

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВСП «БЕРДЯНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ТАВРІЙСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО  
АГРОТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО»

**Затверджую**

Заступник директора

з навчальної роботи

\_\_\_\_\_ **Ірина НІКОЛАЄВА**

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_р.

## **НАСКРІЗНА ПРОГРАМА ПРАКТИК**

**зі спеціальності 201**

**«АГРОНОМІЯ»**

## **ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

Практичне навчання є складовою частиною навчального процесу і ефективною формою підготовки спеціалістів до їх професійної діяльності.

Мета практичного навчання - закріплення і поглиблення знань, отриманих студентами в процесі теоретичного навчання, придбання необхідних умінь, навичок і досвіду практичної роботи із майбутньої професії для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних ринкових і виробничих умовах.

Практика здобувачів освіти проводиться згідно з чинним галузевим стандартом вищої освіти України з підготовки молодших спеціалістів зі спеціальності 201 «Агрономія» і визначається програмою, яка розробляється цикловою комісією згідно з навчальним планом.

Наскрізна програма практики - основний навчально-методичний документ, на основі якого розробляються робочі програми усіх видів практики. Вона містить мету, задачі, зміст і послідовність практик, види та форми перевірки рівня знань умінь і навичок, яких здобувачі освіти мають досягти.

За період проходження практики здобувачі освіти отримують одну робітничу професію.

### Розподіл навчального часу

Назва практики	Тижні	Розподіл годин по курсах і семестрах								
		зокрема			II курс		III курс		IV курс	
		всього на заняття	самостійне вивчення	3 семестр на заняття	4 семестр на заняття	5 семестр на заняття	6 семестр на заняття	7 семестр на заняття	8 семестр на заняття	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>1. Навчальна практика</b>		<b>1032</b>	<b>690</b>	<b>345</b>	<b>30</b>	<b>210</b>	<b>90</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>180</b>
1.1. Ознайомлювальна практика	1	45	30	15	30					
1.2. Ботаніка	1	90	60	30		60				
1.3. Землеробство	1	90	60	30		60				
1.4. Агрохімія	1	45	30	15		30				
1.5. Технологія виробництва продукції рослинництва	4	180	120	60				30	30	60
1.6. Захист рослин	1	45	30	15			30			
1.7. Насінництво і селекція	1	45	30	15				30		
1.8. Плодоовочівництво	3	135	90	45				90		
1.9. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва	2	90	60	30						60
1.10. Програмування галузі	2	90	60	30						60
1.11. Механізація і автоматизація сільськогосподарського виробництва	4	180	120	60		60	60			
1.12. Практика з набуття робітничої професії <b>Плодоовочівник</b>	4	<b>180</b>	<b>120</b>	<b>60</b>			<b>90</b>	<b>30</b>		
<b>2. Технологічна практика</b>	8	<b>432</b>	<b>240</b>	<b>120</b>				<b>120</b>	<b>120</b>	
<b>3. Переддипломна практика</b>	4	<b>216</b>	<b>120</b>	<b>60</b>						<b>120</b>
<i>Всього</i>	<b>37</b>	<b>1860</b>	<b>1170</b>	<b>585</b>	<b>30</b>	<b>210</b>	<b>180</b>	<b>300</b>	<b>150</b>	<b>300</b>

## БАЗИ ПРАКТИКИ

Практика здобувачів освіти повинна відповідати вимогам програми. З цією метою можуть використовуватись навчально-виробничі майстерні, навчально-дослідні господарства, матеріально-технічна база кабінетів і лабораторій закладу освіти, організації, які мають необхідне обладнання та кваліфіковані кадри.

З базами практики (підприємствами, організаціями, установами будь-яких форм власності) коледж завчасно укладає угоди на її проведення за встановленою формою. Тривалість дії угод погоджується договірними сторонами. Здобувачі освіти можуть самостійно, з дозволу циклових комісій, підбирати для себе місце проходження практики (яке повинно відповідати програмі практики) і пропонувати його для використання.

### Організація та керівництво практикою

Практика проводиться згідно з діючими навчальними планами, положенням про проведення практики і включає в себе навчальну, технологічну та переддипломну.

Строки проведення практики встановлюються коледжем з урахуванням можливостей баз практик, підприємств, організацій. Навчально-методичне керівництво і виконання програми практики забезпечує циклова комісія агрономічних дисциплін. Загальну організацію практики та контроль за її проведенням у навчальному закладі здійснює керівник практики.

Для керівництва практикою здобувачів освіти залучаються викладачі, які брали участь безпосередньо в навчальному процесі.

Керівник практики від закладу освіти:

- контролює перед початком практики підготовленість баз для її проведення;
- забезпечує проведення всіх організаційних заходів перед від'їздом студентів на практику – інструктажі, порядок проходження практики та дотримання техніки безпеки, надання студентам-практикантам необхідних документів (направлення, програми, звіти-щоденники, , індивідуальні завдання, теми курсових робіт та ін.), перелік яких встановлює циклова комісія;
- повідомляє здобувачам освіти про систему звітності за практику, прийняту цикловою комісією – подання письмового звіту-щоденника, оформлення індивідуального завдання, підготовку доповіді, повідомлення, виступу та ін.;
- контролює забезпечення нормальних умов праці і побуту здобувачів освіти та проведення з ними обов'язкових інструктажів з охорони праці і техніки безпеки;
- контролює виконання студентами-практикантами правил внутрішнього трудового розпорядку;
- збирає та перевіряє документи за результатами проходження практики здобувачами освіти та в складі комісії, приймає заліки з практики;

Розподіл здобувачів освіти на практику проводиться коледжем з урахуванням замовлень на підготовку фахових молодших бакалаврів і їх майбутнього місця роботи після закінчення навчання.

Бази практики в особі їх перших керівників разом з закладом освіти несуть відповідальність за організацію, якість і результати практики студентів.

Обов'язки керівників, призначених базами практики, зазначаються в окремих розділах договорів на проведення практики.

За наявністю вакантних місць здобувачі освіти можуть бути зараховані на штатні посади, якщо робота відповідає вимогам програми практики.

Здобувачі освіти під час проходження практики зобов'язані:

- до початку практики одержати від керівника практики консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;
- своєчасно прибути на базу практики;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики;
- вивчати і дотримуватись правил охорони праці та внутрішнього розпорядку;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- своєчасно скласти залік з практики.

### **Підведення підсумків практики**

Після закінчення терміну практики здобувачі освіти звітують про виконання програми та індивідуального завдання.

Загальна і характерна форма звітності здобувача освіти за практику – це подання письмового звіту-щоденника, підписаного і оціненого керівником від бази практики.

Письмовий звіт-щоденник разом з іншими документами, установленими закладом освіти (характеристика та ін.), подається керівнику практики від закладу освіти в триденний строк.

Звіт-щоденник повинен містити відомості про виконання здобувачем освіти усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, мати розділи з питань охорони праці, висновки і пропозиції, список використаної літератури та ін. Звіт з практики захищається здобувачами освіти з диференційованою оцінкою.

Залік з практичного навчання проходить в закладі освіти протягом перших десяти днів семестру, який починається після практики. Оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість, залікову книжку і враховується стипендіальною комісією при визначенні розміру стипендії разом з його оцінками за результатом підсумкового контролю.

Здобувачі освіти, які не виконали програму практичної підготовки або отримали негативну оцінку, відраховуються з закладу освіти.

## 1. НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА

Основне завдання практики – ознайомлення здобувачів освіти з майбутньою професійною діяльністю на виробництві, прищеплення їм навичок із виконання найпростіших робіт загального характеру, уміння спілкуватися в трудовому колективі господарства, поваги до обраної спеціальності, залучення до виробничої діяльності.

Практика проводиться на колекційно-дослідному полі коледжу та сільськогосподарських підприємствах, оснащених новою технікою і обладнанням з високим ступенем механізації і автоматизації технологічних процесів виробництва.

Підведення підсумків практики проводиться на підставі звіту – щоденника здобувача освіти та співбесіди. Після проходження практики здобувач освіти повинен чітко усвідомлювати своє місце і роль як молодого спеціаліста в структурі управління виробництвом. По закінченні практики виставляється оцінка.

