

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Відокремлений структурний підрозділ**

**«Любешівський технічний фаховий коледж**

**Луцького національного технічного університету»**

*Випускна циклова (методична) комісія педагогічних працівників механізаторського профілю, агроінженерії, автомобільного транспорту*



**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
Заступник директора з НР  
**Тетяна ГЕРАСИМИК-ЧЕРНОВА**

**РОБОЧА ПРОГРАМА (СИЛАБУС) НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

*Засоби малої механізації*

<b>Освітньо-професійний ступінь</b>	Фаховий молодший бакалавр
<b>Галузь знань</b>	20 «Аграрні науки та продовольство» <small>Please visit <a href="http://www.scantito.com">www.scantito.com</a></small>
<b>Спеціальність</b>	208 «Агроінженерія»
<b>Освітньо-професійна програма</b>	Агроінженерія

Любешів 2023 р.

Розробник: Деміх Іван Васильович, викладач коледжу

**ДАНІ ПРО ПОГОДЖЕННЯ  
РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ (СИЛАБУСА) НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Розглянуто та схвалено на засіданні робочої проектної групи (РПГ) освітньо-професійної програми «Агроінженерія»	Протокол від _____ № _____  Керівник РПГ  <p style="text-align: right;">(підпис) (прізвище, ініціали)</p>
Розглянуто та схвалено на засіданні випускної циклової (методичної) комісії педагогічних працівників механізаторського профілю, агроінженерії, автомобільного транспорту	Протокол від <u>01.05.23</u> № <u>01</u>  Голова ЦМК  <p style="text-align: right;"> (підпис) <u>Оласюк Я.В.</u> (прізвище, ініціали)</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Пробный период Scanlto Pro окончен Please visit www.scanlto.com</p>

Дані про перегляд робочої програми навчальної дисципліни:

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено			
		Дата та номер протоколу засідання РПГ	Підпис керівника РПГ	Дата та номер протоколу засідання випускної циклової (методичної) комісії	Голова випускної циклової (методичної) комісії

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

<b>1. Загальна інформація про навчальну дисципліну</b>	
Повна назва навчальної дисципліни	Засоби малої механізації
Розробник(и)	Деміх Іван Васильович, викладач першої категорії E-mail: <a href="mailto:demih14109@gmail.com">demih14109@gmail.com</a> <a href="https://ivandemih.blogspot.com/">https://ivandemih.blogspot.com/</a>
Семестр вивчення навчальної дисципліни	6-й семестр
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 4 кредити ЄКТС, 120 годин, з яких 60 годин становить контактна робота з викладачем 30 годин лекцій, 30 годин лабораторно-практичних занять, 60 годин становить самостійна робота. Форма контролю – залік. Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання - 4 год. Курсовий проект (робота) – не передбачено.
Мова викладання	Українською мовою
<b>2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі</b>	
Статус дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна (за вибором здобувача освіти) за освітньо-професійною програмою (цикл професійної підготовки)
Передумови для вивчення дисципліни	Необхідні знання з дисциплін: «Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання», «Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів», «Вступ до спеціальності», «Трактори і автомобілі»
Додаткові умови	Одночасно мають бути вивчені (забезпечені): «Сільськогосподарські машини», «Паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали», «Машини і обладнання для переробки сільськогосподарської продукції», «Експлуатація машин і обладнання»
Обмеження	Обмеження відсутні
<b>3. Мета та завдання навчальної дисципліни</b>	
<p><b>Метою вивчення</b> дисципліни «Засоби малої механізації в рослинництві» є формування в студентів системи теоретичних і практичних знань (призначення, техніко-економічні характеристики, будова, налаштування та особливості техніки основних світових постачальників), вмінь та навичок практичної роботи з питань механізації сільськогосподарського виробництва, достатніх для вирішення типових завдань та ефективного управління і контролю виробничих процесів сільськогосподарської діяльності.</p> <p><b>Мета дисципліни</b> – ознайомлення і вивчення основних вимоги до енергетичних та транспортних засобів, машин для обробки ґрунту, сівби і садіння, догляду, збирання урожаю сільськогосподарських культур, конструкційних особливостей машин, а також технічних характеристик та результатів випробувань нових вітчизняних і зарубіжних засобів малої механізації.</p> <p><b>Завдання навчальної дисципліни</b> – забезпечити підготовку студентів до трудової діяльності у різних сферах аграрного виробництва та домашньому господарюванні, дати студентам загальні відомості про основи сучасного агропромислового виробництва, його</p>	

