

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра рослинництва

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри рослинництва

_____ В. І. Троценко
“ ” травня 2019 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ІІІ. 10 Рослинництво

Спеціальність - 201 – «Агрономія»

Факультет: агротехнологій та природокористування

2019 – 2020 навчальний рік

Робоча програма з **РОСЛИННИЦТВА** для студентів за спеціальністю 201 – «Агрономія»

Розробники: д. с.-г. н, професор Троценко В.І.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри рослинництва

Протокол від *22 квітня 2019 року № 15*

Завідувач кафедри рослинництва _____ (Троценко В. І.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Погоджено:

Декан факультету АТП _____ І. М. Коваленко

Методист навчального відділу _____

Зареєстровано в електронній базі: “ “ 2019 р.

© СНАУ, 2019 рік

© Троценко В.І. 2019 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 5	Галузь знань 0901 Сільське господарство і лісництво	Нормативна
	Напрямок підготовки 06.090101 – «Агрономія»	
Модулів – 2,0	Спеціальність 06.090101 «Агрономія»	Рік підготовки: 2019–2020
Змістових модулів – 2,0		Курс 4 -й
Індивідуальне науково-дослідне завдання : Курсова робота		Семестр 7-й
Загальна кількість годин - 150		
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 8	Освітньо-кваліфікаційний рівень: «Бакалавр»	Лекції
		26 год.
		Лабораторні
		26 год.
		Самостійна робота
		98 год.
		Вид контролю: екзамен

Примітка.

Співвідношення кількості годин 2аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить,% :

для денної форми навчання – 32 / 68

2. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Круп'яні, бобові та баштанні культури

Змістовний модуль 1. Біологія і технологія вирощування круп'яних, бобових та баштанних культур

Тема 1. Круп'яні культури. Хімічний склад основних видів що формують культури: проса, гречки, рису. Ботанічна класифікація. Біологічні особливості. Види та різновидності. Центри походження та історія формування культур. Біологічні особливості. Агротехніка вирощування. Сучасний стан культури. Основні селекційні досягнення. Сорти . Світовий ринок насіння.

Тема 2. Значення зернових бобових культур у збільшенні виробництва продовольчого зерна і вирішенні проблеми кормового білка. Хімічний склад зерна та зеленої маси. Промислово-сировинне значення зернових бобових культур. Симбіоз бобових культур і бульбочкових бактерій. Агротехнічне і організаційно-господарське значення зернових бобових культур. Горох як найважливіша і найбільш поширена зернова бобова культура в Україні. Продовольча і кормова цінність, горох як парозаймаюча культура. Різноманітність форм і сортів гороху. Інтенсивна та безгербіцидна технології вирощування гороху. Особливості досягання та збирання гороху на зерно. Вирощування горохово-злакових сумішей на зелений корм і сіно

Тема 3. Значення баштанних культур. Зони вирощування. Урожайність. Продовольче, кормове та технічне значення. Особливості вирощування. Збирання та зберігання урожаю. Гарбузи. Характеристика видів, що формують культуру.

Модуль 2. Бульбоплоди та коренеплоди

Змістовний модуль 2. Біологія і технологія вирощування бульбоплодів та коренеплодів в Україні

Тема 4. Продовольче, кормове і технічне значення картоплі. Хімічний склад бульб, Повноцінність білка картоплі. Вимоги картоплі до умов вирощування. Особливості росту та розвитку. Утворення та формування бульб. Організація і застосування інтенсивної технології. Зональні особливості у підготовці ґрунту. Доцільність застосування веснооранки. Значення органічних добрив при вирощуванні картоплі.

