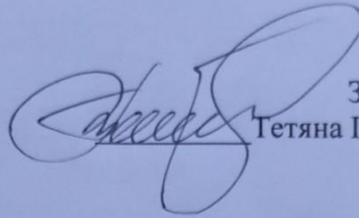


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Відокремлений структурний підрозділ**  
**«Любешівський технічний фаховий коледж**  
**Луцького національного технічного університету»**  
*Випускна циклова (методична) комісія педагогічних працівників механізаторського профілю, агроінженерії, автомобільного транспорту*



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

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ**

# **РЕМОНТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ**

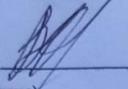
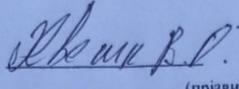
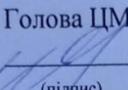
<b>Освітньо-професійний ступінь</b>	Фаховий молодший бакалавр
<b>Галузь знань</b>	Агроінженерія
<b>Спеціальність</b>	208 Агроінженерія
<b>Освітньо-професійна програма</b>	Агроінженерія

Любешів 2024р.

Розробники:

Клявзунік Сергій Анатолійович, майстер виробничого навчання  
Кух Іван Антонович, майстер виробничого навчання

ДАНИ ПРО ПОГОДЖЕННЯ  
РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Розглянуто та схвалено на засіданні робочої проектної групи(РПГ) освітньо-професійної програми «Агроінженерія»	Протокол від <u>02.05.24</u> , № <u>01</u> Голова РПГ  (підпис)  (прізвище, ініціали)
Розглянуто та схвалено на засіданні циклової методичної комісії педагогічних працівників МП	Протокол від <u>02.05.24</u> , № <u>01</u> Голова ЦМК  (підпис) Оласюк Я.В. ( прізвище, ініціали)

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 циклової Методичної комісії	Голова циклової методичної комісії

## ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНО І ПРАКТИКА

<b>1. Загальна інформація про навчальну практику</b>	
Повна назва навчальної дисципліни	Навчальна практика
Розробник(и)	Кух Іван Антонович, майстер в/н E-mail: :vaniakuh@gmail.com
Семестр вивчення навчальної дисципліни	<u>III-IV курс (1-2-й семестр)</u>
Обсяг навчальної дисципліни	Ремонт сільськогосподарської техніки - 90 год. (3 кредити) Форма контролю - залік.
Мова(и) викладання	Українською мовою
<b>2. Місце навчальної практики в освітній програмі</b>	
Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна за освітньо-професійною програмою
Передумови для вивчення дисципліни	Необхідні знання з: «Ознайомлення з ремонтно-обслуговуючою базою навчального закладу або підприємства», «Охорона праці», «Ремонт машин і обладнання», «Машини і обладнання для тваринництва», «Трактори і автомобілі», «Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів»;
Додаткові умови	Одночасно мають бути вивчені (забезпечені): «Ознайомлення з ремонтно-обслуговуючою базою навчального закладу або підприємства», «Охорона праці», Основи теплотехніки і гідравліки»;
Обмеження	Обмеження відсутні

### **3. Мета та завдання навчальної практики.**

Навчальна практика з дисципліни "Ремонт сільськогосподарської техніки" є невід'ємною складовою навчального процесу й однією з ефективних форм підготовки молодшого спеціаліста до професійної діяльності в умовах становлення ринкових відносин в Україні.

**Мета навчальної практики** - закріпити і поглибити знання одержані студентами в процесі теоретичного навчання, привити їм необхідні вміння і навички практичної діяльності з дисципліни.

На підставі типової програми навчальної практики з дисципліни навчальні заклади розробляють і затверджують робочу програму навчальної практики стосовно до матеріально-технічної бази і умов роботи навчальних закладів.

Робочу програму практики в міру вдосконалення технологічних процесів ремонту сільськогосподарської техніки необхідно змінювати і систематично доповнювати матеріалами про нові технології відновлення деталей машин, відомості про сучасне технологічне обладнання та ремонтне оснащення.