технології та технічне забезпечення, економічні та екологічні засади, процеси управління агровиробництвом; залучити студентів до основних видів сільськогосподарської праці, проектно-технологічної діяльності; сформувані навички розв'язання творчих практичних завдань дослідницького характеру.

4.

#### Вимоги до знань і вмінь

За результатами вивчення дисципліни студент повинен продемонструвати такі результати навчання:

- рівень передбачених програмою теоретичних знань та вмінь застосовувати ці знання в практичній роботі та навчально-дослідницькій діяльності;
- вміння користуватися різними видами конструкторсько-технологічної документації та іншими джерелами інформації;
- дотримання технічних вимог у процесі виконання робіт;
- вміння організувати робоче місце і підтримувати порядок на ньому в процесі роботи;
- рівень сформованості трудових прийомів і вмінь виконувати технологічні операції;
- дотримання правил безпечної праці та санітарно-гігієнічних вимог;
- дотримання норм часу на виготовлення проекту та виробу;
- рівень самостійності у процесі організації і виконанні роботи (планування трудових процесів, самоконтроль і т.п.), виявлення елементів творчості.

#### 5. Програма навчальної дисципліни

##### **Тема 1. Особливості використання малої механізації в аграрному виробництві, фермерстві та присадибному господарстві**

Переваги використання засобів малої механізації над ручною працею в сільському господарстві. Застосування засобів малої механізації в технологічних процесах аграрного виробництва, фермерстві та присадибному господарстві. Класифікація засобів малої механізації.

##### **Тема 2. Виробнича та домашня майстерня господаря**

Матеріально-технічна база виробничої та домашньої майстерні господаря.

Інструменти та пристосування. Конструкційні матеріали. Організація робочого місця. Техніка безпеки та гігієна праці.

##### **Тема 3. Використання різноманітних видів джерел енергії для приводу робочих органів сільськогосподарських машин та знарядь**

Види джерел енергії для приводу робочих органів машин та знарядь. Двигуни внутрішнього згоряння для малогабаритної сільськогосподарської техніки. Технічна характеристика, специфіка роботи та особливості технічного обслуговування двигунів. Електродвигуни та електроприводи. Коефіцієнт корисної дії і коефіцієнт потужності, їх розрахунок. Допустима тривалість пуску і перевантаження. Схеми підключення однофазного асинхронного двигуна. Особливості ввімкнення трифазного електродвигуна напругою 380/220В в однофазну мережу напругою 220 і 380 В.

##### **Тема 4. Засоби малої механізації для обробки ґрунту.**

Мотоблоки та мінітрактори. Основні технічні характеристики вітчизняних мотоблоків та мінітракторів. Аналіз конструктивних схем. Набір знарядь для обробки ґрунту. Робочі органи і механізми. Вибір основних режимів роботи мотоблока та мінітрактора відповідно до агрегатованого знаряддя.

Електрифікація обробки ґрунту. Особливості конструкцій електрифікованого ґрунтообробного інвентаря.

Правила безпечної праці.

##### **Тема 5. Засоби малої механізації для сівби, посадки та збирання сільськогосподарських культур.**

Міні сівалки та саджалки. Косарки. Копачі для збирання корене - та бульбоплодів. Садовий

механізований та електрифікований інвентар. Обприскувачі та пульверизатори. Пристрої для збирання плодів та ягід.

Правила безпечної праці.

### **Тема 6. Механізація водопостачання та зрошування сільськогосподарських угідь**

Електронасоси, їх види, призначення, будова, технічна характеристика, схеми встановлення та підключення. Автоматизація водопостачання. Засоби малої механізації водозабезпечення та зрошування.