### 1.1. Ознайомлювальна практика

Ознайомлювальна практика є першою серед практик навчально – виховного процесу.

**Мета практики:** ознайомлення здобувачів освіти із основними об'єктами сільськогосподарського виробництва, технологічними процесами, які вони будуть детальніше вивчати на теоретичних заняттях.

Базою даної практики є колекційно-дослідне поле коледжу та сільськогосподарські підприємства різних форм власності.

Практика, враховуючи сезонність робіт у сільському господарстві, може проводитись безперервним циклом або в декілька періодів, чергуючи з теоретичними заняттями.

У результаті проходження ознайомлювальної практики студенти повинні мати загальне уявлення про процеси сільськогосподарського виробництва.

### Розподіл годин

Назва теми	Кількість годин		
	всього	зокрема	
		на заняття	самостійне вивчення
1. Ознайомлення зі станом колекційно-дослідного поля, видовим складом рослин, які вирощуються на даному полі.	9	6	3
2. Ознайомлення з галуззю рослинництва.	9	6	3
3. Ознайомлення із допоміжними галузями .	9	6	3
4. Ознайомлення з агрономічною службою зони розташування навчального закладу	9	6	3
5. Ознайомлення з природокористуванням зони розташування навчального закладу	9	6	3
<b>Всього</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>15</b>

**1. Ознайомлення зі станом колекційно-дослідного поля, видовим складом рослин, які вирощуються на даному полі**

Ознайомлення з видовим складом рослин. Охорона праці.

**2. Ознайомлення з галуззю рослинництва**

Ознайомлення з технологічними процесами вирощування зернових, овочевих, технічних культур – місце в сівозміні, система обробітку ґрунту, технологія посіву, система внесення добрив, збирання врожаю, сорти і гібриди. Ознайомлення з технологічними процесами в садівництві.

**3. Ознайомлення з допоміжними галузями господарства**

Ознайомлення з допоміжними галузями господарства та їх виробничими показниками і технологічними процесами.

**4. Ознайомлення з агрономічною службою зони розташування закладу освіти**

Ознайомлення з підрозділами агрономічної служби зони розташування закладу освіти, асортиментом і системою використання добрив, документацією галузі рослинництва господарства. Охорона праці під час роботи.

**5. Ознайомлення з природокористуванням зони розташування закладу освіти**

Ознайомлення з використанням земельних і водних ресурсів в зоні розташування закладу освіти, агробіоценозами місцевості.

Ознайомлення із заповідними територіями природно-кліматичної зони розташування закладу освіти.

## 1.2 Ботаніка

Місце проведення: заповідна зона Макорти, Бердянська Коса, колекційно – дослідна ділянка.

**Мета практики:** ознайомлення з рослинним світом, вивчення рослин, занесених до Червоної книги, набуття умінь і навичок із проведення аналізу флори території, охорони навколишнього середовища. Навчити здобувачів освіти визначати рослини за морфологічними ознаками, їх ботанічними родинami, збирати і виготовляти гербарії (50 видів) і проводити аналіз рослинного угруповання саду, городу, визначати господарську цінність угруповання за ступенем кількості лікарських, технічних рослин і вплив виробничої діяльності людини на ці угруповання.

### Розподіл годин

Назва теми	Кількість годин		
	всього	зокрема	
		на заняття	самостійне вивчення
1. Ознайомлення з методикою морфологічного аналізу рослин на живому матеріалі	18	12	6
2. Визначення і збір рослин степової зони	18	12	6
3. Вивчення і збір рослин річкових заплав та інших елементів рельєфу	18	12	6
4. Вивчення, визначення та збір рослин саду, городу, придорожніх та інших рослин	18	12	6
5. Ознайомлення, вивчення та визначення рослин парків, газонів і квітників. Вивчення рослин на колекційно-дослідному полі	18	12	6
<b>Всього</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>30</b>

#### 1. Ознайомлення з методикою морфологічного аналізу рослин на живому матеріалі

Робота з визначником рослин. Ознайомлення з рослинами, які занесені до Червоної книги і потребують охорони. Вивчення правил збору рослин і оформлення гербарію.

#### 2. Визначення і збір рослин степової зони

Морфологічний аналіз, визначення і збір рослин. Визначення впливу виробничої діяльності людини на біоценози.

#### 3. Вивчення і збір рослин річкових заплав та інших елементів рельєфу

Морфологічний аналіз і визначення, збір рослин річкових заплав та інших елементів рельєфу. Визначення морфологічних особливостей рослин, та їх пристосування до специфічних умов життя. Оформлення гербарію рослин.

#### 4. Вивчення, визначення і збір рослин саду, городу, придорожніх та інших рослин

Морфологічний аналіз, визначення і збір культурних рослин. Визначення життєвих форм рослин за зовнішніми ознаками. Виявлення характерних ознак рослин і родин.

#### 5. Ознайомлення, вивчення та визначення рослин парків, газонів, квітників. Вивчення рослин на колекційно-дослідному полі

Вивчення та визначення рослин, парків, газонів, скверів.

Ознайомлення з рослинами на колекційно-дослідному полі. Робота на колекційно-дослідному полі.



### 1.3 Землеробство

**Мета практики:** закріплення і поглиблення знань, які одержані здобувачами освіти в процесі теоретичного навчання та набуття практичних умінь і навичок під час проведення польових і лабораторних досліджень.

Базою практики є колекційно-дослідне поле навчального закладу та поля базових навчально-виробничих господарств. Практика, враховуючи сезонність робіт у сільському господарстві, може проводитись або безперервним циклом, або в декілька періодів, чергуючи з теоретичними заняттями.

У результаті проходження практики із землеробства і ґрунтознавства здобувачі освіти повинні **вміти:**

- проводити польове обстеження ґрунтів, розпізнавати за зовнішніми ознаками ґрунтові типи і різновиди, відбирати мікро- моноліти і зразки ґрунтів із різних генетичних горизонтів, описувати будову ґрунтового профілю, визначати механічний склад ґрунтів у польових умовах, оформляти журнал обстеження ґрунтів і складати ґрунтову карту;
- розробляти протиерозійні заходи в умовах конкретного господарства;
- розпізнавати бур'яни, робити польове обстеження полів на забур'яненість та складати карту забур'яненості полів;
- складати різні типи і види сівозмін;
- робити контроль якості обробітку ґрунту.

#### Розподіл годин

Назва теми	Кількість годин		
	всього	зокрема	
		на заняття	самостійне вивчення
1. Польове обстеження ґрунтів зони розташування закладу освіти	18	12	6
2. Вивчення бур'янів на території навчального закладу, збір і оформлення гербарію.	18	12	6
3. Обстеження полів господарства на ступінь забур'яненості	18	12	6
4. Складання сівозмін різних типів і видів	18	12	6
5. Ознайомлення з системою обробітку еродованих ґрунтів господарства	18	12	6
<b>Всього</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>30</b>

#### 1. Польове обстеження ґрунтів зони розташування закладу освіти

Польове обстеження ґрунтів, його завдання, періодичність, види.

Підготовчий період: підготовка топографічної основи та необхідного знаряддя (реактиви, лопати, ґрунтові бури, етикетки). Ознайомлення з матеріалами попереднього обстеження. Ознайомлення з територією на місцях обстеження. Планування розрізів напів'ям, прикопок. Розбивка поля на елементарні ділянки на топографічній основі.

Польовий період: вибір маршруту, місце розрізу. Визначення типів, підтипів, різновидностей ґрунтів за розрізами. Відбір зразків.

Лабораторний період: підготовка зразків до аналізів. Визначення гігроскопічної вологи, механічного складу, вмісту органічної речовини.

Камеральний період: складання документації ґрунтового обстеження (оформлення щоденників, складання ґрунтової карти, картограм, технічного звіту).

## **2. Вивчення бур'янів на території навчального закладу, збір і оформлення гербарію**

Морфологічний аналіз, визначення, збір бур'янистих рослин. Визначення морфологічних особливостей рослин, та їх пристосування до специфічних умов життя. Оформлення гербарію рослин.

## **3. Обстеження полів господарства на ступінь забур'яненості**

Методи обліку забур'яненості посівів. Методи визначення засміченості ґрунту насінням і вегетативними органами бур'янів.

