

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра землеробства, ґрунтознавства та агрохімії

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

**Завідувач кафедри землеробства,
ґрунтознавства та агрохімії**

“ 22 ” *квітня* 2019 р.

***О.В.* Харченко О.В.**

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ ДИСЦИПЛІНИ

ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В АГРОНОМІЇ

Напрямок підготовки: 201 «Агрономія»

Факультет: Агротехнологій та природокористування

2019-2020 навчальний рік

Робоча програма з навчальної практики дисципліни **Основ наукових досліджень в агрономії та програмування врожаїв** для студентів за напрямом підготовки **201 Агрономія**

Розробник: доценти кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, кандидат с.-г. наук Міщенко Ю.Г. ()

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри **землеробства, ґрунтознавства та агрохімії**.

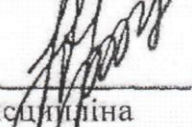
Протокол від "22" квітня 2019 року № 21

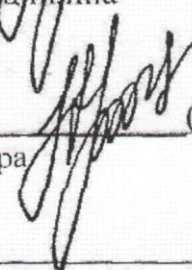
Завідувач кафедри землеробства,
ґрунтознавства та агрохімії

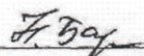

(підпис)

(Харченко О.В.)
(прізвище та ініціали)

Погоджено:

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

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

Методист навчального відділу  (Ф. В. Васюк)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 06.05 2019 р.

© СНАУ, 2019 рік

© Міщенко Ю.Г. 2019 рік

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Метою навчальної практики “Основи наукових досліджень у агрономії” є ефективне опанування логікою творчого мислення, формування практичних навичок з планування, закладання і проведення польових дослідів, аналізу отриманих результатів, проведення статистичної оцінки результатів досліджень та їх інтерпретація.

2. ВИМОГИ ДО ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ:

Студенти повинні знати :

Модуль 1: Сутність загальнонаукових і спеціальних методів досліджень в рослинництві, основні терміни та символи з методики наукових досліджень основні елементи методики досліджу.

Модуль 2: Поняття про польовий дослід як основний метод в агрономії, принципи його проведення, методику польового досліджу, зміст спостережень у польових досліджах, техніку закладання польового досліджу, методику виконання статистичного аналізу експериментальних даних і використання його результатів для їх інтерпретації.

Студенти повинні уміти:

Модуль 1: Проводити статистичний обробіток показників кількісної та якісної мінливості, визначати кількість варіантів, контролів, повторень у досліді, а також розмір, форму і розташування дослідних ділянок. Розраховувати розміри захисних смуг.

Модуль 2: Закласти польовий дослід, у відповідності до програми досліджень провести в польовому досліді обліки і спостереження, здійснити статистичний аналіз експериментальних даних за обраним методом і дати оцінку якості проведеного досліджу, вести необхідну документацію польових дослідів та скласти на її основі науковий звіт.

3. ОСНОВНІ ОBOB'ЯЗКИ КЕРІВНИКА ПРАКТИКИ ТА СТУДЕНТІВ:

Керівник практики:

- забезпечує проведення всіх організаційних заходів перед виходом студентів на практику: проводить інструктаж про порядок проходження практики, надає студентам необхідні документи (щоденники, календарний план, індивідуальне завдання та інші методичні рекомендації);
- повідомляє студентам про форму звітності з практики, яку прийнято на кафедрі, а саме: подання щоденнику, та письмового звіту;
- забезпечує високу якість проходження практики згідно з програмою;
- контролює забезпечення нормальних умов праці студентів та проводить з ними обов'язкові інструктажі з охорони праці та техніки безпеки тощо;
- контролює виконання студентами правил поведінки на місцях проведення практики, веде таблиць відвідування студентами практики;
- подає завідувачу кафедри письмовий звіт про проведення практики із зауваженнями та пропозиціями щодо поліпшення практики студентів.

Студенти при проходженні навчальної практики зобов'язані:

- до початку практики одержати від керівника практики консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;
- своєчасно приступити до практики;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики і вказівки її керівників;
- вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки; нести відповідальність за виконану роботу;
- своєчасно здати звіт та необхідну документацію та скласти залік з практики.

4. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

№№ п/п	Тема та зміст заняття	Обсяг годин
1.1	ТЕМА 1.1 Розбивка площі досліду на полі	6
1.2	ТЕМА 1.2. Фенологічні спостереження. Визначення настання фаз розвитку с.-г. культур.	6
1.3	ТЕМА 1.3. Ентомологічні та фітопатологічні обліки.	6
1.4	ТЕМА 1.4. Оцінка посівів і облік біометричних показників	6
1.5	ТЕМА 1.5. Облік урожаю. Аналіз снопових зразків.	6
	Разом:	30

5. ФОРМИ І МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

В процесі проведення практики поточний контроль здійснюється в наступних формах:

Форми контролю	Терміни контролю
перевірка індивідуальних завдань	в кінці практики
перевірка звіту практики	в кінці практики
перевірка щоденнику	по ходу та в кінці практики
залік	в кінці практики

Вимоги до звіту

Кожен студент у кінці практики зобов'язаний представити:

- Звіт практики**, у якому повинна бути коротко і конкретно описана виконана студентом робота в період практики; який перевіряється, затверджується керівником практики і зберігається на кафедрі. Оформлений на паперових носіях формату А4, обсяг 3-5 сторінки друкованого тексту, повинен мати наскрізну нумерацію сторінок, поточні щоденні записи та висновки.
- Індивідуальне завдання**, оформлюється на паперових носіях формату А4, обсяг 10-20 сторінки друкованого тексту, повинен мати наскрізну нумерацію сторінок та висновок.

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ СТУДЕНТІВ

Навчальна практика складає із 2 модулі.

За кожний вид контролю студент отримує бальні оцінки, які сумуються в межах модулю і виступатимуть надалі складовою загальної бальної оцінки.

Рейтингова оцінка (РО) модульного контролю складається з:

- РО опанування навичками фенологічних спостережень - до 20 балів;
- РО опанування практичними навичками та методиками оцінки та обліків біометричних показників - 20 балів;
- РО опанування практичних навичок аналізу снопових зразків – 20 балів
- РО оформлення звіту практики - 20 балів;
- РО індивідуального завдання - 20 балів.

Підсумкова оцінка визначається шляхом переводу викладачем сумарного модульного балу з дисципліни у традиційну академічну оцінку національної шкали.

Критерії оцінки знань та вмінь студентів-практикантів

Оцінка національна	Оцінка ECTS	Визначення ECTS	Кількість балів з дисципліни
Відмінно	A	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90 – 100
Добре	B	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	80 – 89
	C	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю помилок	75 – 79
Задовільно	D	Задовільно – непогано, але із значною кількістю недоліків	65 – 69
	E	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії	60 – 64
Незадовільно	FX	Незадовільно – потрібно працювати перед тим, як отримати позитивну оцінку	35 – 59
	F	Незадовільно – необхідна серйозна подальша робота	<35

Підведення підсумків практики

Підсумки навчальної практики підводяться у процесі складання студентом заліку керівнику практики.

Студенти, які виконали всі завдання згідно програми практики, оформили відповідно всім вимогам індивідуальне завдання, звіт, отримують залік в останній день практики.

Студент, який не виконав програму практики і отримав менш ніж 60 балів при складанні заліку, направляється на практику вдруге в період канікул або відраховується з навчального закладу.

Результати складання заліку заносяться до екзаменаційної відомості, проставляються у заліковій книжці студента і журналі обліку успішності.

7. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Основи наукових досліджень в агрономії: Підручник /В.О.Єщенко, П.Г.Копитко, В.П.Опришко, П.В.Костогриз; За ред. В.О.Єщенка. – Дія. – 2005. – 288 с.
2. Грицаєнко З.М., Грицаєнко А.О., Карпенко В.П. Методи біологічних та агрохімічних досліджень рослин і ґрунтів. – К.: ЗАТ «Нічлава». 2003. – 320 с.
3. Литтл Т., Хиллз Ф. Сельскохозяйственное опытное дело / Планирование и анализ. Перевод с английского.-М.:Колос, 1981.-296 с.
4. Мойсейченко В.Ф., Єщенко В.О. Основи наукових досліджень в агрономії. – К.: Вища школа, 1994 р.
5. Лісовал А.П. Методика агрохімічних досліджень. К.: НАУ, 2001. – 247 с.

Допоміжна

1. Методика наукових досліджень в агрономії : навч. Посіб. / В.Г. Дідора, О.Ф.Смаглій, Е.Р.Ермантраут та ін.. – К.: «Центрн Учбової літератури», 2013. – 264 с.
2. Ермантраут Е.Р., Гудзь В.П, Міщенко Ю.Г., Прасол В.І. Навчальний посібник. Методика наукових досліджень в агрономії. Суми. – Мрія., 2009 рік
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта.-М.: Агропромиздат, 1985.-351 с.

Методична

1. Міщенко Ю.Г. Методичні вказівки по проведенню учбової практики з основ наукових досліджень для студентів з напрямку 6.090101 „Агрономія” очної та заочної форми навчання.. – Суми: Сумський національний аграрний університет, 2014. – 23 с.
2. Міщенко Ю.Г. Методичні вказівки по виконанню лабораторно-практичних занять та самостійної роботи з основ наукових досліджень для студентів з напрямку 6.090101 „Агрономія” очної та заочної форми навчання. – Суми: Сумський національний аграрний університет, 2015. – 61с.