Правила безпечної праці

### **Тема 7. Основи проектування малої механізації аграрного виробництва, фермерського та присадибного господарства**

Етапи проектування малої механізації аграрного виробництва, фермерського та присадибного господарства. Обґрунтування вибору об'єкта проектування за критеріями: суспільна корисність об'єкту, технологічність, економічність, спроможність виконання учнями. Пошук та відбір прототипів проектування. Виготвлення проектно-технологічної документації. Виготвлення складального креслення та специфікації на об'єкт проектування. Виготвлення поопераційної технологічної карти на кожну деталь об'єкта проектування. Економічне обґрунтування виготвлення об'єкта проектування. Виготвлення засобів механізації за розробленою проектно-технологічною документацією.

Дизайнерське вдосконалення та оздоблення зовнішнього вигляду виробу(фарбування виро-бу, полірування, нанесення захисного покриття).Організація виставки об'єктів праці за розробленими проектами

## **6. Тематичне планування навчальної дисципліни (структура дисципліни)**

№ з/п	Назва теми курсу	Лекції (год.)	ЛПР (год.)	СР (год.)	Всього (год.)
1	2	3	4	5	6
1	Тема 1. Особливості використання малої механізації в аграрному виробництві, фермерстві та присадибному господарстві	4	2	6	12
2	Тема 2. Виробнича та домашня майстерня господаря	4	2	4	10
3	Тема 3. Використання різноманітних видів джерел енергії для приводу робочих органів сільськогосподарських машин та знарядь	4	2	10	16
4	Тема 4. Засоби малої механізації для обробітку ґрунту.	4	4	10	18
5	Тема 5. Засоби малої механізації для сівби, посадки та збирання сільськогосподарських культур.	4	2	10	16
6	Тема 6. Механізація водопостачання та зрошування сільськогосподарських угідь	4	2	10	16
7	Тема 7. Основи проектування малої механізації аграрного виробництва, фермерського та присадибного господарства	6	16	10	32
	<b>ВСЬОГО:</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>120</b>

## 7. Теоретичне планування курсу

№ з/п	Назва лекційних занять та їх зміст.	Час опрацювання	Бібліографія
1	2	3	4
<b>Тема 1. Особливості використання малої механізації в аграрному виробництві, фермерстві та присадибному господарстві</b>			
1.1	Переваги використання засобів малої механізації над ручною працею в сільському господарстві.	2	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»
1.2	Застосування засобів малої механізації в технологічних процесах аграрного виробництва, фермерстві та присадибному господарстві. Класифікація засобів малої механізації.	2	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»
<b>Тема 2. Виробнича та домашня майстерня господаря</b>			
2.1	Матеріально-технічна база виробничої та домашньої майстерні господаря.	2	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»
2.2	Інструменти та пристосування. Конструкційні матеріали. Організація робочого місця. Техніка безпеки та гігієна праці.	2	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»
<b>Тема 3. Використання різноманітних видів джерел енергії для приводу робочих органів сільськогосподарських машин та знарядь</b>			
3.1	Види джерел енергії для приводу робочих органів машин та знарядь. Двигуни внутрішнього згоряння для малогабаритної сільськогосподарської техніки. Технічна характеристика, специфіка роботи та особливості технічного обслуговування двигунів.	2	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»
3.2	Електродвигуни та електроприводи. Коефіцієнт корисної дії і коефіцієнт потужності, їх розрахунок. Допустима тривалість пуску і перевантаження. Схеми підключення однофазного асинхронного двигуна. Особливості ввімкнення трифазного електродвигуна напругою 380/220В в однофазну мережу напругою 220 і 380 В.	2	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»
<b>Тема 4. Засоби малої механізації для обробки ґрунту.</b>			
4.1	Мотоблоки та мінітрактори. Основні технічні характеристики вітчизняних мотоблоків та мінітракторів. Аналіз конструктивних схем. Набір знарядь для обробки ґрунту. Робочі органи і механізми. Вибір основних режимів роботи мотоблока та мінітрактора відповідно до агрегатованого знаряддя.	2	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»

