МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«Затверджую»
Ректор СНАУ
академік НААН України
_____В.І. Ладика
«22» 02 2021 р.

СИСТЕМИ ТЕХНОЛОГІЙ

ПРОГРАМА

навчальної практики підготовки здобувачів ОС "Бакалавр" спеціальностей:
101 Екологія, 205 Лісове господарство, 206 Садово-паркове господарство

Суми - 2021

Розроблено та внесено: кафедрою біотехнології та фітофармакології факультету агротехнологій та природокористування Сумського національного аграрного університету

Розробники програми:
Подгаєцький А.А., д.с.-г.н., професор кафедри біотехнології та фітофармакології
Крючко Л.В., к.с.-г.н., доцент кафедри біотехнології та фіто фармакології

Рецензенти:
Бутенко А.О., к.с.-г.н., доцент кафедри рослинництва
Масик І.М., к.с.-г.н., доцент кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії

Обговорено:
На засіданні навчально-методичної ради факультету агротехнологій та природокористування

«01» 02 2021 року, протокол № 7

На засіданні методичної ради Сумського НАУ,
«15» січня 2021 року, протокол № 4

Рекомендовано до затвердження за спеціальністю:
101 Екологія
205 Лісове господарство
206 Садово-паркове господарство

Вченою радою Сумського НАУ «22» січня 2021 року, протокол № 8

ВСТУП

Програма навчальної практики з дисципліни **Системи технологій** складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів за спеціальностями: 101 Екологія, 205 Лісове господарство, 206 Садово-паркове господарство.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є технологія вирощування, зберігання та переробка сільськогосподарської продукції рослинництва.

1. ВИМОГИ ДО ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

Студенти повинні знати:

- основні новітні світові елементи системи вирощування сільськогосподарських культур;
- орієнтуватися в народногосподарському призначенні тієї чи іншої культури;
- орієнтуватися в біологічних та морфологічних особливостях різних сільськогосподарських культур.
- вимоги державних стандартів до якості рослинницької продукції, як вона впливає на збереженість та якість продукції переробки;
- способи зберігання та переробки продукції.

Студенти повинні уміти:

- обґрунтувати доцільність вирощування культури у відповідній природній зоні з урахуванням її агроекономічних умов;
- розраховувати окупність добрив урожаями культур в різних природних зонах;
- визначати вагому норму висіву різних польових культур;
- складати технологічну схему виробництва і зберігання зерна.

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 (щоденники, календарний план, індивідуальне завдання та інші методичні рекомендації);

- повідомляє студентам про форму звітності з практики, яку прийнято на кафедрі, а саме: подання щоденника та письмового звіту;

- забезпечує високу якість проходження практики згідно з програмою;

- контролює забезпечення оптимальних 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 практики студентами;

- 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 отримати від керівника практики консультації щодо оформлення всієї необхідної документації;

- своєчасно приступити до практики;

- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики і рекомендації її керівника;

- вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки, нести відповідальність за виконану роботу;

- своєчасно здати звіт та необхідну документацію та скласти залік з навчальної практики.

3. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

№ п/п	Тема та зміст заняття	Обсяг годин
1	Ознайомлення з дослідними полями ННВК Сумського НАУ.	6
2	Ознайомлення з матеріальною базою факультету агротехнологій та природокористування	6
3	За набором культур для конкретної зони скласти схему сівозміни. Зробити оцінку продуктивності сівозміни.	6
4	Ознайомитися з ознаками сходів і визначити зернову культуру. Скласти опис сходів хлібних злакових та зернових бобових культур за ознаками, що відрізняють їх.	6
5	Набути навичок правильно збирати та сушити рослини та визначати рослини за допомогою визначників рослин.	6

4. ФОРМИ І МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

В процесі проведення навчальної практики поточний контроль здійснюється в наступних формах:

Форми контролю	Терміни проведення контролю
Перевірка індивідуальних завдань	Останній день практики
Перевірка звіту з практики	Останній день практики
Перевірка щоденника	Контроль протягом практики
Проведення заліку	Останній день практики

5. ВИМОГИ ДО ЗВІТУ

Кожен студент в кінці практики зобов’язаний надати:

1. **Звіт з навчальної практики**, у якому відображена і конкретно представлена виконана студентом робота за весь період практики. Звіт перевіряє керівник, погоджує і передає на зберігання кафедри. Звіт оформлений на паперових носіях формату А4, обсяг 3-5 сторінки друкованого тексту, повинен мати наскрізну нумерацію сторінок, поточні щоденні записи та висновки.
2. **Індивідуальне завдання** оформляється на паперових носіях формату А4, обсяг 10-20 сторінок друкованого тексту, повинен мати наскрізну нумерацію сторінок та висновок.

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ СТУДЕНТІВ

Навчальна практика у структурі оцінювання має 2 модулі.

