

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ «РІВНЕНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ»

Циклова комісія *економічних дисциплін*



ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ
ПРОДУКЦІЇ**

(назва навчальної дисципліни)

освітньо-професійна програма Облік і оподаткування
(назва)

галузь знань 07 Управління та адміністрування
(шифр і назва напрямку підготовки)

спеціальність 071 Облік і оподаткування
(шифр і назва спеціальності)

відділення економічне
(назва відділення)

Програму навчальної дисципліни ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА С/Г ПРОДУКЦІЇ розроблено на основі освітньо-професійної програми «Облік і оподаткування», галузі знань 07«Управління та адміністрування», спеціальності 071 Облік і оподаткування затвердженої Вченою радою НУБіП України, протокол від 24 квітня 2024 року №11

Розробник:

Моцнюк Віта Юріївна, викладач економічних дисциплін, спеціаліст

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Програму навчальної дисципліни розглянуто і схвалено на засіданні циклової комісії економічних дисциплін

Протокол від 27 серпня 2024 р. № 1

Голова циклової комісії економічних дисциплін

27 серпня 2024 р.



(підпис)

Оксана КОНОНЧУК

(ініціали та прізвище)

Погоджено методичною радою ВСП «РФК НУБіП України»

Протокол від 27 серпня 2024 р. № 1

27 серпня 2024 р.

Голова



(підпис)

Людмила БАЛДИЧ

(ініціали та прізвище)

1. Опис навчальної дисципліни

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-професійний ступінь	
Освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	07 Управління та адміністрування
Спеціальність	071 Облік і оподаткування
Характеристика навчальної дисципліни	
Вид	вибіркова
Загальна кількість годин	120
Кількість кредитів ECTS	
Кількість змістових модулів	3
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Курсовий проект (робота)	-
Форма контролю	залік
Показники навчальної дисципліни для денної форми навчання	
Форма навчання	денна
Рік підготовки	другий
Семестр	1
Аудиторні години:	120
Лекційні	30
Практичні	20
Семінарські	-
Самостійна робота	70
Кількість тижневих годин для денної форми навчання	2,4

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни «Технологія виробництва с/г продукції» – вивчення основ сучасних технологій виробництва основних видів сільськогосподарської продукції. Під час вивчення дисципліни необхідно більше уваги приділяти прогресивним технологіям вирощування сільськогосподарських культур, виробництва продукції тваринництва, їх економічній ефективності, розвитку науки і техніки в аграрному секторі, вивченню досвіду кращих господарств.

Передумовами вивчення навчальної дисципліни є знання і вміння, одержані студентами під час вивчення дисциплін «Статистика», «Політична економія», «Вища математика», «Екологія».

Супутні та наступні навчальні дисципліни – «Фінанси підприємства», «Економіка підприємства», «Бухгалтерський облік», «Інформаційні системи і технології в обліку», «Маркетинг».

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен

знати:

- основні типи ґрунтів, їх властивості і якісну оцінку;
- бур'яни, шкідники, хвороби та засоби боротьби з ними;
- зональні системи землеробства, наукові основи біологічного та ґрунтозахисного контурно-меліоративного землеробства;
- наукові основи землеробства на забруднених територіях та наукові й агроекономічні основи сівозмін;
- прогресивні технології вирощування основних сільськогосподарських культур, виробництва основних видів продукції тваринництва: молока, м'яса, яєць, вовни;
- основи механізації та електрифікації сільськогосподарського виробництва, новинки науки і техніки та передового досвіду.

Вміти:

- відрізнити основні типи ґрунтів, визначати якісну оцінку ґрунтів;
- визначати види добрив, розраховувати норми внесення добрив на запланований урожай, визначати окупність добрив;
- визначати запланований та біологічний урожай сільськогосподарських культур;
- складати агротехнічну частину технологічних карт вирощування сільськогосподарських культур;
- складати раціони та кормові норми для сільськогосподарських тварин;
- визначати валовий приріст за період відгодівлі сільськогосподарських тварин і середньо роздавальну масу однієї голови, середньодобовий приріст молодняку свиней та великої рогатої худоби на відгодівлі тощо;
- розрахувати продуктивність машинно-тракторних агрегатів, потребу в тракторах, транспортних засобах, паливно-мастильних матеріалах та посівному матеріалі;
- встановлювати сівалки на задану норму висіву насіння та визначати їх фактичну норму
- визначати продуктивність машин та обладнання на тваринницьких фермах і комплексах, їх потребу.

Очікувані результати навчання.

Після вивчення дисципліни «Технологія виробництва с/г продукції» у здобувачів освіти формуються такі **компетентності**:

Загальні:

Здатність здійснювати комунікаційну діяльність.

Здатність працювати як самостійно, так і в команді.

Здатність до навчання.

Розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя

Фахові:

Здатність підтримувати належний рівень економічних знань та постійно підвищувати свою професійну підготовку.

Програмні результати навчання.

Після вивчення дисципліни «Технологія виробництва с/г продукції» здобувачі освіти повинні:

Розуміння сутності та принципів розвитку суспільства, природи і мислення.

Здатність продемонструвати знання та навички планування фінансових показників діяльності суб'єктів господарювання, використовуючи розрахункові дані виробничої частини бізнес-плану.

Уміння оцінювати відповідність стану організації охорони праці на підприємстві чинному законодавству і нормативним актам.

3. Програма навчальної дисципліни

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА

1. Ґрунти та їх родючість. Системи землеробства та сівозміни

Поняття про ґрунт та його родючість. Шляхи відтворення родючості ґрунту. Роль гумусу в родючості ґрунту. Фітосанітарний стан ґрунту. Створення позитивного балансу органічних речовин у ґрунті. Використання органічних добрив. Водний, повітряний та поживний режими ґрунту, прийоми їх регулювання.

Ґрунти України та їх якісна оцінка. Охорона ґрунтів від ерозії і забруднення.

Наукові основи системи землеробства. Системи землеробства Полісся, Лісостепу України. Системи землеробства Степової зони України. Наукові основи біологічного землеробства.

Поняття про сівозміни. Наукові та агроекологічні основи сівозмін. Класифікація сівозмін. Принцип побудови сівозмін із найбільш раціональною структурою посівних площ в інтенсивному землеробстві. Освоєння та впровадження запроєктованих сівозмін.

Практичне заняття № 1

Ознайомлення з структурою посівних площ. Складання схем та ротаційних таблиць польових сівозмін.

2. Обробіток ґрунту. Добрива та їх застосування. Бур'яни та заходи боротьби з ними

Наукова основа і завдання обробітку ґрунту. Прийоми основного і поверхневого обробітку ґрунту. Мінімізація – важливий етап удосконалення обробітку ґрунту. Система обробітку ґрунту під ярі та озимі культури.

Особливості обробітку ґрунту на забруднених територіях радіонуклідами. Контроль якості обробітку ґрунту.

Роль добрив та їх застосування в умовах інтенсифікації сільськогосподарського виробництва. Мінеральні добрива, їх класифікація. Органічні добрива. Строки і способи внесення добрив. Система удобрення в сівозміні. Особливості внесення добрив на забруднених територіях радіонуклідами.