Ефективність застосування мінеральних добрив, які не містять хлору. Вимоги до якості посадкового матеріалу. Урожайні і посівні якості бульб. Закриті райони з вирощування насінної картоплі. Прийоми підготовки бульб до посадки. Строки , способи і густина садіння. Особливості догляду за гребневими посадками. Система захисту картоплі від шкідників, хвороб і бур'янів. Строки і способи збирання. Закладання бульб на зберігання. Елементи голландської та астраханської технологій

Тема 5. Розвиток буряківництва, перспективи виробництва цукрової сировини та підвищення якості продукції. Основні показники технологічних якостей коренеплодів. Біологія та особливості індивідуального розвитку цукрових

буряків. Етапи органогенезу. Біологічні властивості рослин першого і другого років життя. Фізіологічні основи підвищення продуктивності цукрових буряків. Сорти і гібриди цукрових буряків, їх класифікація та господарська характеристика. Копимлекс агротехнічних прийомів вирощування програмованого урожаю цукрових буряків. Система основного обробітку ґрунту. Система зяблевого обробітку ґрунту. Удобрення цукрових буряків, застосування мікроелементів. Особливості вирощування цукрових буряків при зрошенні. Висадковий та безвисадковий способи отримання насіння. Основні прийоми вирощування маточних буряків і насіння.

4. Структура навчальної дисципліни

Назва модулів, розділів, тем	Усього	Кількість годин				
		лекції	лабораторно- практичні заняття	семінарські заняття	Індивідуальні заняття	самостійна робота
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1. Круп'яні, бобові та баштанні культури						
Змістовий модуль 1 . Біологія і технологія вирощування круп'яних, бобових та баштанних культур						
Тема 1. Круп'яні культури	22,5	6	6	0,5		10
Тема 2. Бобові культури	33	6	6	1		20
Тема 3. Баштанні культури	23,5	2	2	0,5		19
Разом за модулем 1	79	14	14	2		49
Модуль 2. Бульбоплоди та коренеплоди						
Змістовий модуль 2 Біологія і технологія вирощування бульбоплодів та коренеплодів						
Тема 4. Бульбоплоди	27	4	2	1		20
Тема 5. Коренеплоди	54	8	6	1		29
Разом за модулем 2	81	12	8	2		49
В С Ь О Г О	150	26	22	4		98

5. Теми та план лекційних занять

№	Назва та зміст модулів та їх елементів	Кількість годин
1	Тема 1. Круп'яні культури. Хімічний склад основних видів що формують культури. Ботанічна класифікація. Біологічні особливості. Види та різновидності. Просо. Історія формування культури проса. Агротехніка вирощування	2
2	Тема 1.1. Сорго. Походження та формування культури сорго. Зони вирощування. Види та різновидності. . Біологічні особливості. Агротехніка вирощування .	2
3	Тема 1.2. Рис. Історія формування культури рису. Сучасний стан культури. Основні селекційні досягнення. Сорти . Світовий ринок насіння рису. Біологічні особливості. Основні технології вирощування рису. Агротехніка вирощування рису в Україні.	2
4	Тема 1.3. Гречка. Ботанічна класифікація виду. Формування та сучасний стан культури гречки. Сорти. Біологічні особливості. Агротехніка вирощування	2
5	Тема 2. Зернові бобові культури . Ринок продукції бобових культур. Особливості онтогенезу. Форми запасних поживних речовин. Продуктивність посівів. Напрямки селекції	2
6	Тема 2.1. Соя. Ботанічна класифікація виду. Історія культури. Світовий ринок насіння сої. Біологічні особливості. Агротехніка вирощування	2
7	Тема 2.2. Горох. Люпин. Квасоля, сочевиця. Чина, нут Історія культури. Ботанічна класифікація видів культури. Біологічні особливості. Сортовий потенціал культури. Місце культур в сівозміні. Агротехніка вирощування. Догляд за посівами. Збирання.	2
8	Тема 3. Баштанні культури. . Кавуни. Дині.. Зони вирощування. Обсяги виробництва та площі посіву. Гарбузи. Історія культури. Ботанічна класифікація. Біологічні особливості. Сортовий потенціал. Агротехніка вирощування.	2
9	Тема 4. Загальна характеристика коренеплодів та бульбоплодів. Зони вирощування. Урожайність. Картопля. Ботанічна класифікація культури. Біологічні особливості основних видів. Онтогенез культури.	2
10	Тема 4.1. Агротехніка вирощування картоплі. Попередники, основний та весняний обробіток ґрунту. Сортові особливості вирощування картоплі. Посадка та догляд за культурою. Збирання та організація післязбиральної доробки урожаю.	2
11	Тема 4.2. Кормові буряки, турнепс, бруква, морква, топінамбур. Ботанічні особливості культур. Основні групи сортів. Біологічні особливості вегетації. Агротехніка вирощування.	2
12	Тема 5. Цукроносні рослини. Особливості накопичення запасних поживних речовин у формі цукрів. Цукрові буряки. Історія та сучасний стан культури цукрових буряків.	2
13	Тема 5.1. Біологічні особливості та агротехніка вирощування цукрових буряків. Вегетація культури в умовах Лісостепу України. Вимоги до умов середовища протягом вегетації. Основні групи сортів. Культура 1 та 2-го років життя.	2