Підготовчий період: підготовка картографічної основи, ознайомлення з матеріалами попередніх обстежень з використанням гербіцидів.

Польове обстеження: визначення ступеня забур'яненості кількісним методом. Збирання колекції бур'янів.

Камеральний період: складання карти забур'яненості полів, оформлення гербарію бур'янів найпоширеніших на території навчального закладу.

## **4. Складання сівозмін різних типів і видів**

Складання різних типів і видів сівозмін для конкретних господарств згідно з індивідуальними завданнями.

## **5. Ознайомлення з системою обробітку еродованих ґрунтів господарства**

Ознайомлення з наявними видами ерозії у господарстві і розробка протиерозійних заходів. Контроль якості основних заходів обробітку еродованих ґрунтів. Оціночні показники якості в польових умовах конкретного господарства.

## 1.4 Агрохімія

**Мета практики:** закріплення теоретичних знань, вивчення змін, які відбуваються в системі ґрунт - рослина - добрива, при застосуванні засобів хімізації для поліпшення умов живлення рослин, підвищення родючості ґрунту.

У результаті проходження практики здобувачі освіти повинні **вміти:**

- характеризувати добрива за зовнішнім виглядом;
- розрахувати норми добрив і розподіляти їх за строками внесення;
- відбирати зразки ґрунту, проводити аналіз ґрунту на вміст у ньому елементів живлення;
- проводити розрахунок мінеральних добрив на заплановану урожайність;
- проводити рослинну діагностику;
- складати системи удобрення культур у сівозмінах;
- дотримуватись правил техніки безпеки, виробничої санітарії, особистої гігієни і охорони довкілля.

### Розподіл годин

Назва теми	Кількість годин		
	всього	зокрема	
		на заняття	самостійне вивчення
1. Відбір зразків ґрунту	9	6	3
2. Рослинна діагностика	9	6	3
3. Зберігання, застосування добрив	9	6	3
4. Складання системи удобрення культур	9	6	3
5. Ведення звітної документації використання добрив	9	6	3
<b>Всього</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>15</b>

#### 1. Відбір зразків ґрунту

Відбір зразків ґрунту за агрохімічного обстеження. Поняття про середній зразок ґрунту. Методика відбору зразків ґрунту з розрізу та підготовка ґрунтового зразка до аналізу.

#### 2. Рослинна діагностика

Ознайомлення з методами рослинної діагностики. Дослідження рослинного клітинного соку на вміст елементів живлення експрес- методом.

#### 3. Зберігання, застосування добрив

Ознайомлення з технологією зберігання і застосування органічних, мінеральних добрив. Розрахунок норм внесення добрив на запланований урожай з урахуванням вмісту поживних елементів живлення в ґрунті і коефіцієнтів їх використання з ґрунту і добрив. Техніка безпеки під час зберігання і використання добрив. Охорона довкілля.

#### 4. Складання системи удобрення культур

Складання системи удобрення культур у сівозмінах різних типів. Розроблення річного плану внесення добрив під культури в господарстві. Охорона довкілля.

#### 5. Ведення звітної документації використання добрив

Порядок звітності про застосування органічних, мінеральних добрив у господарстві за рік.

### 1.5 Технологія виробництва продукції рослинництва

**Мета практики:** набуття здобувачами освіти умінь і навичок з організації і безпосереднього виконання всього комплексу та технологічних операцій під час вирощування сільськогосподарських культур, реалізації продукції.

**База практики** – колекційно-дослідне поле та поля сільськогосподарських підприємств.

У результаті проходження практики здобувачі освіти повинні **вміти:**

- проводити підготовку агрегатів до роботи, підбір тракторів і сільськогосподарських машин, швидкості руху, ширини захвату, способу руху;
- розробляти схеми сівозмін, технології вирощування сільськогосподарських культур;
- складати технологічні карти вирощування сільськогосподарських культур;
- розробляти і планувати агротехнічні заходи з догляду за сільськогосподарськими культурами, збиранням.

#### Розподіл годин

Назва теми	Кількість годин		
	всього	зокрема	
		на заняття	самостійне вивчення
1	2	3	4
1. Робота на колекційно-дослідному полі закладу освіти	9	6	3
2. Програмування врожаю сільськогосподарських культур	9	6	3
3. Визначення структури технології вирощування сільськогосподарських культур	9	6	3
4. Технологічна карта вирощування культур	9	6	3
5. Основний обробіток ґрунту	9	6	3
6. Передпосівний обробіток ґрунту	9	6	3
7. Посів польових культур	9	6	3
8. Визначення густоти сходів	9	6	3
9. Боронування	9	6	3
10. Міжрядний обробіток	9	6	3
11. Стан посівів перед збиранням	9	6	3
12. Визначення врожайності цукрових буряків	9	6	3
13. Визначення густоти рослин, врожайності культур	9	6	3
14. Збирання зернових культур	9	6	3
15. Збирання кукурудзи	9	6	3
16. Озимі культури в зимовий період	9	6	3
17. Оцінка перезимівлі озимих культур	9	6	3
18. Основи стандартизації якості продукції рослинництва	9	6	3
19. Вивчення досвіду вирощування польових культур	9	6	3
20. Аналіз проведеної навчальної практики з рослинництва	9	6	3
<b>Всього</b>	<b>180</b>	<b>120</b>	<b>60</b>

## **1. Робота на колекційно-дослідному полі закладу освіти**

Планування, підготовка, посадка і посів колекцій польових культур. Визначення ознак фаз росту, розвитку етапів органогенезу.

## **2. Програмування врожаю сільськогосподарських культур**

Розробка технології вирощування основних польових культур. Програмування рівня врожайності за основними природними факторами.

## **3. Визначення структури технології вирощування сільськогосподарських культур**

Розробка елементів технології вирощування культури, обґрунтування її агротехнічних показників.

## **4. Технологічна карта вирощування культур**

Складання агротехнічної частини технологічної карти вирощування культури запрограмованої врожайності.

## **5. Основний обробіток ґрунту**

Аналіз системи основного обробітку ґрунту. Вивчення організації його проведення та контроль якості.

## **6. Передпосівний обробіток ґрунту**

Вивчення структури передпосівного обробітку ґрунту під зернові, зернобобові, технічні культури. Визначення якісних показників роботи.

## **7. Посів польових культур**

Вивчення організації посіву польових культур. Визначення строків посіву, розрахунок норми посіву, встановлення оптимальної глибини, схеми посіву. Перевірка сівалки на відповідність запланованої норми висіву, глибини загортання насіння, дотримання прямолінійності та інших агротехнічних вимог.

## **8. Визначення густоти сходів**

Визначення густоти сходів цукрових буряків, встановлення схеми прорідження та вивчення технології їх формування.

Розрахунок можливості боронування сходів соняшнику, кукурудзи та інших культур. Аналіз наслідків його проведення.

## **9. Боронування**

Закриття вологи. Розрахунок можливості боронування сходів соняшнику, кукурудзи, інших культур. Аналіз наслідків його проведення.

## **10. Міжрядний обробіток**

Вивчення організації технології міжрядних обробітків польових культур. Визначення доцільності ширини захисних смуг. Оцінка якості проведення робіт.

## **11. Стан посівів перед збиранням**

Визначення стану посівів зернових культур перед збиранням врожаю, фази стиглості, рівня полеглості, забур'яненості, урожайності.

## **12. Визначення врожайності цукрових буряків**

Визначення врожайності цукрових буряків, середньодобового приросту кореня, співвідношення основної та побічної продукції. Вивчення технології збирання.

## **13. Визначення густоти рослин, врожайності культур**

Визначення густоти рослин кукурудзи, соняшнику, їх прогнозованої врожайності, виходу основної продукції. Вивчення технології збиральних робіт.

## **14. Збирання зернових культур**

Вивчення технології збирання зернових, зернобобових культур. Визначення втрат під час збирання врожаю.

## **15. Збирання кукурудзи**

Вивчення технології збирання кукурудзи. СОРТУВАННЯ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ. Стандартизація продукції. Закладання та контроль за станом зберігання зерна.

## **16. Озимі культури в зимовий період**

Контроль за станом перезимівлі озимих культур. Відбір монолітів, зразків для прискороного відрощування та експрес-методів.