Поняття про бур'яни та шкода від них. Джерела забур'янення полів. Класифікація бур'янів. Методи обліку забур'яненості ґрунту, посівів, урожаю. Заходи боротьби з бур'янами.

Практичне заняття № 2

Вивчення основних видів добрив за колекціями і зразками. Розрахунок норм добрив на запланований врожай та приріст врожаю. Визначення окупності 1 кг діючої речовини добрив (NPK).

3. Насіння і сівба. Принципи програмування врожаю сільськогосподарських культур

Закон України «Про насіння». Система насінництва в Україні. Посівні якості насіння і врожайність. Державні стандарти якості насіння сільськогосподарських культур (ДСТУ – 3768-2009).

Підготовка насіння до зберігання і сівби. Строки і способи сівби. Норми висіву насіння. Агротехнічні вимоги до посівних і садильних машин. Визначення якості посівних робіт.

Поняття про програмування врожаїв сільськогосподарських культур. Рівні врожайності. Етапи та принципи програмування врожайності. Методи програмування врожайності. Агробіологічні та агрохімічні основи програмування врожайності. Програмування врожаїв при інтенсивних технологіях вирощування сільськогосподарських культур.

Практичне заняття № 3

Ознайомлення з методикою визначення якості насіння. Розрахунок норм висіву насіння і загальної потреби насіння на заплановану площу посіву.

4. Прогресивні технології вирощування сільськогосподарських культур

Стан і перспективи розвитку галузі рослинництва. Групування культурних рослин. Технології вирощування сільськогосподарських культур.

Суть інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур. Технології вирощування провідних культур зони: зернових і зернобобових, кукурудзи на зерно і силос; цукрових буряків, соняшнику, озимого ріпаку, картоплі за такою схемою: значення, біологічні особливості, районовані сорти, місце в сівозміні. Система удобрення, обробіток ґрунту, сівба, догляд за посівами, система захисту від бур'янів, шкідників і хвороб; збирання та зберігання. Особливості та ефективність зарубіжних інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур.

Практичне заняття № 4

Складання агротехнічної частини технологічної карти вирощування сільськогосподарських культур зони. Розробка технології вирощування основних сільськогосподарських культур зони.

5. Основи овочівництва та плодівництва

Значення овочів, їх ефективність. Класифікація овочевих культур. Сорти овочевих культур зони. Овочівництво закритого і відкритого ґрунту. Прогресивні технології вирощування овочевих культур.

Значення плодів і ягід, їх ефективність. Класифікація плодово-ягідних культур. Сорти плодово-ягідних культур зони. Закладання плодового саду. Догляд за садами, збирання та зберігання врожаю плодово-ягідних культур. Особливості вирощування ягідних культур.

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

6. Основи розведення сільськогосподарських тварин

Завдання щодо поліпшення породності худоби. Поняття про породи, їх виробничу класифікацію і породоутворюючі фактори. Поняття про ріст, розвиток та методи обліку. Тривалість використання тварин. Поняття про оцінку худоби за продуктивністю, екстер'єром і конституцією, генотипом тощо. Добір та підбір тварин, їх значення. Бонітування тварин. Методи розведення тварин. Організація племінної роботи. Зоотехнічний і племінний облік.

Практичне заняття № 5

Ознайомлення з виробничо-зоотехнічним обліком, методами обліку росту і розвитку сільськогосподарських тварин. Обчислення абсолютного і відносного середньодобового приросту тварин.

7. Основи годівлі сільськогосподарських тварин та оцінка поживності кормів

Значення повноцінної годівлі тварин. Оцінка кормів за якістю і поживністю. Класифікація кормів, їх характеристика, підготовка до згодовування. Основи нормованої годівлі. Поняття про норми і раціони годівлі. Техніка складання кормових раціонів. Типи годівлі різних видів тварин. Облік заготівлі і використання кормів.

Практичне заняття № 6

Оцінка якості кормів за зовнішніми ознаками. Визначення кормової норми і складання збалансованих раціонів для сільськогосподарських тварин.

8. Породи, продуктивність і відтворення поголів'я великої рогатої худоби

Породи великої рогатої худоби молочного, комбінованого і м'ясного напрямів, їх характеристика і районування. Молочна і м'ясна продуктивність, фактори, що їх обумовлюють.

Практичне заняття № 7

Методика визначення місячної і річної продуктивності корів.

9. Технологія виробництва молока та яловичини

Способи і системи утримання великої рогатої худоби. Організація годівлі. Типи годівлі і структура раціонів у літній і зимовий періоди. Технологія виробництва молока. Особливості технології виробництва молока при нормованій годівлі. Технологія машинного доїння і первинної обробки молока. Суть і особливості вирощування та відгодівлі на м'ясо худоби різних напрямів. Системи і способи відгодівлі молодняку при різних технологічних варіантах утримання і годівлі. Формування технологічних груп у приміщеннях-цехах: телят молочного віку, дорощування та інтенсивної відгодівлі. Відгодівля дорослої худоби. Нормативи продуктивності і здавальної маси на відгодівлі.

Практичне заняття № 8

Ознайомлення з технологіями виробництва молока та яловичини на тваринницьких фермах і комплексах. Визначення валового приросту за період відгодівлі і здавальної маси однієї голови. Методи обліку і оцінка молочної продуктивності корів.

10. Технологія виробництва свинини, продукції вівчарства та птахівництва

Породи свиней різних напрямів продуктивності. Районування і системне розведення свиней в Україні. Структура і оборот стада. Основна нормативна продуктивність і відтворення поголів'я. Особливості годівлі і утримання маточного поголів'я та вирощування молодняку. Типи відгодівлі свиней у різних умовах господарювання. Технологія виробництва свинини при інтенсивній м'ясній відгодівлі на промисловій основі. Основні нормативи відгодівлі і здавальної маси молодняку. Основні напрями вівчарства в Україні. Породи овець, їх вовнова і м'ясна продуктивність. Відтворення поголів'я та вирощування молодняку. Пасовищне і відгінне утримання овець. Технологія виробництва вовни і баранини на спеціалізованих фермах. Основні нормативи відтворення і продуктивності овець.

Види птиці, основні породи курей, качок, гусей, індиків та їх продуктивність. Відтворення і розведення птиці.

Особливості годівлі і утримання різних видів птиці. Технологія виробництва дієтичних яєць на птахофабриках. Технологія виробництва м'яса бройлерів, виробництва м'яса качок, гусей, індиків. Основні нормативи строків вирощування живої маси.

Практичне заняття № 9

Ознайомлення з технологією виробництва свинини на комплексах. Визначення валового приросту за період відгодівлі і середньоздавальної маси однієї голови.

ОСНОВИ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

11. Енергетика та агротехнічні основи використання її в сільському господарстві

Класифікація тракторів і автомобілів за конструкцією і призначенням, використання в сільському господарстві, технічна характеристика. Тяговий опір машин і знарядь. Принципи комплектування машинно-тракторних агрегатів. Поняття про норми виробітку і норми витрат пального та мастильних матеріалів. Технологічні картки і методика розрахунку потреби в машинно-тракторних агрегатах і паливно-мастильних матеріалах. Технічна продуктивність агрегатів, її визначення. Методика перерахунку тракторів в умовні еталонні. Умови експлуатації, технічного обслуговування і зберігання техніки. Використання електроенергії в сільському господарстві. Порядок відпуску і обліку використання електроенергії.