4.2	Електрифікація обробітку ґрунту. Особливості конструкцій електрифікованого ґрунтообробного інвентаря. Правила безпечної праці.	2	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»
<b>Тема 5. Засоби малої механізації для сівби, посадки та збирання сільськогосподарських культур.</b>			
5.1	Міні сівалки та саджалки. Косарки. Копачі для збирання корене - та бульбоплодів.	2	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»
5.2	Садовий механізований та електрифікований інвентар. Обприскувачі та пульверизатори. Пристрої для збирання плодів та ягід. Правила безпечної праці.	2	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»
<b>Тема 6. Механізація водопостачання та зрошування сільськогосподарських угідь</b>			
6.1	Електронасоси, їх види, призначення, будова, технічна характеристика, схеми встановлення та підключення. Автоматизація водопостачання.	2	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»
6.2	Засоби малої механізації водозабезпечення та зрошування. Правила безпечної праці	2	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»
<b>Тема 7. Основи проектування малої механізації аграрного виробництва, фермерського та присадибного господарства</b>			
7.1	Етапи проектування малої механізації аграрного виробництва, фермерського та присадибного господарства. Обґрунтування вибору об'єкта проектування за критеріями: суспільна корисність об'єкту, технологічність, економічність, спроможність виконання учнями. Пошук та відбір прототипів проектування.	2	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»
7.2	Виготовлення проектно-технологічної документації. Виготовлення складального креслення та специфікації на об'єкт проектування. Виготовлення поопераційної технологічної карти на кожну деталь об'єкта проектування. Економічне обґрунтування виготовлення об'єкта проектування. Виготовлення засобів механізації за розробленою проектно-технологічною документацією.	2	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»
7.3	Дизайнерське вдосконалення та оздоблення зовнішнього вигляду виробу(фарбування виро-бу, полірування, нанесення захисного покриття). Організація виставки об'єктів праці за розробленими проектами.	2	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»
	<b>Всього</b>	<b>30</b>	

## 8. Планування лабораторних робіт

№ з/п	Назва тем курсу, лабораторних занять та їх зміст.	Час опрацювання	Бібліографія
1	2	3	4
1	Лабораторне заняття 1. Ознайомлення з матеріально-технічною базою виробничої та домашньої майстерні господаря.	2	Методичні вказівки
2	Лабораторне заняття 2. Вивчення двигуна внутрішнього згоряння для малогабаритної сільськогосподарської техніки	2	Методичні вказівки
3	Лабораторне заняття 3. Вивчення вітчизняних мотоблоків та мінітракторів.	2	Методичні вказівки
4	Лабораторне заняття 4. Вивчення електродвигунів та електроприводів.	2	Методичні вказівки
5	Лабораторне заняття 5. Вивчення механічного та електрифікованого набору знарядь для обробки ґрунту	2	Методичні вказівки
6	Лабораторне заняття 6. Вивчення засобів малої механізації для сівби, посадки та збирання с/г культур	2	Методичні вказівки
7	Лабораторне заняття 7. Вивчення засобів малої механізації для водозабезпечення та зрошування сільськогосподарських угідь	2	Методичні вказівки
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>14</b>	

## 9. Планування практичних занять

№ з/п	Назва тем курсу, лабораторних занять та їх зміст.	Час опрацювання	Бібліографія
1	2	3	4
1	1. Обґрунтування вибору об'єкта проектування, пошук та відбір прототипів проектування	2	Методичні вказівки
2	2. Розробка та виготовлення проектно-технологічної документації на виготовлення знаряддя.	2	Методичні вказівки
3	3. Розробка економічного обґрунтування виготовлення знаряддя.	2	Методичні вказівки
4	4. Розробка поопераційної технологічної карти на виготовлення об'єкту проектування	2	Методичні вказівки
5	5. Виготовлення деталей об'єкту проектування.	2	Методичні вказівки
6	6. Складання виробу за складальним кресленням.	2	Методичні вказівки
7	7. Випробовування виробу	2	Методичні вказівки
8	8. Визначення правильності функціонування знаряддя, його конструкційне доопрацювання	2	Методичні вказівки
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>16</b>	