## **17. Оцінка перезимівлі озимих культур**

Оцінка перезимівлі озимих культур. Визначення наслідків прискороного відрощування, експрес-методу, аналіз монолітів.

## **18. Основи стандартизації якості продукції рослинництва**

Стандартизація продукції рослинництва. Стандарти аналізу, прийому, здавання. Визначення залікової ваги.

## **19. Вивчення досвіду вирощування польових культур**

Екскурсія в господарство кращого досвіду вирощування польових культур.

## **20. Аналіз проведеної навчальної практики з рослинництва**

Захист звітів за навчальну практику. Підсумкове заняття.

### 1.6 Захист рослин

**Мета практики:** закріпити теоретичні знання, набути практичних умінь та навичок із захисту рослин від шкідників хвороб і бур'янів.

У результаті проходження практики здобувачі освіти повинні **вміти:**

- розпізнавати шкідників сільськогосподарських культур;
- визначати хвороби сільськогосподарських культур;
- визначати ступінь ураження хворобами та заселеності шкідниками;
- готувати робочі розчини пестицидів, гербіцидів та біопрепаратів;
- розробляти системи захисту сільськогосподарських культур від шкідників, хвороб, бур'янів;
- готувати отруйні принади та протруювати насіння;
- проводити хімічний обробіток сільськогосподарських посівів;
- складати інтегровану систему захисту проти шкідників, хвороб і бур'янів сільськогосподарських культур;
- дотримуватись правил охорони праці під час застосування агрохімікатів.

#### Розподіл годин

Назва теми	Кількість годин		
	всього	зокрема	
		на заняття	самостійне вивчення
1. Фітосанітарний стан посівів сільськогосподарських культур	4	3	1
2. Приготування робочих розчинів пестицидів	4	3	1
3. Хвороби сільськогосподарських культур	4	3	1
4. Шкідники сільськогосподарських культур	4	3	1
5. Облік шкідників і хвороб сільськогосподарських культур	4	3	1
6. Осіннє обстеження сівозміни	5	3	2
7. Інтегрована система захисту від шкідників, хвороб і бур'янів зернових культур	5	3	2
8. Інтегрована система захисту від шкідників, хвороб і бур'янів зернобобових	5	3	2
9. Інтегрована система захисту від шкідників, хвороб і бур'янів овочевих культур	5	3	2
10. Інтегрована система захисту від шкідників, хвороб і бур'янів плодово-ягідних культур	5	3	2
<b>Всього</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>15</b>

## **1. Фітосанітарний стан посівів сільськогосподарських культур**

Держпродслужба України. Методика обліку шкідливих організмів сільськогосподарських культур. Прогнозування розвитку шкідників, хвороб і забур'яненості посівів польових культур. Визначення потенційних втрат врожаю с/г культур.

## **2. Приготування робочих розчинів пестицидів**

Ознайомлення із препаративними формами пестицидів. Ознайомлення із способами застосування пестицидів, технологією приготування робочих розчинів і способів використання агрохімікатів та біологічних засобів захисту культур.

Правила техніки безпеки під час роботи з пестицидами і мінеральними добривами: загальні вимоги; транспортування та зберігання; обприскування, протруювання та приготування робочих отруйних принад.

Екологічні проблеми та шляхи зменшення використання пестицидів.

## **3. Хвороби сільськогосподарських культур**

Типи прояву хвороб за зовнішніми ознаками. Збір гербарного матеріалу уражених хворобами рослин та його оформлення. Визначення хвороб сільськогосподарських культур за ознаками прояву.

## **4. Шкідники сільськогосподарських культур**

Обстеження сільськогосподарських культур на виявлення шкідників. Збір та систематизація комах. Виготовлення колекції комах. Визначення рідів комах за визначником.

## **5. Облік шкідників і хвороб сільськогосподарських культур**

Методи обліку чисельності шкідників і поширення хвороб сільськогосподарських культур. Облік ефективності заходів захисту рослин: технічна, господарська, економічна. Виявлення та облік багатодітних шкідників, які живуть у ґрунті. Облік шкідників і хвороб зернових злаків. Облік шкідників і хвороб бур'яків та картоплі. Облік шкідників і хвороб овочевих культур. Облік шкідників і хвороб плодового саду.

## **6. Осіннє обстеження сівозміни**

Вибіркове обстеження сівозміни на виявлення шкідників. Масове обстеження. Спеціальне обстеження. Обстеження цілинних земель. Осінні розкопки.

## **7. Інтегрована система захисту від шкідників, хвороб і бур'янів зернових культур**

Шкідники зернових. Хвороби зернових. Бур'яни зернових. Пестициди. Підбір, розрахунки норм внесення та методи застосування пестицидів.

## **8. Інтегрована система захисту від шкідників, хвороб і бур'янів зернобобових**

Шкідники зернобобових. Хвороби зернобобових. Бур'яни. Пестициди. Підбір, розрахунки норм внесення та методи застосування пестицидів.

## **9. Інтегрована система захисту від шкідників, хвороб і бур'янів овочевих культур**

Шкідники овочевих культур. Хвороби овочевих культур. Бур'яни овочевих культур. Пестициди. Підбір, розрахунки норм внесення та методи застосування пестицидів.

## **10. Інтегрована система захисту від шкідників, хвороб і бур'янів плодово-ягідних культур**

Шкідники плодово-ягідних культур. Хвороби плодово-ягідних культур. Бур'яни плодово-ягідних культур. Пестициди. Підбір, розрахунки норм внесення та методи застосування пестицидів.



## 1.7 Насінництво і селекція

**Мета практики:** ознайомлення здобувачів освіти з організацією системи насінництва в господарстві; проведенням сортового, насінневого контролю, технологією вирощування насінневих посівів.

**База практики** - поля навчального господарства або інших насінницьких господарств.

У результаті проходження практики студенти повинні

**знати:**

- сортові ознаки сільськогосподарських культур;
- особливості технології вирощування насінницьких посівів.

**Уміти:**

- проводити селекційний добір сільськогосподарських культур;
- проводити видове, сортове прополювання;
- проводити сортовий, насінневий контроль сільськогосподарських культур.

### Розподіл годин

Назва теми	Кількість годин		
	всього	зокрема	
		на заняття	самостійне вивчення
1.Проведення селекційного добору сільськогосподарських культур	9	6	3
2. Прополювання насінневих посівів	9	6	3
3. Сортовий контроль посівів	9	6	3
4. Насінневий контроль. Післязбиральна обробка насіння	9	6	3
5. Вивчення кращого досвіду	9	6	3
<b>Всього</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>15</b>

#### 1. Проведення селекційного добору сільськогосподарських культур

Ознайомлення з методикою проведення індивідуального, масового і клонового доборів. Відбір сільськогосподарських культур за морфологічними і господарськими ознаками.

#### 2. Прополювання насінневих посівів

Проведення видового і сортового прополювання насінневих посівів с/г культур.

#### 3. Сортовий контроль посівів

Ознайомлення з методикою проведення сортового контролю. Апробація. Розрахунок сортової чистоти, засміченості бур'янами, культурними рослинами та зараження хворобами. Оформлення документації.

#### 4. Насінневий контроль. Післязбиральна обробка насіння

Контроль за посівними якостями насіння. Відбір середнього зразка для відправлення в Державну насінневу інспекцію. Документація на сортове насіння.

Ознайомлення з післязбиральною обробкою насінневого матеріалу, способами зберігання, вимогами до зерносховищ.

#### 5. Вивчення кращого досвіду

Екскурсія в наукові селекційні заклади. Ознайомлення з перспективними сортами сільськогосподарських культур.

## **1.8 Плодоовочівництво**

**Мета практики:** ознайомлення з технологічними операціями вирощування овочевих, плодкових культур, прийомами виконання робіт під час сівби (садіння), догляду за рослинами, збирання врожаю овочевих і плодкових культур, набуття умінь і навичок з організації роботи в саду.