12. Технологічний комплекс машин для вирощування і збирання зернових, зернобобових культур, кукурудзи, соняшнику, цукрових буряків, картоплі та овочів.

Коротка характеристика, комплектування і використання машин і агрегатів для обробки ґрунту.

Використання агрегатів для приготування, навантаження та внесення добрив.

Сівалки. Машини для хімічного захисту рослин. Зернозбиральні машини. Особливості застосування технологічних комплексів при вирощуванні зернових культур за інтенсивними технологіями.

Загальна будова, агротехнічна характеристика і використання комплексу машин для вирощування кукурудзи та соняшнику. Культиватори для передпосівного і міжрядного обробітку ґрунту. Пневматичні пунктирні сівалки для посіву кукурудзи і соняшнику. Кукурудзозбиральні комбайни та механізація збирання і обмолоту качанів. Використання кукурудзозбиральних комбайнів і пристроїв до них для збирання соняшнику. Особливості застосування технологічних комплексів з використанням інтенсивних іноземних технологій.

Комплекс машин і знарядь для передпосівного, міжрядного обробітку, захисту посівів. Загальна будова бурякових сівалок і посів. Бурякозбиральні комбайни і комплекси. Особливості застосування технологічних комплексів з використанням інтенсивних технологій.

Загальна характеристика і застосування вертикально-фрезерних, культиваторів для передпосівного обробітку ґрунту, картоплекопачів і комбайнів для збирання картоплі, картоплесортувальних пунктів.

Технологічний комплекс машин за голландською технологією вирощування і збирання картоплі. Машини для вирощування овочів.

Практичне заняття № 10

Розрахунок норм висіву насіння і встановлення вильоту маркерів та слідовказівників. Ознайомлення зі способами визначення фактичної норми висіву насіння сівалками.

13. Система машин з меліорації земель та протиерозійних заходів

Завдання зрошення земель та основні види поливів. Склад зрошувальних систем та способи зрошення. Машини і установки для зрошення (поверхневе, підґрунтове, дощування, краплинне зрошення). Особливості механізованого обробітку ґрунту на зрошених землях. Способи осушення. Механізація і знаряддя для проведення протиерозійних заходів.

14. Механізація і автоматизація виробничих процесів у тваринництві

Система машин і механізмів, способи механізації виробничих процесів на фермах і комплексах скотарства і свинарства: водопостачання і напування, приготування і роздача кормів, прибирання гною, доїння і первинної обробки молока тощо.

Механізація виробничих процесів у вівчарстві. Система типового обладнання і механізмів із автоматизації виробничих процесів на птахофабриках. Застосування електроенергії в тваринництві. Санітарно-технічне обладнання ферми.

4 .Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	денна форма			
	усього	у тому числі		
л		п	с.р.	
1	2	3	4	5
Змістовий модуль 1.				
Технологія виробництва продукції рослинництва. Прогресивні технології вирощування сільськогосподарських культур.				
Тема 1. Ґрунти та їх родючість. Системи землеробства та сівозміни	8	2	2	4
Тема 2. Обробіток ґрунту. Добрива та їх застосування. Бур'яни та заходи боротьби з ними	12	2	2	8
Тема 3. Насіння і сівба. Принципи програмування врожаю сільськогосподарських культур.	8	2	2	4
Тема 4. Прогресивні технології вирощування сільськогосподарських культур	10	2	2	6
Тема 5. Основи овочівництва та плодівництва	6	2	-	4
Всього за змістовним модулем	44	10	8	26
Змістовий модуль 2.				
Технологія виробництва продукції тваринництва				
Тема 6. Основи розведення сільськогосподарських тварин	8	2	2	4
Тема 7. Основи годівлі сільськогосподарських тварин та оцінка поживності кормів	8	2	2	4
Тема 8. Породи, продуктивність і відтворення поголів'я великої рогатої худоби	8	2	2	4
Тема 9. Технології виробництва молока та яловичини	8	2	2	4
Тема 10. Технології виробництва свинини, продукції вівчарства та птахівництва	14	2	2	10
Всього за змістовним модулем	46	10	10	26
Змістовий модуль 3.				
Основи механізації і електрифікації сільськогосподарського виробництва				
Тема 11. Енергетика та агротехнічні основи використання її в сільському господарстві	6	2	-	4

Тема 12. Технологічний комплекс машин для вирощування і збирання зернових, зернобобових культур, кукурудзи, соняшнику, цукрових буряків, картоплі та овочів	12	4	2	6
Тема 13. Система машин з меліорації земель та протиерозійних заходів	6	2	-	4
Тема 14. Механізація і автоматизація виробничих процесів у тваринництві	6	2	-	4
Всього за змістовним модулем	30	10	2	18
Усього годин	120	30	20	70

5. Теми лекційних, практичних занять та зміст самостійного вивчення

№ теми	№ заняття	Вид навчальної діяльності	Назва теми	Кількість годин
			І семестр	
			ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Технологія виробництва продукції рослинництва. Прогресивні технології вирощування сільськогосподарських культур.	44
1.			Ґрунти та їх родючість. Системи землеробства та сівозміни	
	1	лекція 1	Поняття про ґрунт та його родючість. Ґрунти України та їх якісна оцінка. Охорона ґрунтів від ерозії і забруднення. Наукові основи системи землеробства. Поняття про сівозміни. Класифікація сівозмін.	2
		самостійне вивчення	Використання органічних добрив. Використання соломи та сидератів на добриво. Водний, повітряний та поживний режими ґрунту, прийоми їх регулювання. Шляхи відтворення родючості ґрунту. Роль гумусу в родючості ґрунту. Фітосанітарний стан ґрунту. Створення позитивного балансу органічних речовин у ґрунті. Бонітування ґрунтів. Системи землеробства Полісся, Лісостепу України. Наукові основи біологічного землеробства. Системи землеробства Степової зони України. Ґрунтозахисна контурно-меліоративна система землеробства. Впровадження і освоєння сівозмін.	4
	2	практичне заняття 1	Ознайомлення з структурою посівних площ. Складання ротаційних таблиць польових сівозмін.	2
2.			Обробіток ґрунту. Добрива та їх застосування. Бур'яни та заходи боротьби з ними	
	3	лекція 2	Наукова основа і завдання обробітку ґрунту. Прийоми основного і поверхневого обробітку ґрунту. Роль добрив та їх застосування в умовах інтенсифікації сільськогосподарського виробництва. Мінеральні добрива, їх класифікація. Органічні добрива. Строки і способи внесення добрив. Поняття про бур'яни та шкода від них.	2
		самостійне вивчення	Мінімалізація – важливий етап удосконалення обробітку ґрунту. Система обробітку ґрунту під ярі та озимі культури. Особливості обробітку ґрунту на забруднених територіях радіонуклідами. Контроль якості обробітку ґрунту.	4
		самостійне вивчення	Система удобрення в сівозміні. Особливості внесення добрив на забруднених територіях радіонуклідами. Джерела забур'янення полів.	4

