різновиди. Науково-педагогічний стиль, його особливості. Науково-популярний стиль, його особливості.

Підготовка рукопису наукової праці до комп'ютерного друку. Структура та особливості магістерських робіт у світлі вимог основних вимог положення про підготовку і захист магістерських робіт.

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	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1. Основні положення наукових досліджень												
Змістовий модуль 1. Основні поняття, що визначають зміст наукових досліджень												
Тема 1. Вступ.	14	2	2			10	15	1				14

Тема 2. Наука як сфера людської діяльності.	16	2	4			10	16	1				15
Разом за змістовим модулем 1	30	4	6			20	31	2				29
Змістовий модуль 2. <i>Методологія та методи наукових досліджень</i>												
Тема 3. Методологія як наука.	16	2	4			10	16	1				15
Тема 4. Гігієна розумової праці	16	2	4			10	15	1				14
Разом за змістовим модулем 2	32	4	8			20	31	2				29
Модуль 2. Особливості польових досліджень												
Змістовий модуль 3. <i>Особливості закладання та проведення польового дослідження</i>												
Тема 5. Програма і методика спостережень у дослідках.	15	2	6			7	19	1	2			16
Тема 6. Проведення польового досліджу.	15	2	6			7	14	1	2			11
Тема 7. Робота над рукописом наукової праці.	13	2	4			7	10		2			8
Разом за змістовим модулем 3	43	6	16			21	43	2	6			35
Усього годин	105	14	30			61	105	6	6			93

**5. Темати та план лекційних занять
(денна форма навчання)**

№ з/п	Назва теми та план	Кіл-ть годин
1	Тема 1. Вступ. План. 1. Загальні поняття про навчальну дисципліну. 2. Зв'язок навчальної дисципліни із фундаментальними і спеціальними дисциплінами. 3. Основні напрями наукових досліджень.	2
2	Тема 2: Наука як сфера людської діяльності. План. 1. Поняття про науку як сферу людської діяльності у пізнанні об'єктивного світу. 2. Мета фундаментальних і прикладних досліджень. 3. Основні поняття.	2
3	Тема 3: Методологія як наука.	2

	План. 1. Поняття про методологію. 2. Класифікація методів наукових досліджень. 3. Стадії організації експерименту.	
4	Тема 4. Гігієна розумової праці. План. 1. Вибір теми наукового дослідження. 2. Планування науково-дослідної роботи. 3. Накопичення інформації різними способами.	2
5	Тема 5 Програма і методика спостережень у дослідях. План. 1. Особливості застосування елементів методики польового дослідження під час оцінювання ефективності агроприйомів. 2. Побудова схем польових дослідів із вивчення різних елементів агротехніки. 3. Методика спостережень у польових дослідях.	2
6	Тема 6: Закладка та проведення польового дослідження. План. 1. Вимоги до польового дослідження. 2. Вибір і підготовка земельної ділянки. 3. Елементи методики закладання польового дослідження.	2
7	Тема 7: Робота над рукописом наукової праці. План. 1. Вимоги Держстандарту України ДСТУ-3008-95 до оформлення наукового звіту. 2. Доповідь на наукову тему або повідомлення та загальні вимоги до них.	2
	Разом	14

5. Темати та план лекційних занять (заочна форма навчання)

№ з/п	Назва теми та план	Кіл-ть годин
1	Тема 1: Методологія як наука. План. 1. Поняття про методологію. 2. Класифікація методів наукових досліджень. 3. Стадії організації експерименту. 4. Вибір теми наукового дослідження. 5. Планування науково-дослідної роботи. 6. Накопичення інформації різними способами.	2
2	Тема 2: Програма і методика спостережень у дослідях. План. 1. Особливості застосування елементів методики польового дослідження під час оцінювання ефективності агроприйомів.	2

	2. Побудова схем польових дослідів із вивчення різних елементів агротехніки. 3. Методика спостережень у польових дослідях.	
3	Тема 3: Закладка та проведення польового дослідю. План. 1. Вимоги до польового дослідю. 2. Вибір і підготовка земельної ділянки. 3. Елементи методики закладання польового дослідю.	2
	Разом	6