## 10. Планування самостійної роботи

№ з/п	Назва тем курсу, лекційних занять та їх зміст.	Час опрацювання	Бібліографія
1	2	3	4
1	Тема 1. Особливості використання малої механізації в аграрному виробництві, фермерстві та присадибному господарстві	6	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»
2	Тема 2. Виробнича та домашня майстерня господаря	4	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»
3	Тема 3. Використання різноманітних видів джерел енергії для приводу робочих органів сільськогосподарських машин та знарядь	10	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»
4	Тема 4. Засоби малої механізації для обробітку ґрунту.	10	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»
5	Тема 5. Засоби малої механізації для сівби, посадки та збирання сільськогосподарських культур.	10	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»
6	Тема 6. Механізація водопостачання та зрошування сільськогосподарських угідь	10	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»
7	Тема 7. Основи проектування малої механізації аграрного виробництва, фермерського та присадибного господарства	10	Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»
	<b>ВСЬОГО:</b>	<b>60</b>	

## 11. Форми організації навчання

**Основними формами** організації навчання під час вивчення дисципліни «Трактори і автомобілі» є лекції, з використанням мультимедійних засобів навчання, лабораторно-практичні заняття, підготовка рефератів, доповідей на щорічні студентські конференції, консультації, самостійна робота здобувачів освіти.

Відповідно до вище зазначених форм організації навчання формами контролю засвоєння програми є: самоконтроль, написання контрольних робіт, реферату, виконання лабораторно-практичних завдань, та екзамен за період вивчення дисципліни.

### Методи навчання

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів, які використовуються при вивченні дисципліни:

1. В аспекті передачі і сприйняття навчальної інформації: словесні (лекція); наочні (ілюстрація, демонстрація).
2. В аспекті логічності та мислення: пояснювально-ілюстративні (презентація); репродуктивні (короткі тестові контрольні).
3. В аспекті керування навчанням: навчальна робота під керівництвом викладача; самостійна робота під керівництвом викладача.
4. В аспекті діяльності в колективі: методи стимулювання (додаткові оцінки за реферати, статті, тези).

### Засоби діагностування результатів навчання

Контрольні заходи, які проводяться в коледжі визначають відповідність рівня набутих здобувачами освіти знань, умінь та навичок вимогам нормативних документів щодо фахової передвищої освіти і забезпечують своєчасне коригування освітнього процесу.

Вхідний контроль проводиться перед вивченням предмету з метою визначення рівня підготовки студентів з відповідних дисциплін, які формують базу для його опанування. Вхідний контроль проводиться на першому занятті по питаннях, які відповідають програмі попередньої дисципліни. Результати вхідного контролю враховують при коригуванні завдань для самостійної роботи студентів.

Поточний контроль проводиться викладачами у ході аудиторних занять. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки здобувачів освіти за визначеною темою. Основна мета поточного контролю – забезпечення зворотного зв'язку між викладачами та студентами, управління навчальною мотивацією студентів. Інформація, одержана при поточному контролі, використовується як викладачем – для коригування методів і засобів навчання, - так і студентами – для планування самостійної роботи. Особливим видом поточного контролю є підсумковий контроль за контрольними роботами, захист лабораторних робіт і виконання курсових проектів. Поточний контроль може проводитися у формі усного опитування, письмового експрес-контролю, виступів студентів при обговоренні теоретичних питань, а також у формі комп'ютерного тестування. Результати поточного контролю (поточна успішність) є основною інформацією для визначення підсумкової оцінки з дисципліни при рубіжному контролі за теми.

Семестровий контроль з дисципліни «опір матеріалів» проводи освітнього процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою дисципліни згідно з діючим Положенням про екзамен та заліки в ВСП «»Любешівський ТФК ЛНТУ.