				Класифікація бур'янів. Методи обліку забур'яненості ґрунту, посівів, урожаю. Заходи боротьби з бур'янами.	
		4	практичне заняття 2	Вивчення основних видів добрив за колекціями і зразками. Розрахунок норм добрив на запланований врожай та приріст врожаю. Визначення окупності 1 кг діючої речовини добрив (НРК).	2
3.				Насіння і сівба. Принципи програмування врожаю сільськогосподарських культур	
		5	лекція 3	Закон України «Про насіння». Система насінництва в Україні. Посівні якості насіння і врожайність. Підготовка насіння до зберігання і сівби. Строки і способи сівби. Норми висіву насіння.	2
			самостійне вивчення	Агротехнічні вимоги до посівних і садильних машин. Визначення якості посівних робіт. Державні стандарти якості насіння сільськогосподарських культур (ДСТУ – 3768-2009). Поняття про програмування врожаїв сільськогосподарських культур. Рівні врожайності. Етапи та принципи програмування врожайності. Методи програмування врожайності. Агробіологічні та агрохімічні основи програмування врожайності. Програмування врожаїв при інтенсивних технологіях вирощування сільськогосподарських культур.	4
		6	практичне заняття 3	Ознайомлення з методикою визначення якості насіння. Розрахунок норм висіву насіння і загальної потреби насіння на заплановану площу посіву.	2
4.				Прогресивні технології вирощування сільськогосподарських культур	
		7	лекція 4	Технології вирощування сільськогосподарських культур. Система удобрення, обробіток ґрунту, сівба, догляд за посівами, система захисту від бур'янів, шкідників і хвороб; збирання та зберігання. Особливості та ефективність зарубіжних інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур.	2
			самостійне вивчення	Технології вирощування провідних культур зони: зернових і зернобобових, кукурудзи на зерно і силос; цукрових буряків, соняшнику, озимого ріпаку, картоплі за такою схемою: значення, біологічні особливості, районовані сорти, місце в сівозміні. Стан і перспективи розвитку галузі рослинництва. Групування культурних рослин. Суть інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур.	6
		8	практичне заняття 4	Складання агротехнічної частини технологічної карти вирощування сільськогосподарських	2

				культур зони. Розробка технології вирощування основних сільськогосподарських культур зони.	
			самостійне вивчення	Технологія та ефективність комплексної механізації збирання, заготівлі і зберігання кормів. Технології заготівлі силосу, сінажу, вітамінного борошна. Технології виробництва і заготівлі кормів, їх агротехнічна характеристика. Система машин для збирання і заготівлі грубих кормів (сіна, соломи).	4
5.				Основи овочівництва та плодівництва	
		9	лекція 5	Значення овочів, їх ефективність. Класифікація овочевих культур. Сорти овочевих культур зони. Овочівництво закритого і відкритого ґрунту. Прогресивні технології вирощування овочевих культур. Значення плодів і ягід, їх ефективність. Класифікація плодово-ягідних культур. Сорти плодово-ягідних культур зони. Закладання плодового саду.	2
			самостійне вивчення	Догляд за садами, збирання та зберігання врожаю плодово-ягідних культур. Особливості вирощування ягідних культур.	2
				ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Технологія виробництва продукції тваринництва	46
6.				Основи розведення сільськогосподарських тварин	
		10	лекція 6	Поняття про породи, їх виробничу класифікацію і породоутворюючі фактори. Поняття про ріст, розвиток та методи обліку. Тривалість використання тварин. Добір та підбір тварин, їх значення. Бонітування тварин.	2
			самостійне вивчення	Методи розведення тварин. Організація племінної роботи. Зоотехнічний і племінний облік. Завдання щодо поліпшення породності худоби. Поняття про оцінку худоби за продуктивністю, екстер'єром і конституцією, генотипом тощо.	4
		11	практичне заняття 5	Ознайомлення з виробничо-зоотехнічним обліком, методами обліку росту і розвитку сільськогосподарських тварин. Обчислення абсолютного і відносного середньодобового приросту тварин.	2
7.				Основи годівлі сільськогосподарських тварин та оцінка поживності кормів	
		12	лекція 7	Значення повноцінної годівлі тварин. Оцінка кормів за якістю і поживністю. Класифікація кормів, їх характеристика, підготовка до згодовування.	2
			самостійне вивчення	Основи нормованої годівлі. Поняття про норми і раціони годівлі. Техніка складання кормових раціонів.	4
		13	практичне заняття 6	Оцінка якості кормів за зовнішніми ознаками. Визначення кормової норми і складання	2

				збалансованих раціонів для сільськогосподарських тварин.	
8.				Породи, продуктивність і відтворення поголів'я великої рогатої худоби	
		14	лекція 8	Породи великої рогатої худоби молочного, комбінованого і м'ясного напрямів, їх характеристика і районування. Тривалість продуктивного використання корів. Племінна робота в скотарстві.	2
			самостійне вивчення	Типи годівлі різних видів тварин. Облік заготівлі і використання кормів. Молочна і м'ясна продуктивність, фактори, що їх обумовлюють. Методи розведення великої рогатої худоби. Статева зрілість, вік парування, тривалість вагітності. Способи вирощування ремонтного молодняка.	4
		15	практичне заняття 7	Методика визначення місячної і річної продуктивності корів.	2
9.				Технологія виробництва молока та яловичини	
		16	лекція 9	Способи і системи утримання великої рогатої худоби. Організація годівлі. Типи годівлі і структура раціонів у літній і зимовий періоди. Технологія виробництва молока. Особливості технології виробництва молока при нормованій годівлі. Технологія машинного доїння і первинної обробки молока. Суть і особливості вирощування та відгодівлі на м'ясо худоби різних напрямів. Системи і способи відгодівлі молодняка при різних технологічних варіантах утримання і годівлі.	2
			самостійне вивчення	Формування технологічних груп у приміщеннях-цехах: телят молочного віку, дорощування та інтенсивної відгодівлі. Відгодівля дорослої худоби. Нормативи продуктивності і здавальної маси на відгодівлі.	4
		17	практичне заняття 8	Методи обліку і оцінка молочної продуктивності корів	2
10.				Технологія виробництва свинини, продукції вівчарства та птахівництва	
		18	лекція 10	Породи свиней різних напрямів продуктивності. Технологія виробництва свинини при інтенсивній м'ясній відгодівлі на промисловій основі. Основні напрями вівчарства в Україні. Породи овець, їх вовнова і м'ясна продуктивність. Технологія виробництва вовни і баранини на спеціалізованих фермах. Види птиці, основні породи курей, качок, гусей, індиків та їх продуктивність.	2
			самостійне вивчення	Особливості годівлі і утримання маточного поголів'я та вирощування молодняка. Районування і системне розведення свиней в Україні. Типи відгодівлі свиней у різних умовах господарювання. Структура і оборот стада. Основна нормативна продуктивність і відтворення	6

