

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра захисту рослин ім. доцента А.К. Мішньова

ЗАГАЛЬНА ЕНТОМОЛОГІЯ

ПРОГРАМА

навчальної практики

бакалаврів спеціальності 202 “Захист і карантин рослин”

(Шифр дисципліни ОК 12)

Суми
2019

Розроблено та внесено: кафедрою Захисту рослин ім. А.К. Мішньова факультету Агротехнологій та природокористування Сумського національного аграрного університету

Розробники програми:

Ємець О.М., к.б.н., доцент кафедри захисту рослин СНАУ

Деменко В.М., к.с.-г.н, доцент кафедри захисту рослин СНАУ

Рецензенти: Бурдуланюк А.О., ., к.с.-г.н, доцент кафедри захисту рослин СНАУ

Бутенко А.О., к.с.-г.н., доцент кафедри рослинництва СНАУ

Рекомендовано до затвердження: для підготовки бакалаврів спеціальності 202 “Захист і карантин рослин” освітнього ступеня «Бакалавр»

Затверджено вченою радою факультету агротехнологій та природокористування. Протокол № 8 від 12.03.19.

Програма навчальної практики складена на основі навчальної програми з загальної ентомології, затвердженої Вченою радою Сумського НАУ, протокол № 10 від 23. 04. 2018 року

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Метою проходження практики є ознайомлення студентів з ентомофауною різноманітних біоценозів, типами пошкодження рослин. Як наносяться різними шкідниками, а також методикою обліку чисельності комах .

2. ВИМОГИ ДО ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ:

Студенти повинні знати :

Модуль 1:

Методику проведення обліку шкідників на посівах зернових, зернобобових культур та посівах цукрових буряків та картоплі

Основних шкідників, що пошкоджують дані культури

Основних ентомофагів, що зустрічаються на цих культурах

Типи пошкоджень рослин різними шкідниками по стадіях розвитку

Модуль 2:

Методику проведення обліку шкідників на посівах овочевих культур та на плодових культурах

Основних шкідників, що пошкоджують дані культури

Основних ентомофагів, що зустрічаються на цих культурах

Типи пошкоджень рослин різними шкідниками по стадіях розвитку

Студенти повинні уміти:

Модуль 1:

Провести обліки шкідників, що мешкають у ґрунті, на посівах культурних та дикорослих злакових культур, зернобобових культу , цукрових буряків та картоплі

Визначити чисельність шкідників та ентомофагів на одиницю виміру

Визначити шкідників по типах пошкодження рослин

Зібрати колекцію шкідників та гербарій пошкоджень на обстежуваних культурах

Модуль 2:

Провести обліки шкідників на овочевих культур, плодових культурах, дерев та кущів.

Визначити чисельність шкідників та ентомофагів на одиницю виміру

Визначити шкідників по типах пошкодження рослин

Зібрати колекцію шкідників та гербарій пошкоджень на обстежуваних культурах

2. ОСНОВНІ ОБОВ'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 (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 табель 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.

3. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

№№ п/п	Тема та зміст заняття	Обсяг годин
1	МОДУЛЬ І.	12
1.1	Тема 1.Ентомофауна ґрунту. Студенти знайомляться з видовим складом комах, що мешкають у ґрунті, визначають їх чисельність методом грнтових розкопок. Підраховують середню щільність на облікову ділянку. Складають схему заселеності обстежуваної ділянки різними видами комах	2
1.2	Тема 2:Ентомофауна культурних та дикорослих злаків. На культурних та дикорослих злаках вивчають видовий склад як фітофагів так і ентомофагів косінням сачком . Знайомляться із методикою проведення обліків корисної та шкідливої ентомофауни. Збирають колекцію шкідників злакових культур та типи пошкоджень різних видів для виготовлення гербарію	2
1.3	Тема 2: Ентомофауна бобових культур На посівах однорічних та багаторічних бобових культур методом косіння сачком студенти виявляють видовий склад ентомофауни та визначають чисельність комах. Збирають колекцію шкідників злакових культур та типи пошкоджень різних видів для виготовлення гербарію	1
1.4	Тема 3. Ентомофауна цукрового буряка та картоплі Студенти встановлюють видовий склад шкідників, обліковують їх чисельність, встановлюють ступінь	1

	пошкодження рослин. Всі результати заносять у зошит, збирають колекцію шкідників та гербарій типів пошкодження.	
2	МОДУЛЬ II.	15
2.1	Тема 1. Ентомофауна овочевих культур. Студенти знайомляться з видовим складом комах і підраховують їх чисельність. При огляді рослин студенти встановлюють їх заселеність та пошкодженість різними видами шкідників. Результати обліків заносять до таблиці по кожному виду шкідників. Збирають колекцію комах, які зустрічались на посівах. Готують гербарій типів пошкодження. Також визначають видовий склад ентомофагів. Результати обстежень заносять у таблицю .	2
2.2	Тема 2. Ентомофауна плодоносного саду У плодоносному саду студенти знайомляться з видовим складом ентомофауни, підраховують чисельність комах і визначають рівень пошкодженості листя По закінченні обстеження саду студенти на основі отриманих даних у лабораторії кафедри складають схему заселеності обстежуваної ділянки одним або двома видами шкідників, що мають найбільшу чисельність.	2
2.3	Тема 3. Ентомофауна дерев та кущів У парках та лісосмугах на деревах різних видів студенти знайомляться з видовим складом шкідників По закінченні обстеження студенти на основі отриманих обстежуваної ділянки одним або двома видами шкідників, що мають найбільшу чисельність.	2
	Разом:	12

Індивідуальні завдання

Збір колекції шкідників сільськогосподарських культур та оформлення гербарію із типів пошкодження рослин.

4. 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.

5. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ СТУДЕНТІВ

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

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.

6. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

Ентомологія. Підручник. В.П. Федоренко, Й.Т. Покозій, М.В. Круть; за редакцією академіка В.П. Федоренка – К.: Фенікс, Колоб'їг, 2013. – 344 с.

Сільськогосподарська ентомологія / за ред. Проф. Б.М. Литвинова, М.Д. Євтушенка. – К.: Вища освіта, 2005.

Ю.А. Захваткин Курс общей энтомологии. — М: Колос, 2001.

Довідник із захисту рослин за ред. М.П. Лісового – К.: Урожай. 1999.

Бондаренко Н.В., Глущенко А.Ф. Практикум по общей энтомологии. 1985

Васильев В.П., Лившиц И.В. Вредители плодовых культур. Изд.2. - М.: Колос. 1974.

Воловик А.С., Шмыгля В.А. Болезни и Вредители картофеля. - М.: Россельхозиздат, 1974.

Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений. / Под ред. акад. В.П. Васильева/- К.: Урожай, 1987.

Додаткова

В.М. Єрмоленко. Атлас комах - шкідників польових культур. Урожай 1984
П.П. Савковский. Атлас вредителей и ягодных культур. Урожай 1976
Определитель с. - х. вредителей. / Под ред. проф. Г.Е. Осмоловского - 1976
Тимченко В.Й., Єфремова Т.Г. Атлас шкідників та хвороб овочевих, баштанних культур і картоплі. - 2-е вид., К.: - Урожай. - 1982. - 176 с
Беляев И.М. Защита зерновых культур от вредителей. - М.; Колос, 1965.

16. Інформаційні ресурси

1. Електронна енциклопедія сільського господарства <http://www2.agroscience.com.ua>
2. Курс загальної ентомології
<http://www.fumigaciya.ru/sites/default/files/public/page/2013-01/315/kursobshcheyentomologii.pdf>