За кожний вид контролю студент отримує оцінки (в балах), які в результаті є складовими загальної підсумкової оцінки.

Рейтингова оцінка модульного контролю складається з:

- опанування навичками знань класифікації польових культур – 20 балів;
- опанування навичками визначити зернову культуру – 20 балів;
- вміння складати схему сівозміни – 20 балів;
- підготовка звіту з практики – 20 балів;
- виконання індивідуального завдання – 20 балів.

Підсумкова оцінка визначається бальною системою (ЄКТС) та національною (5 бальною) шкалою.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	**Оцінка ECTS**	**Оцінка за національною шкалою**	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	**для заліку**
90 – 100	**A**	відмінно	зараховано
82-89	**B**	добре	
75-81	**C**		
64-74	**D**	задовільно	
60-63	**E**		
35-59	**FX**	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	**F**	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Підведення підсумків навчальної практики

Підсумки навчальної практики підводяться у процесі захисту звіту у групі у вигляді презентації та обговорення проблемних питань, які виникли у процесі проходження практики.

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

Студенти, які не виконали програму практики і отримали незадовільний результат, направляються на повторну практику в період канікул або відраховуються з навчального закладу.

Результати складання заліку відображені у заліковій відомості та індивідуальному навчальному плані студента та журналі обліку успішності студента.

7. Рекомендована література

Базова

1. Системи технологій. Методичні вказівки щодо проведення лабораторно-практичних занять. Суми, 2020, 32 с.
2. Системи технологій. Курс лекцій. Суми, 2020, 60 с.
3. Лихочвор В.В. Рослинництво. Технології вирощування с.-г. культур.-К.: УНЛ, 2004.- 808 с.
4. Царенко О.М., Кожушко Н.С., Гончаров М.Д. Правова основа та практичне насінництво: Навчальний посібник. – Суми: Університетська книга, 2001.
5. Царенко О.М., Троценко В.І., Жатов О.Г., Жатова Г.О. Рослинництво з основами кормовиробництва: Навчальний посібник. – Суми: Університетська книга, 2003.
6. Мельник С.І., О.Д.Муляр., М.Й.Кочубей. - К.: Аграрна освіта, 2010. - 405. Технологія виробництва продукції рослинництва. Навчальний посібник. Ч1.
7. Мельник С.І., О.Д.Муляр., М.Й.Кочубей. - К.: Аграрна освіта, 2010. - 405. Технологія виробництва продукції рослинництва. Навчальний посібник. Ч2.
8. Науково-обґрунтована система ведення сільського господарства Сумської області / під ред. В.М.Бондаренко. – Суми: Козацький вал, 2004. – 662 с.
9. Системи сучасних інтенсивних технологій у рослинництві: підручник/ Каленська С.М. та ін. Вінниця: ФОП Рогальська І.О., 2015, 201.
10. Основи сільського господарства. Навчальний посібник. Осадчий О.С. - К.: «Центр учбової літератури», 2012. - 294с.
11. Термінологічний словник агронома. Тонха О.Л. та ін. - К.: Аграрна освіта, 2011. - 335.

Допоміжна

1. Земельний кодекс України: Закон України. – К., 25 жовтня 2001 р., № 2768.
2. Про зерно та ринок зерна в Україні: Закон України. – К., 4 липня 2002р., № 37.
3. Про стандартизацію: Закон України. – К., 17 травня 2001 р., № 2408-III.
4. Про захист рослин: Закон України від 14 жовтня 1998 року//УК.-1998.-№226-227, 26 листопада.
5. Агроекологія. навчальний посібник / О.Ф. Смаглій та ін.. К. : Вища освіта, 2016. 671 с.
6. Подгаєцький А.А., Крючко Л.В., Гнітецький М.О. – Можливість поєднання серед міжвидових гібридів картоплі та їх беккросів багатобульбовості й інших господарських ознак. // Матеріали міжн. наук.-практ.конференції «Гончарівські читання» (25-26 травня 2020). – Суми, 2020. С. 38-39
7. L.O. Boginska, A.V. Tolbatov, O.B. Viunenko, S.V. Tolbatov, V.A. Tolbatov, A.O. Butenko, G.A. Davydenko, L.V. Kriuchko. (2019). Organizational and technical aspects of introduction of innovations of organic agriculture and rational land use of the agrarian enterprises. Ukrainian Journal of Ecology, 2019, 9(2), 110-118. (Web of Science (Emerging Sources Citation Index).

Інформаційні ресурси

1. Аграрний сектор України. Рослинництво [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://agroua.net/plant/

2. Державний реєстр виробників насіння і садивного матеріалу. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://minagro.gov.ua/uk/organic_ministry?nid=27038

3. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://minagro.gov.ua/uk/organic_ministry?nid=27051

4. Закон України «Про насіння і садивний матеріал» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/laws/show/411