				поголів'я. Основні нормативи відгодівлі і здавальної маси молодняка. Основні нормативи відтворення і продуктивності овець. Відтворення поголів'я та вирощування молодняка. Пасовищне і відгінне утримання овець. Відтворення і розведення птиці. Особливості годівлі і утримання різних видів птиці. Технологія виробництва дієтичних яєць на птахофабриках. Технологія виробництва м'яса бройлерів, виробництва м'яса качок, гусей, індиків. Основні нормативи строків вирощування живої маси.	
		19	практичне заняття 9	Ознайомлення з технологією виробництва свинини на комплексах. Визначення валового приросту за період відгодівлі і середньоздавальної маси однієї голови.	2
			самостійне вивчення	Основи зоогієни сільськогосподарських тварин. Зоогієнічні і ветеринарно-санітарні вимоги до тваринницьких приміщень. Мікrokлімат приміщень. Екологія в тваринництві Санітарно-гієнічні вимоги до кормів, водопостачання та напування тварин, видалення гною, якості продукції.	4
				ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. Основи механізації і електрифікації сільськогосподарського виробництва	30
11.				Енергетика та агротехнічні основи використання її в сільському господарстві	
		20	лекція 11	Класифікація тракторів і автомобілів за конструкцією і призначенням, використання в сільському господарстві, технічна характеристика. Технічна продуктивність агрегатів, її визначення. Методика перерахунку тракторів в умовні еталонні. Умови експлуатації, технічного обслуговування і зберігання техніки.	2
			самостійне вивчення	Комплектування машинно-тракторних агрегатів. Тяговий опір машин і знарядь. Поняття про норми виробітку і норми витрат пального та мастильних матеріалів. Технологічні картки і методика розрахунку потреби в машинно-тракторних агрегатах і паливно-мастильних матеріалах. Використання електроенергії в сільському господарстві. Порядок відпуску і обліку використання електроенергії. Ознайомлення зі способами та методами комплектування машинно-тракторних агрегатів. Визначення тягових зусиль тракторів та робочих тягових опорів машин і знарядь. Розрахунок складу агрегату, його продуктивності та витрати паливно-мастильних матеріалів. Методика перевodu тракторів в умовні еталонні.	4
12.				Технологічний комплекс машин для	

				вирощування і збирання зернових , зернобобових культур, кукурудзи, соняшнику, цукрових буряків, картоплі та овочів.	
		21	лекція 12	Механізація обробітку ґрунту. Коротка характеристика, комплектування і використання машин і агрегатів для обробітку ґрунту. Механізація приготування і внесення добрив. Зернозбиральні машини. Кукуруддозбиральні комбайни та механізація збирання і обмолоту качанів.	4
			самостійне вивчення	Використання агрегатів для приготування, навантаження та внесення добрив. Машини для хімічного захисту рослин. Використання кукуруддозбиральних комбайнів і пристроїв до них для збирання соняшнику. Особливості застосування технологічних комплексів з використанням інтенсивних іноземних технологій. Особливості застосування технологічних комплексів при вирощуванні зернових культур за інтенсивними технологіями. Загальна будова, агротехнічна характеристика і використання комплексу машин для вирощування кукурудзи та соняшнику. Пневматичні пунктирні сівалки для посіву кукурудзи і соняшнику.	6
		22	практичне заняття 10	Розрахунок норм висіву насіння і встановлення вильоту маркерів та слідовказівників. Ознайомлення зі способами визначення фактичної норми висіву насіння сівалками.	2
		23	лекція 13	Механізація збирання зернових і зернобобових культур, кукурудзи і соняшнику. Бурякозбиральні комбайни і комплекси. Механізація збирання цукрових буряків, картоплі і овочів. Особливості застосування машин і технологічних комплексів для збирання буряків, картоплі і овочів.	2
			самостійне вивчення	Загальна характеристика і застосування вертикально-фрезерних, культиваторів для передпосівного обробітку ґрунту, картоплекопачів і комбайнів для збирання картоплі, картоплесортувальних пунктів. Технологічний комплекс машин за голландською технологією вирощування і збирання картоплі. Машини для вирощування овочів. Загальна будова і робота зернозбиральних комбайнів. Комплекс машин і знарядь для передпосівного, міжрядного обробітку, захисту посівів. Загальна будова бурякових сівалок і посів. Особливості застосування технологічних комплексів з використанням інтенсивних технологій. Ознайомлення з технологічними комплексами машин для вирощування і збирання технічних культур, картоплі і овочів та агротехнічними вимогами до них.	6

13.				Система машин з меліорації земель та протиерозійних заходів	
		24	лекція 14	Система машин з меліорації земель та протиерозійних заходів. Завдання зрошення земель та основні види поливів. Склад зрошувальних систем та способи зрошення. Машини і установки для зрошення (поверхневе, підґрунтове, дощування, краплинне зрошення).	2
			самостійне вивчення	Особливості механізованого обробітку ґрунту на зрошених землях. Способи осушення. Механізація і знаряддя для проведення протиерозійних заходів.	4
14.				Механізація і автоматизація виробничих процесів у тваринництві	
		25	лекція 15	Механізація і автоматизація виробничих процесів у тваринництві. Система машин і механізмів, способи механізації виробничих процесів на фермах і комплексах скотарства і свинарства: водопостачання і напування, приготування і роздача кормів, прибирання гною, доїння і первинної обробки молока тощо.	2
			самостійне вивчення	Санітарно-технічне обладнання ферми. Механізація доїння і первинної обробки молока. Механізація виробничих процесів у вівчарстві. Система типового обладнання і механізмів із автоматизації виробничих процесів на птахофабриках. Ознайомлення з роботою системи машин і механізмів на тваринницьких фермах і комплексах, їх технічною характеристикою. Розрахунок місячної та річної потреби в електроенергії на тваринницьких фермах для забезпечення основних технологічних процесів. Застосування електроенергії в тваринництві.	4
				Всього	120

6. Індивідуальні завдання

№	Тема дисципліни	Вид завдання (реферати, дослідницькі, розрахункові роботи тощо)	Календарні строки і форма контролю
1	Наукові основи системи землеробства.	реферат	вересень
2	Системи землеробства Полісся, Лісостепу України.	реферат	вересень
3	Системи землеробства Степової зони України.	реферат	вересень
4	Грунтозахисна контурно-меліоративна система землеробства.	реферат	вересень
5	Поняття про сівозміни. Класифікація сівозмін.	реферат	вересень
6	Сівозміни фермерських господарств.	реферат	жовтень
7	Наукова основа і завдання обробітку ґрунту. Прийоми основного і поверхневого обробітку ґрунту. Система обробітку ґрунту під ярі та озимі культури.	реферат	жовтень
8	Особливості обробітку ґрунту на забруднених територіях радіонуклідами. Контроль якості обробітку ґрунту.	реферат	жовтень
9	Принципи побудови ґрунтозахисних сівозмін.	реферат	жовтень
10	Зернозбиральні машини.	реферат	жовтень
11	Особливості застосування технологічних комплексів при вирощуванні зернових культур за інтенсивними технологіями	реферат	жовтень
12	Загальна характеристика і застосування вертикально-фрезерних, культиваторів для передпосівного обробітку ґрунту, картоплекопачів і комбайнів для збирання картоплі, картоплесортувальних пунктів.	реферат	жовтень
13	Використання кукурудзозбиральних комбайнів і пристроїв до них для збирання соняшнику.	реферат	жовтень
14	Особливості застосування технологічних комплексів з використанням інтенсивних іноземних технологій.	реферат	жовтень
15	Система машин і механізмів, способи механізації виробничих процесів на фермах і комплексах скотарства і свинарства	реферат	жовтень
16	Наукові та агроекологічні основи сівозмін.	реферат	листопад
17	Прогресивні технології вирощування основних сільськогосподарських культур, виробництва основних видів продукції тваринництва: молока, м'яса, яєць, вовни	реферат	листопад
18	Основи механізації та електрифікації сільськогосподарського виробництва, новинки науки і техніки та передового досвіду	реферат	листопад
19	Технологічний комплекс машин за голландською технологією вирощування і збирання картоплі.	реферат	листопад
20	Машини для вирощування овочів.	реферат	листопад
21	Основи типи ґрунтів зони, їх властивості і якісна оцінка	реферат	листопад
22	Бур'яни, шкідники, хвороби та засоби боротьби з ними	реферат	листопад
23	Зональні системи землеробства, наукові основи біологічного та ґрунтозахисного контурно-меліоративного землеробства	реферат	листопад
24	Наукові основи землеробства на забруднених територіях та наукові й агроекономічні основи сівозмін	реферат	листопад