6. Теми практичних занять (денна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Проведення досліджень структури та змісту різних видів наукових робіт.	2
2	Освоєння методик планування, закладання та проведення досліджень.	2
3	Освоєння методик планування, закладання та проведення досліджень.	2
4	Методика написання та прилюдного захисту звіту про науково-дослідну роботу.	2
5	Методика написання та прилюдного захисту звіту про науково-дослідну роботу.	2
6	Опрацювання Положення про підготовку і захист дипломних робіт.	2
7	Опрацювання Положення про підготовку і захист дипломних робіт.	2
8	Освоєння методик аналізу та синтезу наукової інформації.	2
9	Освоєння методик аналізу та синтезу наукової інформації.	2
10	Освоєння методик аналізу та синтезу наукової інформації.	2
11	Опрацювання основних вимог до змісту дисертацій, авторефератів дисертацій та наукових статей.	2
12	Опрацювання основних вимог до змісту дисертацій, авторефератів дисертацій та наукових статей.	2
13	Опрацювання основних вимог до змісту дисертацій, авторефератів дисертацій та наукових статей.	2
14	Підготовка дипломної роботи до публічного захисту.	2
15	Підготовка дипломної роботи до публічного захисту.	2
	Разом	30

6. Теми практичних занять (заочна форма навчання)

№	Назва теми	Кількість
---	------------	-----------

з/п		годин
1	Освоєння методик планування, закладання та проведення досліджень.	2
2	Опрацювання Положення про підготовку і захист дипломних робіт.	2
3	Освоєння методик аналізу та синтезу наукової інформації.	2
	Разом	6

**7. Самостійна робота
(денна форма навчання)**

№ з/п	Назва теми та перелік питань	Кількість годин
1	Основні положення наукових досліджень. Види навчальної діяльності студента і навчальних занять, форми контрольних заходів. Рекомендації щодо навчально-методичної літератури. Роль навчальної дисципліни у формуванні фахівця ОС магістр із спеціальності "Садово-паркове господарство", у набуванні ним необхідних професійних знань, умінь та компетенцій. Поняття про науку як систему знань про закономірності і закони перетворення одних форм енергії у інші. Поділ сучасної науки на групи окремих дисциплін: фундаментальних і прикладних. Основні поняття, які визначають зміст наукових досліджень, наукові знання, проблема, тема, предмет наукового дослідження, гіпотеза, закономірність, закон, принципи, постулати, теорія, експеримент.	20
2	Методологія та методи наукових досліджень. Методологія як вчення про структуру, логічну організацію, методи і засоби діяльності. Методологія, як наукове пізнання предметів, явищ, процесів, тобто - як вчення про принципи побудови, форми і способи науково-пізнавальної діяльності. Методологія як наука, що дає характеристику компонентам наукових досліджень – об'єкту, предмету досліджень, задачі досліджень, суті засобів досліджень, які дозволяють вирішити поставлену задачу. Всезагальний метод, його застосування. Загальнонауковий метод. Аналіз і синтез. Індукція і дедукція. Абстрагування і конкретизація. Аналогія і моделювання. Спеціальні (конкретно-наукові) методи пізнання. Емпіричні методи досліджень: експеримент, спостереження, опис. Оцінювання наукових фактів, отриманих у результаті експерименту	20

	<p>або спостережень (новизна, точність, суспільне значення). Актуальність та новизна теми досліджень. Особливості вибору теми для випускної магістерської роботи. Підготовчі роботи. Використання бібліотечних каталогів для підбору необхідної літератури. Алфавітний та систематичний каталоги. Універсальна десяткова класифікація - УДК, її структура. Використання системи Інтернет за ключовими словами. Поняття про бібліотечно-бібліографічну класифікацію (ББК). Пошук патентних матеріалів за темою наукових досліджень. Робота над науковою літературою, її особливості. Поняття про гігієну як науку про здоров'я, що вивчає вплив різноманітних факторів зовнішнього середовища на здоров'я людини, її працездатність та тривалість життя. Раціональний режим роботи наукових працівників, який забезпечує високу продуктивність та уникнення втоми. Чергування роботи і відпочинку. Пам'ять як одна з функцій головного мозку. Короткочасна та довготривала пам'ять. Типи пам'яті за функціональними та предметними ознаками. Способи розвантаження пам'яті. Увага та її властивості. Прийоми, які допомагають отримати стійку увагу. Організація робочого місця для виконання науково-дослідної роботи. Вимоги до приміщення, меблів та освітлення робочого місця. Раціональний режим відпочинку і харчування. Роль активного відпочинку для наукового працівника. Форми активного відпочинку. Роль правильно організованого харчування у забезпеченні високої продуктивності розумової праці. Шкідливий вплив алкоголю та куріння на розумову працездатність.</p>	
3	<p>Особливості закладання та проведення польового дослідження.</p> <p>Основи проведення експериментальних досліджень. Види польових дослідів. Особливості умов проведення польового дослідів. Опрацювання результатів польового дослідів. Наукові твори та їх особливості. Реферат і його форми: оглядова, методична, інформаційна, біографічна, політична. Тези наукової доповіді або повідомлення. Науковий звіт. Рецензія та вимоги до неї. Монографія, її основна суть. Навчальний посібник, підручник і вимоги до них. Дисертація та автореферат дисертації, вимоги до структури та оформлення.</p> <p>Стилі наукової мови. Науковий або науково-технічний стилі, його особливості та різновиди. Науково-педагогічний стиль, його особливості. Науково-</p>	21