**База практики** - колекційно-дослідне поле закладу освіти, парники, теплиці, сади інших господарств.

Здобувачі освіти повинні **знати:**

- попередники ланок сівозмін, що використовується для вирощування овочевих культур;
- будову та експлуатацію малогабаритних теплиць, парників;
- способи підготовки ґрунту до сівби (садіння) овочевих культур залежно від попередника;
- технологію закладання плодового саду;
- принцип дії, порядок підготовки обладнання та інструментів, послідовність виконання робіт під час проведення окулірування, щеплення, обрізування плодкових та ягідних культур.

**Уміти:**

- готувати ґрунтові суміші, вирощувати розсаду;
- розробляти і впроваджувати овочеві сівозміни;
- проводити передпосівну підготовку ґрунту під овочеві культури;
- проводити технологічні операції, пов'язані з вирощуванням овочевих культур;
- підготувати обладнання та інструменти до проведення окулірування та щеплення;
- проводити окулірування, щеплення в плодovому саду;
- проводити заходи з догляду за плодovим садом, обрізування плодovих та ягідних культур.

## Розподіл годин

Назва теми	Кількість годин		
	всього	зокрема	
		на заняття	самостійне вивчення
1. Будова плівкових теплиць і парників	18	12	6
2. Заготівля ґрунтосуміші. Підготовка насіння, посів овочевих культур	18	12	6
3. Вирощування розсади овочевих культур	18	12	6
4. Сівозміни овочевих культур у відкритому ґрунті	18	12	6
5. Вивчення кращого досвіду з вирощування овочевих культур	18	12	6
6. Роботи у плодовому розсаднику	18	12	6
7. Закладання плодового саду	18	12	6
8. Догляд за плодовими культурами	18	12	6
9. Закладання ягідників і догляд за ними	18	12	6
10. Вивчення кращого досвіду з вирощування плодових та ягідних культур	18	12	6
<b>Всього</b>	<b>180</b>	<b>120</b>	<b>60</b>

### 1. Будова плівкових теплиць і парників

Ознайомлення з будовою та експлуатацією малогабаритного плівкового покриття теплиць і парників. Підготовка і використання біопалива для обігрівання споруд закритого ґрунту. Ознайомлення з іншими видами обігріву споруд.

### 2. Заготівля ґрунтосуміші. Підготовка насіння, посів овочевих культур

Заготівля ґрунтосуміші для культивацийних споруд. Ґрунтові суміші. Складання ґрунтових сумішей і виготовлення поживних кубиків для вирощування розсади. Підготовка насіння до посіву і посів овочевих культур у відкритому і закритому ґрунтах.

### 3. Вирощування розсади овочевих культур

Посів овочевих культур у відкритому і закритому ґрунті. Заготівля розсади і висаджування її на постійне місце. Післяпосівний обробіток ґрунту та догляд за посівами, розсадою основних овочевих культур. Догляд за овочевими культурами у відкритому і закритому ґрунтах під час вегетації.

#### **4. Сівозміни овочевих культур у відкритому ґрунті**

Основні вимоги під час розроблення сівозміни. Складання орієнтовних схем сівозмін. Система удобрення та система боротьби зі шкідниками і хворобами в овочевих сівозмінах.

#### **5. Вивчення кращого досвіду з вирощування овочевих культур**

Екскурсія в передові господарства з вирощування овочевих культур. Ознайомлення з перспективними сортами.

#### **6. Роботи у плодовому розсаднику**

Основні роботи у плодовому розсаднику: вирощування підщеп, природні (кореневими паростками, вкоріненими розетками листків, діленням куща) і штучні (живцями, відсадками, щепленням) способи вегетативного розмноження. Заготівля і зберігання живців для окулірування.

#### **7. Закладання плодового саду**

Вибір ділянки під сад. Передсадивна підготовка ґрунту. Внутрішньоквартальна розбивка саду. Підбір сортів та їх розміщення в саду. Посадка плодових і ягідних культур.

#### **8. Догляд за плодовими культурами**

Формування різних типів крон плодових дерев. Обрізування плодових культур. Підживлення. Боротьба зі шкідниками, хворобами, бур'янами плодових культур.

#### **9. Закладання ягідників і догляд за ними**

Формування кущів, обрізування ягідних культур і виноградників. Підживлення. Боротьба зі шкідниками, хворобами, бур'янами насаджень ягідних культур.

#### **10. Вивчення кращого досвіду з вирощування плодових та ягідних культур**

Екскурсія в передові господарства по вирощуванню плодових та ягідних культур. Ознайомлення із перспективними сортами.

### 1.9 Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва

**Мета практики:** ознайомлення з основними показниками якості продукції рослинництва, способами та режимами зберігання, основними методами переробки і оцінки якості продукції.

**База практики:** склади та елеватори для зберігання продукції рослинництва, переробні підприємства.

За час практики здобувачі освіти повинні **знати:**

- особливості хімічного складу основних видів продукції рослинництва;
- основні вимоги і умови зберігання основних видів рослинницької продукції;
- заходи боротьби з втратами продукції під час зберігання;
- загальні умови консервування і переробки продукції;
- методики визначення якості сировини та продукції.

**Уміти:**

- вживати необхідні заходи щодо забезпечення належних умов зберігання продукції рослинництва;
- здійснювати контроль за перебігом процесу зберігання та якістю продукції;
- ефективно використовувати приміщення та обладнання із зберігання та переробки продукції;
- оцінювати якість сільськогосподарської продукції.

#### Розподіл годин

Назва теми	Кількість годин		
	всього	зокрема	
		на заняття	самостійне вивчення
1	2	3	4
1. Ознайомлення зі стандартами та нормами на зерно	9	6	3
2. Ознайомлення із виробничими умовами зберігання зерна	9	6	3
3. Визначення показників якості та кількісно-якісний облік зерна	9	6	3
4. Товарна оцінка плодоовочевої продукції	9	6	3
5. Товарна оцінка картоплі різного цільового призначення	9	6	3
6. Переробка плодоовочевої продукції	9	6	3
7. Виробництво борошна та круп	9	6	3
8. Виробництво хліба	9	6	3
9. Переробка олійних культур	9	6	3
10. Зберігання та переробка цукрових буряків	9	6	3
<b>Всього</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>30</b>

## **1. Ознайомлення зі стандартами та нормами на зерно**

Стандарти на основні види зерна, норми на зерно основних сільськогосподарських культур. Порядок відбору середнього зразка для різних партій зерна.

## **2. Ознайомлення з виробничими умовами зберігання зерна**

Відбір зерна для аналізу. Визначення вологості, засміченості зерна, визначення вмісту клейковини. Способи розміщення зерна в зерносховищах та контроль за його станом під час зберігання. Визначення втрат зерна при зберіганні.

## **3. Визначення показників якості та кількісно-якісний облік зерна**

Органолептична оцінка зерна, визначення вологості, вмісту домішок та зараженості його шкідниками.

Норми природних втрат під час зберігання, облік маси зерна за зміни вологості та смітної домішки за період зберігання.

## **4. Товарна оцінка плодовоовочевої продукції**

Зовнішній вигляд, калібрування, механічні пошкодження. Виявлення хвороб плодів та овочів. Розрахунок втрат плодів та овочів під час тривалого зберігання.

## **5. Товарна оцінка картоплі різного цільового призначення**

Вимоги до товарної та продовольчої картоплі. Оцінка якості картоплі насінного призначення. Кількісний облік та визначення розміру втрат під час зберігання.

## **6. Переробка плодовоовочевої продукції**

Підготовка сировини до консервування. Класифікація способів консервування: фізичний, хімічний, мікробіологічний, консервування цукром, оцінка якості консервованої продукції.

## **7. Виробництво борошна та круп**

Технологічна оцінка пшениці, призначеної для помелу. Визначення виходу та якості пшеничного борошна. Визначення плівчастості зерна, вихід та оцінка якості круп.

## **8. Виробництво хліба**

Ознайомлення з обладнанням та режимом роботи пекарні. Опарний і безопарний спосіб випікання хліба. Основні технологічні процеси під час виробництва хліба. Оцінка якості печеного хліба.

## **9. Переробка олійних культур**

Види сировини та вимоги до неї. Методи виробництва олії. Технологічна схема переробки насіння олійних культур. Оцінка якості олії. Використання відходів олійного виробництва.

## **10. Зберігання та переробка цукрових буряків**

Вимоги до сировини, способи зберігання цукрових буряків. Технологічна схема отримання цукру. Відходи цукробурякового виробництва.