7. Перелік питань на залік

1. Поняття про ґрунт та його родючість.
2. Ґрунти України та їх якісна оцінка.
3. Наукові основи системи землеробства.
4. Системи землеробства Полісся, Лісостепу України.
5. Системи землеробства Степової зони України.
6. Поняття про сівозміни. Наукові та агроекологічні основи сівозмін. Класифікація сівозмін. Принципи побудови ґрунтозахисних сівозмін.
7. Наукова основа і завдання обробітку ґрунту. Прийоми основного і поверхневого обробітку ґрунту. Система обробітку ґрунту під ярі та озимі культури.
8. Особливості обробітку ґрунту на забруднених територіях радіонуклідами. Контроль якості обробітку ґрунту.
9. Роль добрив та їх застосування в умовах інтенсифікації сільськогосподарського виробництва.
10. Мінеральні добрива, їх класифікація.
11. Органічні добрива. Строки і способи внесення добрив. Система удобрення в сівозміні.
12. Поняття про бур'яни та шкода від них. Джерела забур'янення полів. Класифікація бур'янів. Заходи боротьби з бур'янами.
13. Закон України «Про насіння». Система насінництва в Україні. Посівні якості насіння і врожайність. Державні стандарти якості насіння сільськогосподарських культур (ДСТУ – 3768-2009).
14. Підготовка насіння до зберігання і сівби. Строки і способи сівби. Норми висіву насіння.
21. Програмування врожаїв при інтенсивних технологіях вирощування сільськогосподарських культур.
15. Технології вирощування сільськогосподарських культур.
16. Суть інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур.
17. Технології виробництва і заготівлі кормів, їх агротехнічна характеристика.
18. Система машин для збирання і заготівлі грубих кормів (сіна, соломи).
19. Технології заготівлі силосу, сінажу, вітамінного борошна.
20. Значення овочів, їх ефективність. Класифікація овочевих культур. Сорти овочевих культур зони.
21. Овочівництво закритого і відкритого ґрунту. Прогресивні технології вирощування овочевих культур.
22. Значення плодів і ягід, їх ефективність. Класифікація плодово-ягідних культур. Сорти плодово-ягідних культур зони.
23. Поняття про породи, їх виробничу класифікацію і породоутворюючі фактори.
24. Значення повноцінної годівлі тварин. Оцінка кормів за якістю і поживністю. Класифікація кормів, їх характеристика, підготовка до згодовування. Основи нормованої годівлі.
25. Поняття про норми і раціони годівлі. Техніка складання кормових раціонів.
26. Типи годівлі різних видів тварин. Облік заготівлі і використання кормів.
27. Породи великої рогатої худоби молочної, комбінованої і м'ясної напрямів, їх характеристика і районування.
28. Молочна і м'ясна продуктивність, фактори, що їх обумовлюють.
29. Способи і системи утримання великої рогатої худоби. Організація годівлі. Типи годівлі і структура раціонів у літній і зимовий періоди.
30. Технологія виробництва молока. Особливості технології виробництва молока при нормованій годівлі.
31. Технологія машинного доїння і первинної обробки молока.
32. Породи свиней різних напрямів продуктивності. Районування і системне розведення свиней в Україні.

33. Типи відгодівлі свиней у різних умовах господарювання.
34. Основні напрями вівчарства в Україні. Породи овець, їх вовнова і м'ясна продуктивність. Пасовищне і відгінне утримання овець.
35. Технологія виробництва вовни і баранини на спеціалізованих фермах. Основні нормативи відтворення і продуктивності овець.
36. Особливості годівлі і утримання різних видів птиці.
37. Технологія виробництва дієтичних яєць на птахофабриках.
38. Технічна продуктивність агрегатів, її визначення.
39. Використання агрегатів для приготування, навантаження та внесення добрив.
40. Сівалки.
41. Машини для хімічного захисту рослин.
42. Зернозбиральні машини.
43. Комплекс машин і знарядь для передпосівного, міжрядного обробітку, захисту посівів.
44. Бурякозбиральні комбайни і комплекси.
45. Загальна характеристика і застосування вертикально-фрезерних, культиваторів для передпосівного обробітку ґрунту, картоплекопачів і комбайнів для збирання картоплі, картоплесортувальних пунктів.
46. Завдання зрошення земель та основні види поливів.
47. Машини і установки для зрошення (поверхневе, підґрунтове, дощування, краплинне зрошення). Особливості механізованого обробітку ґрунту на зрошених землях.

8. Методи навчання

Під час вивчення дисципліни «Технологія виробництва с/г продукції» у навчальному процесі застосовуються такі методи навчання: розповідь, бесіда, лекція, пояснення, демонстрація, ілюстрація, навчальна дискусія, диспут, самостійне виконання практичних завдань, розв'язування задач, виконання вправ.

9. Контроль результатів навчання

9.1. Форми та засоби поточного і підсумкового контролю

Контроль знань студентів здійснюється за модульно-рейтинговою системою.

Засобами діагностики та методами демонстрування результатів навчання здобувачів освіти з дисципліни є:

- індивідуальне опитування, фронтальне опитування;
- модульні контрольні роботи у формі тестування;
- презентація до кожної теми;
- студентські презентації та вступи на семінарських заняттях;
- директорська контрольна робота.

Зміст курсу дисципліни «Організація виробництва» поділений на 4 змістових модулів. Кожний модуль включає в себе лекції, практичні, семінарські заняття та самостійну роботу студентів і завершуються рейтинговим контролем рівня засвоєння знань програмного матеріалу відповідної частини курсу.

У змістовий модуль 1 (ЗМ1) входять теми 1-4, у змістовий модуль 2 (ЗМ2) – теми 5-8, у змістовий модуль 3 (ЗМ3) – теми 9-13, у змістовий модуль 4 (ЗМ4) – теми 14-19.

Після завершення відповідного змістового модуля проводяться **модульні контрольні роботи (МК)**. До модульної контрольної роботи допускаються студенти, які опрацювали весь обсяг теоретичного матеріалу в т. ч і матеріал самостійно, виконали практичні (лабораторні, графічні, розрахункові) роботи, відпрацювали семінарські заняття.

Рейтингову кількість балів студента формують бали, отримані за модульні контрольні роботи, які проводяться у формі тестування, та середній рейтинг виконання практичних (лабораторні, графічні, розрахункові) робіт і відпрацювання семінарських занять.