Під час навчальної практик студенти ведуть звіти-щоденники, які систематично перевіряються керівником практики.

Позакінченні навчальної практики студентам виставляються оцінки за результатами перевірки звітів та їх роботи під час практики.

Студенти, які не склали кваліфікаційні іспити на присвоєння робочої професії "Слюсар з ремонту сільськогосподарської техніки і обладнання" є тими, що мають академічну заборгованість.

Конкретні права і обов'язки керівників практик від навчальних закладів і баз практик визначаються з урахуванням регіональних умов на підставі "Положення про проведення практик" та діючої "Інструкції про практичне навчання".

### **4. Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач в результаті проходження навчальної практики**

ФК 05. Здатність застосовувати сучасні методи роботи з технічними об'єктами в польових і лабораторних умовах, здатність працювати із сучасним обладнанням, приладами, інструментами та механізмами.

ФК 17. Здатність керувати машинами, працювати з обладнанням; виконувати технологічні операції, комплектувати та налагоджувати агрегати, обладнання, користуватись приладами та інструментами.

ФК 22. Здатність володіти навичками слюсаря-ремонтника, водія транспортних засобів, тракториста-машиніста та виконувати технологічні операції.

### **5. Програмні результати навчання**

ПРН12. Застосовувати технології діагностування, технічного обслуговування та ремонту машин і обладнання.

ПРН7. Визначати показники якості технологічних процесів, роботи машин та обладнання.

ПРН10. Забезпечувати справність обладнання відповідно до вимог стандартів, що стосуються безпеки дорожнього руху, та виконувати вимоги правил дорожнього руху та правил перевезення вантажу.

ПРН11. Використовувати та розуміти цифрові та комп'ютерні технології, системи автоматизації та контролю технологічних процесів у виробництві.

## 6. Вимоги до знань і вмінь

Як результат вивчення дисципліни студенти повинні знати та вміти:

- Розбирати та мити вузли, агрегати і деталі;
- Дефектувати та комплектувати вузли і деталі;
- Ремонтувати двигуни внутрішнього згоряння;
- Ремонтувати головне зчеплення, трансмісії, ходової частини, рульового керування і гальм тракторів, автомобілів, комбайнів;
- Ремонтувати електрообладнання тракторів, автомобілів, комбайнів;
- Ремонтувати паливну апаратуру та гідросистему тракторів, автомобілів, комбайнів;
- Ремонтувати робочі органи і типові деталі ґрунтообробних, посівних і садильних машин та знарядь;
- Ремонтувати ріжучі, молотильні, дробильні та подрібнюючі деталі, пристосувань, механізмів і обладнання тваринницьких ферм та сільськогосподарської техніки;
- Ремонтувати передавальні, транспортуючі, сепаруючі і запобіжні механізми сільськогосподарської техніки.

### Тематичний план

навчальної практики з Ремонту сільськогосподарської техніки

№ п/п	Вид роботи	Кількість годин
1.	Ознайомлення з ремонтно-обслуговуючою базою навчального закладу або підприємства. Приймання машин у ремонт. Розбирання та миття вузлів, агрегатів і деталей. Дефектування та комплектування вузлів і деталей.	8
2.	Ремонт кривошипно-шатунного і газорозподільного механізмів двигуна. Обкатування і випробування двигуна внутрішнього згоряння. Контрольний огляд двигуна внутрішнього згоряння	8
3.	Ремонт головного зчеплення, трансмісії, ходової частини, рульового керування і гальм тракторів, автомобілів, комбайнів. Ремонт гумотехнічних виробів	8
4.	Ремонт електрообладнання тракторів, автомобілів, комбайнів	6
	<b>Всього</b>	<b>30</b>
5.	Ремонт паливної апаратури та гідросистеми тракторів, автомобілів, комбайнів	18
6.	Ремонт робочих органів і типових деталей ґрунтообробних, посівних і садильних машин та	18

	знарядь	
7.	Ремонт ріжучих, молотильних, дробильних та подрібнюючих деталей, пристосувань, механізмів і обладнання тваринницьких ферм та сільськогосподарської техніки	12
8.	Ремонт передавальних, транспортуючих, сепаруючих і запобіжних механізмів сільськогосподарської техніки	12
	<b>Всього</b>	<b>60</b>

## **Програма практики**

### **5.1. Ознайомлення з ремонтно-обслуговуючою базою навчального закладу або ремпідприємства. Приймання машин у ремонт. Розбирання та миття вузлів, агрегатів і деталей. Дефектування та комплектування вузлів і деталей**

Вступний інструктаж.