### 1.10 Програмування галузі

Навчальна практика "Програмування галузі" проводиться в закладі освіти (лабораторії комп'ютеризації) та агроформуваннях області (району). Під час проведення практики використовується звітна та планова документація сільськогосподарських підприємств.

**Мета практики:** закріплення та поглиблення теоретичних знань та набуття практичних навичок у плануванні галузі рослинництва, визначення економічної ефективності виробництва і агроекономічних заходів та роботи з прикладними програмами з планування галузі.

За час практики студенти повинні вміти:

- аналізувати природні і екологічні умови підприємства та основні його виробничі і економічні показники;
- програмувати урожайність сільськогосподарських культур, посівні площі та валові збори;
- складати систему добрив та визначити її ефективність;
- складати технологічні карти вирощування сільськогосподарських культур;
- складати робочі плани на основні періоди сільськогосподарських робіт;
- визначити економічну ефективність інтенсивних технологій;
- складати договори на оренду землі і майна та визначити розмір орендної плати;
- працювати з прикладними програмами щодо планування галузі.

#### Розподіл годин

Назва теми	Кількість годин		
	всього	зокрема	
		на заняття	самостійне вивчення
1. Аналіз природних, економічних умов та основних економічних показників сільськогосподарського підприємства	9	6	3
2. Програмування урожайності, посівних площ та валових зборів	9	6	3
3. Складання технологічних карт у рослинництві	18	12	6
4. Складання системи добрив під запланований урожай та визначення її ефективності	9	6	3
5. Планування системи захисту рослин та визначення її економічної ефективності.	9	6	3
6. Визначення нормативів прямих затрат на виробництво основних видів сільськогосподарської продукції	9	6	3
7. Складання робочих планів на основні періоди робіт	9	6	3
8. Складання договорів оренди землі та майна і визначення орендної плати	9	6	3
9. Робота з прикладними комп'ютерними програмами	9	6	3
<b>Всього</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>30</b>

## **1. Аналіз природних, економічних умов та основних економічних показників сільськогосподарського підприємства**

Проведення аналізу кліматичних умов, ґрунтів, водних джерел, розміщення підприємства, його ресурсний потенціал показників за останні три-п'ять років.

## **2. Програмування урожайності, посівних площ та валових зборів**

Розрахунок потенційної врожайності за ресурсами сонячної радіації та вологозабезпеченості місцевості. Розрахунок посівних площ і валових зборів культур.

## **3. Складання технологічних карт у рослинництві**

Складання технологічної та економічної частини технологічної карти за прогресивними технологіями вирощування сільськогосподарських культур (в області, зоні). Визначення загального обсягу умовних еталонних гектарів, затрати палива і його вартість, затрати на оплату праці, автотранспорт, затрати праці та встановити норматив прямих затрат на один гектар.

## **4. Складання системи добрив під запланований урожай та визначення її ефективності**

Складання системи добрив під запланований урожай, під основні культури. Визначення затрат на застосування добрив. Обчислення їх окупності і рівня ефективності.

## **5. Планування системи захисту рослин та визначення її економічної ефективності**

Визначення економічної ефективності системи захисту рослин від шкідників, хвороб і бур'янів.

## **6. Визначення нормативів прямих затрат на виробництво основних видів сільськогосподарської продукції**

Встановлення нормативів прямих затрат на гектар основних культур на підставі технологічних карт, планування потреб у добривах, отрутохімікатах, посівному матеріалі.

## **7. Складання робочих планів на основні періоди робіт**

Складання робочого плану на основні періоди робіт (весняно-польові, догляд за рослинами, збирання врожаю тощо) із зазначенням обсягу робіт, строків їх проведення, складу агрегатів, норм виробітку.

## **8. Складання договорів оренди землі та майна і визначення орендної плати**

На підставі даних про земельний та майновий пай в агроформуваннях області (району) складання договору на оренду землі та майна. Обчислення, виходячи із нормативів орендної плати, розміру оплати за оренду землі та оренду майна. Заповнення відповідної документації.

## **9. Робота з прикладними комп'ютерними програмами**

Розрахунок доз добрив на запланований урожай у сівозміні, розробка системи захисту рослин та визначення її ефективності за допомогою прикладних програм.



### ***1.11 Механізація і автоматизація сільськогосподарського виробництва***

**Мета практики:** набуття студентами умінь і навичок з використання, налагоджування, ремонту сільськогосподарської та меліоративної техніки.

**База практики:** навчальний павільйон, база сільськогосподарських підприємств.

За час практики здобувачі освіти повинні **знати:**

- правила, способи та особливості виконання сільськогосподарських і меліоративних робіт машинно-тракторними агрегатами відповідно до вимог агротехніки та агротехнології;
- будову, принцип дії, експлуатаційні регулювання колісних тракторів класу до 20 кН включно, гусеничних тракторів класу до 30 кН включно,
- технологічні регулювання сільськогосподарських і меліоративних машин, що агрегатуються з тракторами цієї категорії;
- вимоги до комплектування машинно-тракторних агрегатів для виконання механізованих робіт;
- ознаки та причини основних несправностей тракторів, сільськогосподарських і меліоративних машин та способи їх усунення;
- системи технічного обслуговування та ремонту тракторів, сільськогосподарських і меліоративних машин;
- особливості обслуговування машин у разі застосування хімічних засобів захисту рослин;
- правила дорожнього руху і правила перевезення вантажів; правила зберігання та способи захисту від корозії тракторів, сільськогосподарських і меліоративних машин;
- правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, сільськогосподарських і меліоративних машин;
- призначення і властивості металів та їх сплавів, неметалевих матеріалів, що застосовують для виготовлення та ремонту деталей машин;
- способи і правила виконання слюсарних робіт;
- норми продуктивності і витрати паливно-мастильних матеріалів на виконання основних механізованих робіт.

**вміти:**

- Виконувати транспортні роботи на тракторах з додержанням правил дорожнього руху та правил перевезення вантажів.
- Проводити підготовку агрегатів до роботи, підбір тракторів і сільськогосподарських машин, швидкості руху, ширини захвату, способу руху;
- Виконувати щозмінне технічне обслуговування тракторів, сільськогосподарських і меліоративних машин, на яких працює.
- Визначати несправності тракторів, причіпних і начіпних знарядь та інших машин, що з ними агрегатуються, усувати їх.
- Раціонально використовувати паливно-мастильні, гумо-технічні та інші експлуатаційні матеріали і запасні частини.
- Готувати трактори, сільськогосподарські і меліоративні машини та знаряддя до зберігання.
- Виконувати роботи з додержанням правил і норм охорони праці, виробничої санітарії та протипожежного захисту, а також вимог охорони навколишнього середовища

## Розподіл годин

Назва теми	Кількість годин		
	всього	зокрема	
		на заняття	самостійне вивчення
1	2	3	4
<b>Тема 1.</b> Навчання прийомам заправлення інструменту	9	6	3
<b>Тема 2.</b> Основи технічного креслення	9	6	3
<b>Тема 3.</b> Кривошипно-шатунний механізм	9	6	3
<b>Тема 4.</b> Газорозподільний механізм	9	6	3
<b>Тема 5.</b> Система охолодження. Система мащення	9	6	3
<b>Тема 6.</b> Система живлення. Система пуску	9	6	3
<b>Тема 7.</b> Трансмісія тракторів. Зчеплення	9	6	3
<b>Тема 8.</b> Коробка передач, ведучі мости колісних тракторів.	9	6	3
<b>Тема 9.</b> Ходова частина, механізми керування колісних тракторів.	9	6	3
<b>Тема 10.</b> Робоче обладнання тракторів. Гідроначіпна система.	9	6	3
<b><i>Всього за 1 модулем</i></b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>30</b>
Тема 1. Плуги, лушпильники, борони та котки, культиватори	9	6	3
Тема 2. . Машини для приготування та внесення добрив	9	6	3
Тема 3. Сівалки	9	6	3
Тема 4. Картоплесаджалки та розсадосадильні машини	9	6	3
Тема 5. Машини для захисту рослин	9	6	3
Тема 6. Машини для заготівлі кормів	9	6	3
Тема 7. Машини для збирання зернових культур	9	6	3
Тема 8. Машини для збирання зернових культур	9	6	3
Тема 9. Кукурудзозбиральні машини	9	6	3
<b>Тема 10.</b> Машини для зрошення. Машини для збирання овочевих культур. Тракторні причепа	9	6	3
<b><i>Всього за 2 модулем</i></b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>30</b>
<b><i>Разом</i></b>	<b>180</b>	<b>120</b>	<b>60</b>

## *IV семестр*

### **Тема 1. Навчання прийомам заправлення інструменту**

Навчання прийомам заправлення інструменту, розмітки, рубання, правки і гнуття, різання металу; навчання прийомам обпилювання металу, свердління, зенкування і розвертання. Завдання засвоїти правила і послідовність використання інструментів

### **Тема 2. Основи технічного креслення**

Засвоєння правил і послідовності читання креслення деталей. Формування вміння читати креслення та здатність уявити форму і з'ясувати конструктивні особливості деталі, зображеної на кресленні; прочитати наявні на кресленні розміри і встановити, до яких частин деталі вони належать.