Участь студентів в контрольних заходах обов'язкова. МК проводиться у письмовій тестовій формі, тестові завдання обов'язково включають матеріал, який передбачено до самостійного опрацювання студентами. Студент, який не виконав вимоги щодо самостійної роботи чи будь якого іншого виду навчальної діяльності, не допускається до складання МК і даний модуль йому не зараховується.

Семестрові бали (семестровий рейтинг) студент отримує як середнє арифметичне балів змістових модулів з усіх тем чотирьох змістових модулів.

Оцінка навчальної успішності студентів здійснюється під час семестрового оцінювання як середнє арифметичне балів змістових модулів з усіх тем чотирьох змістових модулів.

9.2. Критерії оцінювання результатів навчання

Оцінка «відмінно» виставляється студенту, який має стійкі системні, глибокі і різнобічні знання, відмінно володіє матеріалом, знає нормативну і законодавчу базу та її застосування за певних умов, дає обґрунтовані, правильні відповіді на питання, доцільно використовує термінологію дисципліни (предмета), усвідомлює взаємозв'язок окремих розділів дисципліни, їхнє значення для майбутньої професії, виявляє творчі здібності у розумінні та використанні навчально-програмного матеріалу, проявляє здатність до самостійного оновлення і поповнення знань. Практичні завдання і задачі вирішує правильно, розрахунки проводить без помилок, отримує достовірні результати, правильно заповнює і складає документи, робить відповідні узагальнення і висновки та охайно оформляє виконані завдання та звіти.

- глибоке, теоретично обґрунтоване розкриття питання; розрахунки, зроблені без помилок, проведено повний аналіз, відображена власна позиція – оцінюються в **48-50 балів**;

- обґрунтоване розкриття питання чи/та розрахунки, зроблені з незначними неточностями, які істотно не впливають на правильність відповіді – **45-47 балів**;

Оцінка «добре» виставляється студенту, який знає викладений матеріал і добре ним володіє але допускає незначні помилки у формулюванні термінів, категорій, понять, використанні нормативно-правової бази, показує стійкий рівень знань з дисципліни і та професійної діяльності. Під час виконання практичних завдань, вирішення задач, проведення розрахунків допускає незначні помилки, але за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді, правильно або з незначними помилками заповнює і складає документи, робить відповідні узагальнення і висновки та охайно оформляє виконані завдання та звіти.

- відповідь не дає повного розкриття питання, не проведено повний аналіз результатів розрахунків, немає власної позиції – **42-44 балів**;

- неповне розкриття питання, доведені до завершення розрахунки але не зроблено їх аналіз; загалом наявні достатні знання – **38-41 балів**;

Оцінка «задовільно» виставляється студенту, який посередньо володіє матеріалом, виявив знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та наступної роботи за професією, справляється з виконанням завдань, передбачених програмою, дає неправильну відповідь на окремі питання або на всі питання дає малообґрунтовані, невичерпні відповіді, знання має обмежені, несистемні, слабо орієнтується у нормативно-правових документах. Під час виконання практичних завдань, вирішення задач, проведення розрахунків припускається грубих помилок і тільки за допомогою викладача може виправити допущені помилки, із значними помилками заповнює і складає документи, поверхово робить узагальнення і висновки та не зовсім охайно оформляє виконані завдання та звіти.

- питання розкриті фрагментарно, наявні фактологічні помилки під час викладу чи/та помилки під час проведення розрахунків – **34-37 балів**;

- відповідь неповна, наявні суттєві помилки при викладі та проведенні розрахунків – **30-33 балів**;

Оцінка «незадовільно» виставляється студенту, який не виявив достатніх знань основного навчально-програмного матеріалу, дає відповіді лише на деякі питання або дає неправильні відповіді на питання, може відтворити кілька термінів, не знає термінології дисципліни і основних нормативно-правових документів, не може без допомоги викладача використати знання у подальшому навчанні, не спромігся оволодіти навичками самостійної роботи. Допускає принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, вирішенні задач, проведенні розрахунків припускається грубих помилок і не може їх виправити, не виконує практичне завдання у визначений термін, із значними помилками заповнює і складає документи, не робить узагальнення і висновки та не охайно оформляє виконані завдання та звіти.

- відповідь має значні помилки елементарного рівня – **1-30 бали**;

- відсутність відповіді на питання – **0 балів**.

9.3. Оцінювання за формами контролю

	Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2	Заліковий модуль 3	Заліковий модуль 4	Заліковий модуль 5	Заліковий модуль 6	Заліковий модуль 7	Заліковий модуль 8	Заліковий модуль 9	Заліковий модуль (екзамен)	Разом, %
%	6	7	6	7	6	7	7	7	7	40	100 %
Мінімум	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

9.4 Шкала оцінювання

Відсоток правильних відповідей	Рейтинг за п'ятидесятибальною шкалою	Оцінка за п'ятибальною шкалою	Запис у заліковій книжці студента та відомості	Оцінка за дванадцятибальною шкалою
97-100	49-50	5	відмінно	12
93-96	47-48	5	відмінно	11
90-92	45-46	5	відмінно	10
85-89	43-44	4	добре	9
80-84	40,41,42	4	добре	8
75-79	38,39	4	добре	7
69-74	35,36,37	3	задовільно	6
65-68	33-34	3	задовільно	5
60-64	30,31,32	3	задовільно	4
менше 60	0-29	2	незадовільно	2

10. Методичне забезпечення

1. Витяг з навчального плану
2. Навчальна (типова) програма
3. Робоча навчальна програма
4. Плани занять
5. Конспект лекцій з дисципліни
6. Інструкційно-методичні матеріали до практичних занять
7. Інструкційно-методичні матеріали до самостійної роботи
8. Питання до заліків з модулів
9. Контрольні тестові завдання до заліків з модулів
10. Питання до заліку
11. Залікові білети
12. Роздавальний матеріал
13. Презентації до тем