	популярний стиль, його особливості. Підготовка рукопису наукової праці до комп'ютерного друку. Структура та особливості магістерських робіт у світлі вимог основних вимог положення про підготовку і захист магістерських робіт.	
	Разом	61

7. Самостійна робота (заочна форма навчання)

№ з/п	Назва теми та перелік питань	Кількість годин
1	Основні положення наукових досліджень. Види навчальної діяльності студента і навчальних занять, форми контрольних заходів. Рекомендації щодо навчально-методичної літератури. Роль навчальної дисципліни у формуванні фахівця ОС магістр із спеціальності "Садово-паркове господарство", у набуванні ним необхідних професійних знань, умінь та компетенцій. Поняття про науку як систему знань про закономірності і закони перетворення одних форм енергії у інші. Поділ сучасної науки на групи окремих дисциплін: фундаментальних і прикладних. Основні поняття, які визначають зміст наукових досліджень, наукові знання, проблема, тема, предмет наукового дослідження, гіпотеза, закономірність, закон, принципи, постулати, теорія, експеримент.	30
2	Методологія та методи наукових досліджень. Методологія як вчення про структуру, логічну організацію, методи і засоби діяльності. Методологія як наука, що дає характеристику компонентам наукових досліджень – об'єкту, предмету досліджень, задачі досліджень, суті засобів досліджень, які дозволяють вирішити поставлену задачу. Всезагальний метод, його застосування. Загальнонауковий метод. Аналіз і синтез. Індукція і дедукція. Абстрагування і конкретизація. Аналогія і моделювання. Спеціальні (конкретно-наукові) методи пізнання. Емпіричні методи досліджень: експеримент, спостереження, опис. Оцінювання наукових фактів, отриманих у результаті експерименту або спостережень (новизна, точність, суспільне значення). Актуальність та новизна теми досліджень. Особливості вибору теми для випускної магістерської роботи. Підготовчі роботи. Використання бібліотечних каталогів для підбору необхідної літератури. Алфавітний	30

	<p>та систематичний каталоги. Універсальна десяткова класифікація - УДК, її структура. Використання системи Інтернет за ключовими словами. Поняття про бібліотечно-бібліографічну класифікацію (ББК). Пошук патентних матеріалів за темою наукових досліджень. Робота над науковою літературою, її особливості. Поняття про гігієну як науку про здоров'я, що вивчає вплив різноманітних факторів зовнішнього середовища на здоров'я людини, її працездатність та тривалість життя. Раціональний режим роботи наукових працівників, який забезпечує високу продуктивність та уникнення втоми. Чергування роботи і відпочинку. Пам'ять як одна з функцій головного мозку. Короткочасна та довготривала пам'ять. Типи пам'яті за функціональними та предметними ознаками. Способи розвантаження пам'яті. Увага та її властивості. Прийоми, які допомагають отримати стійку увагу. Організація робочого місця для виконання науково-дослідної роботи. Вимоги до приміщення, меблів та освітлення робочого місця. Раціональний режим відпочинку і харчування. Роль активного відпочинку для наукового працівника. Форми активного відпочинку. Роль правильно організованого харчування у забезпеченні високої продуктивності розумової праці. Шкідливий вплив алкоголю та куріння на розумову працездатність.</p>	
3	<p>Особливості закладання та проведення польового дослідження.</p> <p>Основи проведення експериментальних досліджень. Види польових дослідів. Особливості умов проведення польового дослідів. Опрацювання результатів польового дослідів. Наукові твори та їх особливості. Реферат і його форми: оглядова, методична, інформаційна, біографічна, політична. Тези наукової доповіді або повідомлення. Науковий звіт. Рецензія та вимоги до неї. Монографія, її основна суть. Навчальний посібник, підручник і вимоги до них. Дисертація та автореферат дисертації, вимоги до структури та оформлення. Стилі наукової мови. Науковий або науково-технічний стилі, його особливості та різновиди. Науково-педагогічний стиль, його особливості. Науково-популярний стиль, його особливості. Підготовка рукопису наукової праці до комп'ютерного друку. Структура та особливості магістерських робіт у світлі вимог основних вимог положення про підготовку і захист магістерських робіт.</p>	33
	Разом	93