### **Тема 3. Кривошипно-шатунний механізм**

Будова, робота та регулювання кривошипно-шатунного механізму. Розбирання, складання та технічне обслуговування кривошипно-шатунного механізму.

### **Тема 4. Газорозподільний механізм**

Будова, робота та регулювання газорозподільного механізму. Розбирання, складання та технічне обслуговування газорозподільного механізму.

### **Тема 5. Система охолодження. Система мащення**

Призначення, загальна будова і робота системи мащення. Призначення і типи систем охолодження. Загальна будова і робота системи рідинного охолодження. Особливості повітряної системи охолодження. Охолоджувальні рідини.

### **Тема 6. Система живлення. Система пуску**

Призначення та загальна будова систем живлення карбюраторного двигуна. Конструкція і режими роботи карбюраторів. Призначення та загальна будова системи живлення дизельного двигуна. Паливні насоси високого тиску. Форсунки. Обладнання двигунів для роботи на газоподібному паливі. Система пуску. Порядок запуску двигуна.

### **Тема 7. Трансмісія тракторів. Зчеплення**

Класифікація, будова і принцип роботи трансмісії та зчеплень. Типові конструкції фрикційних зчеплень та їх приводів.

### **Тема 8. Коробка передач, ведучі мости колісних тракторів.**

Класифікація, будова і принцип роботи ступінчастих коробок передач. Типові конструкції коробок передач. Проміжне з'єднання. Карданні передачі. Будова ведучих мостів.

### **Тема 9. Ходова частина, механізми керування колісних тракторів.**

Загальні відомості про ходову частину тракторів і автомобілів. Типи підвісок і рушіїв. Рушій колісних машин. Ведучі і керовані колеса (мости). Пневматичні шини. Рушій і підвіска гусеничних машин. Призначення, загальна будова і розміщення рульового керування.

### **Тема 10. Робоче обладнання тракторів. Гідроначійна система.**

Загальні відомості про робоче та допоміжне обладнання тракторів і автомобілів. Гідравлічна начійна система: загальна схема і принцип роботи. Вал відбору потужності: призначення, типи, конструкція і принцип дії.

## ***V семестр***

### **Тема 1. Плуги, лушпильники, борони та котки, культиватори**

Класифікація машин та система засобів для обробки ґрунту.

Плуги. Призначення будова, робочі органи та підготовка до роботи.

Культиватори. Призначення, будова, робочі органи та підготовка до роботи. Борони.

Призначення, будова, робочі органи та підготовка до роботи. Котки. Призначення, будова, робочі органи та підготовка до роботи.

### **Тема 2. . Машини для приготування та внесення добрив**

Класифікація та будова машин для внесення добрив. Машини для внесення органічних і мінеральних добрив: будова, принцип дії і технологічне регулювання.

### **Тема 3. Сівалки**

Класифікація посівних машин. Сівалки для зернових колосових і зернобобових культур.

Овочеві сівалки. Їх призначення, будова і підготовка до роботи.

### **Тема 4. Картоплесаджалки та розсадосадильні машини**

Картоплесаджалки та розсадосадильні машини, їх будова, робота і технологічне регулювання.

### **Тема 5. Машини для захисту рослин**

Класифікація машин для хімічного захисту рослин.

Протруювачі, їх будова, робота і технологічне регулювання.

Обприскувачі, їх будова робота і технологічне регулювання.

### **Тема 6. Машини для заготівлі кормів**

Призначення, будова і технологічне регулювання машин для збирання трав, силосних і прядивних культур Вимоги до механізованого збирання трав. Способи збирання трав. Комплекс машин для збирання трав

### **Тема 7. Машини для збирання зернових культур**

Зернозбиральні комбайни: класифікація, загальна будова, технологічна схема роботи за прямого і роздільного збирання.

### **Тема 8. Машини для збирання зернових культур**

Валкові жатки. Класифікація, будова, технологічне регулювання.

### **Тема 9. Кукурудозбиральні машини**

Способи збирання і агротехнічні вимоги до машин. Класифікація машин для збирання кукурудзи. Будова та технологічне регулювання.

### **Тема 10. Машини для зрошення. Машини для збирання овочевих культур.**

#### **Тракторні причеи**

Агротехнічні вимоги до збирання коренебурльбоплодів і овочевих культур. Машини для збирання овочевих культур, будова та технологічне регулювання. Види машин для зрошення, будова та принцип роботи.

## 2. ПРАКТИКАЗ НАБУТТЯ РОБІТНИЧОЇ ПРОФЕСІЇ «ПЛОДОВОЧІВНИК»

**Мета практики:** закріплення і поглиблення знань, які одержані здобувачами освіти в процесі теоретичного навчання та набуття практичних умінь і навичок під час проведення польових і лабораторних досліджень. Ознайомлення з технологічними операціями вирощування овочевих, плодкових культур, прийомами виконання робіт під час сівби (садіння), догляду за рослинами, збирання врожаю овочевих і плодкових культур, набуття умінь і навичок з організації роботи в парниках, теплицях, саду.

Формування практичних вмінь та навичок, передбачених навчальною програмою дисципліни; розвиток навичок самостійної роботи та самоконтролю; формування наукового світогляду; розвиток у здобувачів освіти логічного мислення і просторової уяви, інформаційної культури, пам'яті, уваги, інтуїції.

Базою практики є колекційно-дослідне поле навчального закладу та поля базових навчально-виробничих господарств. Практика, враховуючи сезонність робіт у сільському господарстві, може проводитись або безперервним циклом, або в декілька періодів, чергуючи з теоретичними заняттями.

**Завдання:** отримання теоретичних знань та набуття практичних навичок з окремих розділів дисципліни, потрібних у повсякденному житті та майбутній професійній діяльності; формування умінь та навичок практичної роботи здобувачів освіти, як майбутніх фахівців; розвиток навичок логічного мислення; стимулювання мотиваційної сфери здобувачів освіти та забезпечення наочності навчального матеріалу шляхом використання новітніх технологій та засобів навчання.