11. Рекомендована література

Базова

1. Бадьорна Л. Ю. Технологія в галузях рослинництва : навч. посібник / Л. Ю. Бадьорна, О. П. Бадьорний, О. Ф. Стасів. - Київ : Аграрна освіта, 2009
2. Бегей, Семен Васильович. Екологічне землеробство : підручник / С. В. Бегей. - Львів : Новий світ-2000, 2010
3. Білай, Дмитро Валерійович. Загальне тваринництво та технології виробництва продукції тваринництва з основами стандартизації : підручник / Д. В. Білай. - Київ : Кондор, 2008
4. Білоконь, Яків Юхимович. Трактори і автомобілі : підручник для вищ. агр. закл. освіти II-IV р. а. / Я. Ю. Білоконь, А. І. Окоча. - Київ : Урожай, 2002
5. Бучок В. С. Трактори і автомобілі : навч. посібник / В. С. Бучок, В. Ф. Ясюк, В. О. Ковальчук. - Київ : Аграрна освіта, 2008
6. Випробування і сертифікація техніки АПК : навч. посібник / К. І. Шмат, Є. І. Бондарев, О. В. Мігальов та ін. - Херсон : ОЛДІ-плюс, 2004
7. Войтюк, Дмитро Григорович. Сільськогосподарські машини: основи теорії розрахунку : підручник для аграрних ВНЗ I-IV р. а. / Д. Г. Войтюк, С. С. Яцун, М. Я. Довжик ; за ред. Д. Г. Войтюка. - Суми : Університетська книга, 2018
8. Войтюк, Дмитро Григорович. Теорія сільськогосподарських машин : практикум для аграрних ВНЗ I-IV р. а. / Д. Г. Войтюк, С. С. Яцун, М. Я. Довжик ; за ред. С. С. Яцуна. - Суми : Університетська книга, 2008
9. Гевко Р. Б. Машини сільськогосподарського виробництва : навч. посібник / Р. Б. Гевко, І. Г. Ткаченко, І. І. Павх . - Тернопіль : ТНЕУ, 2005
10. Захист рослин : навч. посібник / укл. В. І. Олефіренко, М. В. Скалій. - Київ, 2007
11. Землеробство з основами ґрунтознавства і агрохімії : підручник / В. П. Гудзь, А. П. Лісовал, В. О. Андрієнко, М. Ф. Рибак ; за ред. В. П. Гудзя. - Київ : ЦУЛ, 2007
12. Марченко, Віктор Васильович. Механізація технологічних процесів у рослинництві : навч. посібник / В. В. Марченко. - Київ : Кондор, 2007
13. Машини для заготівлі та приготування кормів : посібник / за ред. В. І. Кравчука, Ю. Ф. Мельника . - Дослідницьке : УкрНДПВТ, 2019
14. Машини для збирання зернових та технічних культур : посібник / за ред. В. І. Кравчука, Ю. Ф. Мельника . - Дослідницьке : УкрНДПВТ, 2009
15. Машини для обробки ґрунту та сівби : посібник / за ред. В. І. Кравчука, Ю. Ф. Мельника . - Дослідницьке : УкрНДПВТ, 2009
16. Машини для хімічного захисту рослин : посібник / за ред. В. І. Кравчука, Д. Г. Войтюка . - Дослідницьке : УкрНДПВТ, 2009
17. Машини та обладнання для тваринництва : посібник-практикум / І. І. Ревенко, М. В. Брагінець, О. О. Заболотько та ін. - Київ : Кондор, 2012
18. Норми годівлі, раціони і поживність кормів для різних видів сільськогосподарських тварин : довідник : навч. посібник / [Г. В. Проваторов, В. І. Ладика, Л. І. Бондарчук та ін. ; за ред. Г. В. Проваторова]. - Суми : Університетська книга, 2009
19. Практикум із машиновикористання в рослинництві : навч. посібник / А. С. Лімонт, І. І. Мельник, А. С. Малиновский та ін. ; за ред. І. І. Мельника. - Київ : Кондор, 2004
20. Рослинництво : модульний метод з тестового контролю і рейтинговою оцінкою знань студентів на ПЕОМ : навч. посібник / О. М. Куценко, А. А. Кочерга, Л. Ф. Бондарєва та ін. - Київ : ЦНЛ, 2015
21. Сивак Є. М. Технологія галузей тваринництва : підручник / Є. М. Сивак. - Тернопіль : ТНЕУ, 2005
22. Трактори, мобільні навантажувальні машини та причеми : посібник / за ред. В. І. Кравчука, В. І. Демидова. - Дослідницьке : УкрНДПВТ, 2016

Додаткова

1. Березівський П. С. Системи технологій : навч. посібник / П. С. Березівський, Н. І. Михалюк . - Київ : ЦНЛ, 2006
2. Войтюк, Дмитро Григорович. Сільськогосподарські машини : підручник для аграрних ВНЗ I-IV р. а. / Д. Г. Войтюк, Г. Р. Гаврилук. - Київ : Каравела, 2014
3. Головчук, Андрій Федорович. Експлуатація та ремонт сільськогосподарської техніки : підручник для учнів ПТНЗ : у 3 -х кн. Кн. 1 : Трактори / А. Ф. Головчук, В. Ф. Орлов, О. П. Строков. - Київ : Грамота, 2003
4. Головчук, Андрій Федорович. Експлуатація та ремонт сільськогосподарської техніки : підручник для учнів ПТНЗ : у 3 -х кн. Кн. 3 : Машини сільськогосподарські / А. Ф. Головчук, В. Ф. Орлов, В. І. Марченко. - Київ : Грамота, 2005
5. Основи тваринництва і ветеринарної медицини / А. І. Вертійчук, М. І. Маценко, І. Л. Плуженко ; за ред. А. І. Вертійчука . - Київ : Урожай, 2004
6. Практикум та індивідуальні завдання для самостійного вивчення дисципліни "Системи технологій у рослинництві" / відп. за вип. С. Л. Дусановський . - Тернопіль : ТНЕУ, 2017
7. Ревенко, Іван Іванович. Машини та обладнання для тваринництва : підручник / І. І. Ревенко, М. В. Брагінець, В. І. Ребенко. - Київ : Кондор, 2012
8. Ревенко, Іван Іванович. Механізація тваринництва : підручник для аграрних ВНЗ / І. І. Ревенко, В. М. Щербак. - Київ : Кондор, 2014
9. Рослинництво з основами кормовиробництва : навч. посібник / О. М. Царенко, В. І. Троценко, О. Г. Жатов, Г. О. Жатова ; за ред. О. Г. Жатова. - Суми : Університетська книга, 2003
10. Рослинництво з основами технології переробки : практикум : навч. посібник / А. В. Мельник, В. І. Троценко, О. Г. Жатов ; за ред. А. В. Мельника. - Суми : Університетська книга, 2008
11. Системи технологій агропромислового виробництва : навч. посібник / за ред. С. Л. Дусановського .- Тернопіль : ТНЕУ, 2008
12. Технології та обладнання для використання поновлюваних джерел енергії в сільськогосподарському виробництві : посібник / за ред. В. І. Кравчука, В. О. Дубровіна . - Дослідницьке : УкрНДІПВТ, 2010
13. Технологія виробництва продукції тваринництва : підручник для с/г спеціальностей аграрних ВНЗ II-IV рівнів акредитації / О. Т. Бусенко, В. Д. Столюк, О. Й. Могильний та ін. ; за ред. О. Т. Бусенко. - Київ : Вища освіта, 2005
14. Технологія виробництва сільськогосподарської продукції : підручник / С. П. Танчик, М. Я. Дмитришак, В. А. Мокрієнко, В. М. Дудченко. - Київ : Слово. -2011. Кн. 1 : Технологія виробництва продукції рослинництва. - 2011
15. Ярош Ю. М. Технологія виробництва сільськогосподарської продукції : навч. посібник для аграрних ВНЗ I-II р. а. / Ю. М. Ярош, Б. А. Трусов. - Київ : Укр. центр дух. культури, 2005

Інформаційні ресурси

1. Верховна Рада України <http://www.rada.kiev.ua>
2. Кабінет міністрів України <http://www.kmu.gov.ua>
3. Міністерство економіки України <http://www.me.gov.ua>
4. Законодавство України <http://www.zakon.rada.gov.ua>
4. Діловий щотижневик КОНТРАКТИ <http://www.kontrakty.com.ua>
5. Інтернет-портал Газети Бізнес <http://www.business.kiev.ua>