Ознайомитись із ремонтно-обслуговуючою базою, технологічними процесами, дільницями та робочими місцями, технологічною і методичною документацією реммайстерні навчального закладу або ремпідприємства, на базі яких проводиться практика.

Приймання машини (двигуна) на ремонт. Перевірка комплектності. Складання приймально-здавального акта, розбирання машини (двигуна) на вузли і деталі. Миття вузлів і деталей. Виконання дефектувально-комплектувальних робіт. Складання відомості дефектів.

### **5.2. Ремонт кривошипно-шатунного і газорозподільного механізмів двигуна. Обкатування і випробування двигуна внутрішнього згоряння. Контрольний огляд двигуна внутрішнього згоряння**

Обкатування і випробування двигунів внутрішнього згоряння. Контрольний огляд двигунів внутрішнього згоряння.

Підбір деталей шатунно-поршневої групи. Збирання, обкатування і випробування двигуна. Контрольний огляд двигуна.

Вступний інструктаж.

Перевірка вузлів і деталей, що поступили на ремонт. Підбирання деталей шатунно-поршневої групи. Збирання циліндро-поршневої групи, кривошипно-шатунного механізму та механізму газорозподілу.

Остаточне складання двигуна та підготовка до обкатування.

Холодне і гаряче обкатування двигуна.

Випробування двигуна. Визначення потужності та витрати іі.іішіш.

Контрольний огляд двигуна (за необхідності). Заповнення журналу випробування двигуна.

### **5.3. Ремонт головного зчеплення, трансмісії, ходової частини, рульового**

## **керування і гальм тракторів, автомобілів, комбайнів. Ремонт гумотехнічних виробів**

Вступний інструктаж.

Перевірка та ремонт вузлів і деталей головного зчеплення, трансмісії, ходової частини; рульового керування і гальм трактора, автомобіля, комбайна. Збирання та регулювання вузлів і агрегатів (заднього і переднього моста, амортизаторів, кінцевих передач тощо).

Обкатування КПП, заднього і переднього моста. Збирання та регулювання вузлів і агрегатів трансмісії, ходової частини і гальм фактора, автомобіля, комбайна.

Контроль якості та усунення несправностей.

Перевірка і ремонт гумотехнічних виробів.

### **5.4. Ремонт електрообладнання тракторів, автомобілів, комбайнів**

Вступний інструктаж.

Перевірка складальних одиниць електрообладнання трактора, автомобіля або комбайна та визначення потреби в ремонті.

Розбирання, очищення, дефектування і комплектування вузлів електрообладнання.

Складання вузлів електрообладнання. Обкатування і перевірка на стенді КИ-968.

Перевірка технічного стану акумуляторних батарей. їх поточний ремонт.

Приготування і заливання електроліту. Зарядка акумуляторних батарей.

Монтаж електрообладнання на машині. Контроль якості ремонту на машині.

### **5.5. Ремонт паливної апаратури та гідросистеми тракторів, автомобілів, комбайнів**

Вступний інструктаж.

Розбирання, миття, дефектування і комплектування складальних одиниць гідросистем. Випробування, розбирання, миття, дефектування і комплектування складальних одиниць систем живлення тракторів, автомобілів, комбайнів. Перевірка та регулювання за допомогою стендів і приладів. Оформлення документації на ремонт гідравлічних систем і систем живлення.

### **5.6. Ремонт робочих органів і типових деталей ґрунтообробних, посівних і садильних машин та знарядь сільськогосподарської техніки**

Вступний інструктаж.