ВСЬОГО	26
--------	----

6. Теми лабораторно – практичних занять

№	Назва та зміст модулів та їх елементів	Кількість годин
1	Тема 1.1. Просо та сорго. Види, різновидності, сорти. Анатомічна будова, морфологічні особливості. Технологія вирощування .	2
2	Тема 1.2. Рис. Види, різновидності, сорти. Анатомічна будова, морфологічні особливості. Технологія вирощування .	2
3	Тема 1.3. Гречка. Види, різновидності, сорти. Анатомічна будова, морфологічні особливості. Технологія вирощування .	2
4	Тема 2. Зернові бобові культури. Загальна характеристики родини бобових. Особливості цвітіння та досягання. Симбіоз із бульбочковими бактеріями.	2
5	Тема 2.1. Соя. Види, різновидності, сорти. Анатомічна будова, морфологічні особливості. Технологія вирощування .	2
6	Тема 2.2. Горох . Люпин. Квасоля, сочевиця. Чина, нут Види, різновидності, сорти. Анатомічна будова, морфологічні особливості. Технологія вирощування	2
7	Тема 3. Баштанні культури. Види, різновидності, сорти. Анатомічна будова, морфологічні особливості. Технологія вирощування .	
8	Семінар 1.	
9	Тема 4. Картопля. Види, різновидності, сорти. Анатомічна будова, морфологічні особливості. Технологія вирощування .	2
10	Тема 4.2. Кормові буряки, турнепс, бруква, морква. Види, різновидності, сорти. Анатомічна будова, морфологічні особливості. Технологія вирощування .	2
11	Тема 5.2. Цукрові буряки. Технологія вирощування фабричних цукрових буряків (1 року життя)	2
12	Тема 5.3. Цукрові буряки. Технологія вирощування висадків цукрових буряків (культура - 2 року життя)	2
13	Семінар №2	
ВСЬОГО		26

6.1. Семінарські заняття

№	Назва та зміст модулів та їх елементів	Кількість годин
1	Тема1-3. Круп"яні, бобові та баштанні культури. Біологічні особливості вимоги до вирощування	2
2	Тема 4-5. Коренеплоди та бульбоплоди. Біологічні особливості вимоги до вирощування	2
Всього		4

7. Самостійна робота

№	Назва та зміст модулів та їх елементів	Кількість годин
1.1.	Тема 1.3. Технологія вирощування гречки для дієтичного харчування	10
1.2.	Тема 2.. Технологія вирощування сої.	10
1.3.	Тема 2.2. Технологія вирощування гороху.	10
1.4.	Тема. 2.2. Технологія вирощування люпину.	10
1.6.	Тема 3.1.Технологія отримання та вирощування триплоїдних форм кавунів	10
2.1.	Тема 4.1.Технологія вирощування картоплі	20
2.2.	Тема 5.2. Технологія вирощування цукрових буряків	28
В С Ь О Г О		98