Форма проведення семестрового контролю є комбінованою (частково усна - при проведенні співбесіди, частково письмова - при відповідях на теоретичні питання та виконання розрахунків), зміст і структура екзаменаційних білетів (контрольних завдань), критерії оцінювання визначаються рішенням ЦМК у НМК дисципліни «Ремонт машин і обладнання» й доводяться до відома студентів.

Поточний контроль на лекції покликаний привчити студентів до систематичної проробки пройденого матеріалу і підготовки до майбутньої лекції, встановити ступінь засвоєння теорії, виявити найбільш важкі для сприйняття студентів розділи з наступним роз'ясненням їх.

Контроль у позааудиторний час

1. Перевірка конспектів лекцій і рекомендованої літератури.
2. Перевірка і оцінка рефератів по частині лекційного курсу, який самостійно

пророблюється.

3. Індивідуальна співбесіда зі студентом на консультаціях.

Консультації. Мета консультацій - допомогти здобувачам освіти розібратись у складних питаннях, вирішити ті з них, у яких студенти самостійно розібратись не можуть. Одночасно консультації надають можливість проконтролювати знання студентів, скласти правильне уявлення про перебіг і результати навчальної роботи.

## 12. Критерії оцінки знань, умінь і навичок студентів

Контроль навчальної роботи здобувачів освіти і оцінювання здійснюються за 4-бальною (традиційною) шкалою:

Оцінка	Критерії оцінки
«2»	З допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та виконує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
«3»	Без достатнього розуміння відтворює основний навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструктивно-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок. Які може частково виправити.
«4»	Володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як в типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання з типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.
«5»	Володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, що передбачені навчальною програмою. Відповідь студента повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Бездоганно виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом.

### **13. Політика навчальної дисципліни**

Активна участь здобувачів на практичних та лабораторних заняттях під час опитування, відвідування лекційних занять, ініціативність в обговоренні дискусійних тем, своєчасність виконання лабораторно-практичних робіт, самостійної роботи, заохочення здобувачів до науково-дослідної роботи.

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Відпрацювання пропущених занять є обов'язковим незалежно від причини пропущеного заняття, здобувач презентує виконані завдання під час консультації викладача.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задач не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними. Дотримуватись Положення про академічну доброчесність у Відокремленому структурному підрозділі «Любешівський ТФК ЛНТУ» <http://www.ltklntu.org.ua/%d0%b0%d0%ba%d0%b0%d0%b4%d0%b5%d0%bc%d1%96%d1%87%d0%bd%d0%b0-%d0%b4%d0%be%d0%b1%d1%80%d0%be%d1%87%d0%b5%d1%81%d0%bd%d1%96%d1%81%d1%82%d1%8c/>

Крім того, підсумковий семестровий контроль здобувачів освіти може здійснюватися з використанням технологій дистанційного навчання коледжу; з метою контролю виконання завдань екзамену в дистанційній формі викладач має право протягом усього заходу користуватись засобами інформаційно-комунікаційного зв'язку, які дозволяють ідентифікувати здобувача освіти (Zoom, GoogleMeet, Viber тощо).

### **14. Рекомендована література**

#### **14.1. Література до теоретичного курсу.**

1. Кравчук В.І. «Засоби малої механізації в рослинництві»/В.І. Кравчук, М.В. Присяжнюк. – Видавництво: Дослідницьке, 2012. – 188 с.
2. Конаков А. П. Техніка для малих тваринницьких ферм. Тамбов: ЦНТІ, 1991.
3. «Техніка для малих ферм і сімейного підприємства в тваринництві», - Каталог. -М.: Держагропром, 1989.
4. Сукач М.К. «Практикум з визначення навантажень машин», - Лара-К, - 2020, 184 с.

#### **14.2. Інформаційні ресурси**

1. <http://www.ltklntu.org.ua/%d1%82%d1%80%d0%b0%d0%ba%d1%82%d0%be%d1%80%d0%b8-%d1%96-%d0%b0%d0%b2%d1%82%d0%be%d0%bc%d0%be%d0%b1%d1%96%d0%bb%d1%96/>
2. <https://ivandemih.blogspot.com>