### Розподіл годин

Назви тем	Кількість годин		
	всього	у тому числі	
		п	сам.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1. Вступ у плідівництво. Загальні питання плідівництва. Догляд за плодковим садом. Збирання врожаю.	9	6	3
Тема 2. Розмноження плодкових і ягідних рослин і вирощування саджанців. Догляд за ягідними рослинами. Збирання врожаю	15	12	6
Тема 3. Плодковий сад і декоративне садівництво. Підготовка плодкового саду до зими.	9	6	3
Тема 4. Основи землеробства і екології. Закладання плодкового саду і ягідних плантацій.	15	12	6
Тема 5. Основні шкідники та хвороби с/г культур та заходи боротьби з ними. Роботи по декоративному садівництву.	9	6	3
Тема 6. Комплекс методів захисту рослин. Догляд за рослинами в розсаднику	15	12	6
Тема 7. Правові та організаційні основи охорони праці. Основи безпеки праці в галузі. Викопування і зберігання підщеп і саджанців	9	6	3
Тема 8. Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист. Осінні роботи на ягідниках.	15	12	6
Тема 9. Основи електробезпеки. Збирання урожаю овочів.	9	6	3
Тема 10. Зберігання і переробка с/г продукції. Найпростіша переробка овочів.	15	12	6
<b>Усього за V семестр</b>	<b>135</b>	<b>90</b>	<b>45</b>

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1. Загальні питання овочівництва. Підготовка споруд закритого ґрунту до вирощування овочевих культур.	12	6	3
Тема 2. Основи гігієни праці та виробничої санітарії. Медичні огляди. Вирощування розсади.	12	6	3
Тема 3. Овочівництво закритого ґрунту. Вирощування овочевих культур у закритому ґрунті.	10	6	3
Тема 4. Овочівництво відкритого ґрунту. Посів овочевих культур у відкритому ґрунті	10	6	3
Тема 5. Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках. Висаджування овочевих культур у відкритому ґрунті, догляд.	10	6	3
<i>Усього за VI семестр</i>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>15</b>
<b>УСЬОГО З НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ</b>	<b>180</b>	<b>120</b>	<b>60</b>

## V семестр

### **1. Вступ у плідівництво. Загальні питання плідівництва. Догляд за плодовим садом. Збирання врожаю.**

Складання проектів закладання плодкових насаджень. Догляд за плодовими деревами: обрізка, підживлення, полив, розпушування міжрядь, встановлення підпор. Знімання та пакування плодів різних строків достигання.

### **2. Розмноження плодкових і ягідних рослин і вирощування саджанців. Догляд за ягідними рослинами. Збирання врожаю**

Способи вегетативного розмноження.

Розмноження відсадками (горизонтальними, дуговидними, вертикальними і повітряними). Розмноження живцями здерев'янілими, зеленими, комбінованими. Щеплення. Способи щеплення. Інструменти і матеріали для щеплення. Техніка безпеки. Збирання врожаю ягідних культур.

### **3. Плодовий сад і декоративне садівництво. Підготовка плодового саду до зими.**

Догляд за штамбами плодкових дерев і міжрядь.

Боротьба із шкідниками і хворобами. Захист дерев від гризунів на зиму і підготовка ділянки під закладання нового саду. Захист рослин від сонячних опіків.

### **4. Основи землеробства і екології. Закладання плодового саду і ягідних плантацій.**

Польове обстеження ґрунтів. Складання сівозмін. Заходи захисту ґрунтів. Підготовка саджанців ягідних культур і дерев до посадки. Способи садіння. Догляд за кущами та деревами після садіння.

### **5. Основні шкідники та хвороби с/г культур та заходи боротьби з ними. Роботи по декоративному садівництву.**

Облік шкідників і хвороб овочевих культур. Облік шкідників і хвороб плодового саду. Вибір місця під сівбу квіткових культур. Роботи з сівби, пікіровки та живцювання квіткових культур в закритому і відкритому ґрунті. Влаштування газонів.

## **6. Комплекс методів захисту рослин. Догляд за рослинами в розсаднику**

Підбір, розрахунки норм внесення та методи застосування пестицидів для захисту овочевих і плодових культур. Догляд за сіянцями, саджанцями і живцями на відведеній ділянці.

## **7. Правові та організаційні основи охорони праці. Основи безпеки праці в галузі. Викопування і зберігання підщеп і саджанців**

Правові та організаційні основи охорони праці. Інструктаж за змістом занять, організації робочого місця, безпеки праці. Викопування підщеп і саджанців плодових і ягідних культур. Сортування, прикопування підщеп та саджанців плодових і ягідних культур. Захист прикопаних рослин від пошкоджень гризунами.

## **8. Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист. Осінні роботи на ягідниках.**

Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист. Осінні роботи на ягідниках: розпушування ґрунту, полив, внесення добрив, утеплення, санітарна обрізка.

## **9. Основи електробезпеки. Збирання урожаю овочів.**

Електробезпека на виробництві. Роботи по збиранню урожаю різних овочевих культур.

## **10. Зберігання і переробка с/г продукції. Найпростіша переробка овочів.**

Закладання плодів на зберігання. Регулювання температурного режиму та вологості в овочесховищах. Сортування і закладання на тимчасове зберігання в бурти коренеплодів. Підготовка тари до засолювання, маринування і квашення. Підготовка овочів: сортування, миття, подрібнення сировини. Квашення капусти. Соління огірків та інших овочів. Маринування овочів.

## **VI семестр**

### **1. Загальні питання овочівництва. Підготовка споруд закритого ґрунту до вирощування овочевих культур.**

Загальні питання овочівництва. Очищення і дезінфекція теплиць та інших споруд закритого ґрунту. Підготовка інвентарю до роботи. Підготовка ґрунтів і біопалива, закладання біопалива в парники.

### **2. Основи гігієни праці та виробничої санітарії. Медичні огляди. Вирощування розсади.**

Основи гігієни праці та виробничої санітарії. Медичні огляди.

Висаджування розсади огірків і помідорів. Післяпосадковий догляд за овочевими культурами.

Формування рослин огірків і помідорів. Проведення заходів боротьби з шкідниками і хворобами овочевих культур.

Вирощування розсади капусти, томатів, баклажанів, перцю та інших культур в торфоперегнійних горщиках та без них. Догляд за розсадою. Вживання заходів попередження та боротьби із шкідниками та хворобами овочевих культур.

Вибір та сортування розсади.

### **3. Овочівництво закритого ґрунту.**

#### **Вирощування овочевих культур у закритому ґрунті.**

Підготовка насіння до посіву. Підготовка розсадників та теплиць до посіву. Сівба насіння овочевих культур.

Пікірування в поживні кубики. Післясадивний догляд за овочевими культурами. Проведення заходів боротьби із шкідниками та хворобами овочевих культур. Збирання врожаю.

#### **4. Овочівництво відкритого ґрунту. Посів овочевих культур у відкритому ґрунті**

Підготовка насіння до посіву. Підготовка ґрунту до посіву та посадки овочевих культур та внесення добрив. Підготовка добрив та машин для внесення добрив.

Встановлення сівалок на норму висівання, задану схему висівання та глибину посіву насіння.

#### **5. Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках. Висаджування овочевих культур у відкритому ґрунті, догляд.**

Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках.

Розпушування ґрунту в міжряддях, окучування (за допомогою засобів механізації). Підживлення. Проріджування рослин, що зійшли. Прополювання бур'янів. Визначення щільності рослин на гектар. Боротьба із бур'янами.



### **3. ТЕХНОЛОГІЧНА ПРАКТИКА**

Завдання практики - ознайомлення здобувачів освіти безпосередньо на сільськогосподарських підприємствах з виробничими процесами, роботою керівників і спеціалістів підрозділів, закріплення знань, одержаних при вивченні спеціальних дисциплін, і набуття практичних навичок із одержання робітничої професії і спеціальності. Технологічна практика проводиться в навчально-виробничих господарствах закладів освіти, у фермерських господарствах та інших сільськогосподарських підприємствах.

Здобувачам освіти видаються звіти-щоденники, в яких зазначено орієнтовний перелік робочих місць і термін виконання роботи. У період технологічної практики студенти працюють на робочих місцях, передбачених програмою (звітом-щоденником), записи ведуть у щоденнику відповідно до форми, дотримуються внутрішнього трудового розпорядку і техніки безпеки на робочих місцях. Звіт з практики оформлюють в типових звітах-щоденниках згідно методичних рекомендацій.

Згідно з Положенням про практику, до керівництва практикою здобувачів освіти залучаються викладачі спеціальних дисциплін, а також керівники навчальних закладів і спеціалісти базового господарства.

### **4. ПЕРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА**

Основне завдання практики - безпосередня практична робота на посадах або дублером молодшого спеціаліста виробничого підрозділу бази практики. Здобувачі освіти поглиблюють і закріплюють теоретичні знання та набувають практичних навичок із спеціальності; набувають уміння працювати в сільськогосподарському агроформуванні, досвіду організаційної роботи в колективі; ознайомлюються з технологією вирощування сільськогосподарських культур, організацією виробництва і оплатою праці в ринкових умовах.

Під час проходження практики здобувач освіти веде щоденник, оформляє характеристику і відрядження та пише звіт про виробничу переддипломну практику. Звіт з практики оформлюється в типових звітах-