Визначення технічного стану та трудомісткості робіт. Відновлення лемешів, лап, дисків, зубів борін та інших деталей, у тому числі наплавленням твердими сплавами. Вивчення будови і регулювання обладнання й устаткування для ремонту робочих органів с.-г. машин і знарядь. Перевірка якості робіт.

### **5.7. Ремонт ріжучих, молотильних, дробильних та подрібнюючих деталей, пристосувань, механізмів і обладнання тваринницьких ферм та сільськогосподарської техніки**

Вступний інструктаж.

Визначення технічного стану, трудомісткості та номенклатури ремонтних робіт по даній групі машин і знарядь.

Підготовка до роботи інструменту, обладнання й устаткування для відновлювальних робіт.

Розбирання, миття, дефектування та відновлення деталей і складальних одиниць молотильних та подрібнюючих машин і знарядь.

Перевірка якості виконання робіт.

Заключний інструктаж.

### **5.8. Ремонт передавальних, транспортуючих, сепаруючих і запобіжних механізмів сільськогосподарської техніки**

Вступний інструктаж.

Визначення технологічного стану, трудомісткості та номенклатури ремонтних робіт з даної групи машин і знарядь.

Підготовка до роботи інструменту, обладнання й устаткування для відновлення деталей.

Ремонті деталей і складальних одиниць у тому числі відновлення кроку ланцюга поворотом втулок і валиків навколо осі на 180°, а також відновлення кроку ланцюга без його розбирання. Пружка і заміна деталей транспортуючих машин. Обкатування відновлених ланцюгів і транспортерів.

#### ***Критерії оцінки практичних знань, умінь і навичок студентів***

Оцінка	Критерії оцінки
«2»	З допомогою майстра відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та викопує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань допускається 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 допускається 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 майстра. Усвідомлено користується довідковою інформацією. При відповіді та виконанні практичних завдань допускається несуттєвих помилок, які може виправити.
«5»	Студент 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.

## Література

1. Лудченко О.А. Технічна експлуатація і ремонт автомобілів. – К.: «Вища школа», 2008 – 527 с.
2. Конспект лекцій з дисципліни "Ремонт машин і обладнання" /Укл. І. В. Деміх. – Любешів:,2022.– 149 с.
3. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни "Ремонт машин і обладнання" /Укл. І. В. Деміх. – Любешів:,2022.– 66 с.
4. Ремонт машин та обладнання: Підручник./О.І.Сідашенко, О.А.Науменко, Т.С.Скобло, О.В.Тіхонов та ін.; За ред.. проф..О.І.Сідашенка, О.А.Науменка. 2-е вид. перероб. Доп. – Х.: «Міськдрук», 2014. -742с
5. Сідашенко О.І. Ремонт машин та обладнання: Підручник./ О.І. Сідашенко, О.А. Науменко, Т.С. Скобло, О.В. Тіхонов та ін.; За ред. проф. О.І.Сідашенка, О.А.Науменка. – Харків.: «Міськдрук», 2010. – 744с.
6. Закон України «Про систему інженерно-технічного забезпечення агропромислового комплексу України» // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2006.- №47. – ст..464. Із змінами і доповненнями, внесеними згідно із Законом України від 24.09.2008 № 586- IV (ВВР). – 2009. - № 10-11. – ст..137.
7. Ільченко В.Ю. Лабораторний практикум з використання машин у рослинництві. / Ільченко В.Ю., Кабанець В.С., Кухаренко П.М., Карасьов П.І. та ін.. – Дніпропетровськ : ДДАУ, 2003. – 396 с.

### Інформаційні ресурси

1. <http://www.ltklntu.org.ua/%d1%80%d0%b5%d0%bc%d0%be%d0%bd%d1%82-%d0%bc%d0%b0%d1%88%d0%b8%d0%bd-%d1%96-%d0%be%d0%b1%d0%bb%d0%b0%d0%b4%d0%bd%d0%b0%d0%bd%d0%bd%d1%8f/>
2. <https://ivandemih.blogspot.com>