9. Методи навчання

Методи навчання:

- за джерелом знань: словесні, наочні та практичні
- за характером логіки пізнання: аналітичний та метод синтезу;
- за характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів: проблемний та пояснювально-демонстративний

Активні методи навчання - заняття на виробництві, використання навчальних та контролюючих тестів

Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій та інтерактивної дошки (ауд.103)

10. 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:
 - результати виконання та захисту лабораторних робіт;
 - виконання аналітично-розрахункових завдань;
 - написання рефератів, звітів;
 - результати тестування;
 - письмові завдання при проведенні контрольних робіт;

11. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота			Разом за модулі та СРС	Атестація	Екзамен	Сума
Модуль 1	Модуль 2	СРС				
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	15	55 (40 + 15)	15	30	100
T-1-3	T-4-6					
20	20					

11.1. Розподіл балів за виконання курсової роботи

Характеристи ка умов виращування	Біологічні особливості, сорти, агротехніка	Календар вегетації, сітвовий графік, розрахунок доз мінеральних добрив, насіння, ЗЗР	Технологіч на карта, коментарі	Захист роботи	Сума
10	10	25	25	30	100

12. 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	
74-81	C		
64-73	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

13. Методичне забезпечення

Рослинництво. Методичні вказівки по визначенню посівних якостей та фізико – хімічних властивостей насінневого матеріалу (Жатов О.Г., Глушенко Л.Т.), Суми 2015, 43 с.

13. Рекомендована література

- **Базова**

1. Рослинництво: Підручник / О.І. Зінченко, В.Н. Салатенко, М.А. Білоножка та ін.. ; За ред. О.І. Зінченка . – К.: Аграрна освіта, 2001. – 591 с.
2. Рослинництво з основами кормовиробництва : Навчальний посібник / О.М. Царенко, В.І. Троценко, О.Г. Жатов, Г.О. Жатова ; За ред. О.Г.Жатова. – Суми.: Університетська книга, 2003. –385 с.
3. Лихочвор В.В. Рослинництво .Технології вирощування сільськогосподарських культур. – Львів: НВФ «Українські технології», 2002.- 797 с.

- **Допоміжна**

1. Рослинництво з основами технології переробки. Практикум / А.В. Мельник, В.І. Троценко, О.Г. Жатов та ін.; За ред.. А.В. Мельника, В.І. Троценка. – Суми : Університетська книга, 2008. -384 с.
2. Лихочвор В.В., Праць Р.Р. Озима пшениця. – Львів : НВФ «Українські технології» , 2006 . – 216 с.

1. Інформаційні ресурси

Періодичні видання:

2. **Насінництво:** Науково-виробничий журнал.
3. **Пропозиція:** Інформаційний щомісячник. Український журнал з питань агробізнесу
4. **Хранение и переработка зерна:** Ежемесячный научно-практический журнал
5. **Зерно:** Всеукраинский журнал современного агропромышленника
6. **Агробізнес-Україна:** Інформаційно-рекламний журнал
7. **Аграрний тиждень. Україна :** Всеукраїнський діловий журнал
8. **Агроном:** Науково-виробничий журнал
9. **АгроСвіт:** Інформаційно-аналітичний журнал
10. **The Ukrainian Farmer:** Інформаційний щомісячник
11. **Agroexpert:** практичний посібник аграрія

Електронні ресурси:

1. Виробництво основних сільськогосподарських культур за регіонами. Державна служба статистики України. Сайт Державного департаменту статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
2. Загальна характеристика Сумщини. Сайт обласної державної адміністрації в Сумській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.sumystat.sumy.ua>.
3. Рослинництво в Сумській області. Сайт Головного управління статистики в Сумській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.sumy.ukrstat.gov.ua/?menu=175&level=3>.
4. Food and agriculture organization of the United Nations. FAO [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://faostat.fao.org/site/636/default.aspx#ancor>