8. Методи навчання

1. Методи навчання за джерелом знань:

- 1.1. *Словесні*: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція.
- 1.2. *Наочні*: демонстрація, ілюстрація, спостереження.
- 1.3. *Практичні*: лабораторний метод, практична робота, вправа, виробничо-практичні методи.

2. Методи навчання за характером логіки пізнання.

- 2.1. *Аналітичний*
- 2.2. *Методи синтезу*
- 2.3. *Індуктивний метод*

3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів.

- 3.1. *Частково-пошуковий (евристичний)*
- 3.2. *Репродуктивний*
- 3.3. *Пояснювально-демонстративний*

4. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, диспути, використання проблемних ситуацій, самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), 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, лабораторних та семінарських заняттях;

- активність під час обговорення питань, що винесені на заняття;
- результати виконання та захисту лабораторних робіт;
- експрес-контроль під час аудиторних занять;
- самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;
- виконання аналітично-розрахункових завдань;
- написання рефератів, есе, звітів;
- результати тестування;
- письмові завдання при проведенні контрольних робіт;

4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання студентом певного індивідуального завдання :

- навчально-дослідна робота

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

Поточне тестування та самостійна робота						СРС	Разом за модулі та СРС	Атестація	Сума
Модуль 1 – 35 балів		Модуль 2 – 35 балів		Модуль 3					
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	15	85	15	100
8	9	9	9	17	18		(70+15)		

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

Поточне тестування та самостійна робота						СРС	Разом за модулі та СРС	Сума
Модуль 1 – 35 балів			Модуль 2 – 35 балів					
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2		Змістовий модуль 3				
T1	T2	T3	T4	T5	T6	30	100	100
8	9	9	9	17	18		(70+30)	

Шкала оцінювання: національна та ECTS

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

11. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки щодо виконання самостійної роботи та контрольних робіт. - Суми, 2012. - 14 с.
2. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. - Суми, 2016. - 27 с.

12. Рекомендована література

Базова

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
2. Дубовик В.І. Методологія та організація наукових досліджень. Курс лекцій для студентів спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» денної та заочної форм навчання / Суми, 2019 рік, 95 с.

Допоміжна

1. Основи наукових досліджень в агрономії: Підручник / В.О. Єщенко, П.Г. Копитко, В.П. Опришко, П.В. Костогриз; За ред. В.О. Єщенка. – К.: Дія. – 2005. – 288 с.

13. Інформаційні ресурси

1. Бібліотека Сумського НАУ - <http://library.sau.sumy.ua/>
2. Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН України – <http://dns.gb.com.ua/dns.gb.html>
3. Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського – <http://www.nbu.gov.ua/>

ДОДАТОК 1

Результати навчання за освітнім компонентом та їх зв'язок з програмними
результатами навчання

Результати навчання за ОК: після закінчення вивчення освітнього компонента (дисципліни) студент буде здатен:	Програмні результати навчання на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)			
	ПРН8	ПРН9	ПРН10	ПРН11
ДРН 1. Займатися науково-дослідною діяльністю з аналізу стану і динаміки показників якості об'єктів садово-паркового господарства, природних і культурних ландшафтів.	+	+		
ДРН 2. Здійснювати пошук, обробку, аналіз і систематизацію науково-технічної інформації з садово-паркового господарства, вибирати методику і засоби рішення завдань.	+	+		
ДРН 3. Приймати участь у проектуванні, пов'язаній із розвитком території на етапі територіального планування і підготовки генеральних планів поселень і міської агломерації.	+		+	
ДРН 4. Проектувати плани відкритих просторів, дизайну зовнішнього середовища, об'єктів садово-паркового господарства.	+	+	+	+