

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
**ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Кафедра технологій та засобів механізації аграрного виробництва



**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ**  
**ПІДПРИЄМСТВ ТЕХНІЧНОГО СЕРВІСУ**  
**(вибіркова фахова навчальна дисципліна)**

Розробник: Антон КЕЛЕМЕШ, к.т.н., доцент

Полтава 2022 р.

## Форма опису навчальної дисципліни та інформація про розробника

<b>Назва навчальної дисципліни</b>	Проектування технологічних процесів підприємств технічного сервісу
<b>Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти</b>	вибіркова фахова навчальна дисципліна
<b>Назва структурного підрозділу</b>	Кафедра технологій та засобів механізації аграрного виробництва
<b>Контактні дані розробника, який залучений до викладання</b>	Викладач: <b>Антон Келемеш</b> , – к.т.н., доцент Контакти: ауд. 337, навчальний корпус № 3 E-mail: <a href="mailto:anton.kelemesh@pdaa.edu.ua">anton.kelemesh@pdaa.edu.ua</a> Сторінка викладача: <a href="https://www.pdaa.edu.ua/people/kelemesh-anton-oleksandrovyh">https://www.pdaa.edu.ua/people/kelemesh-anton-oleksandrovyh</a>
<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий (магістерський) рівень
<b>Спеціальність Освітня програма</b>	208 Агроінженерія Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва
<b>Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни</b>	Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва; Організація процесів сільськогосподарського виробництва

### Заплановані результати навчання

**Мета вивчення навчальної дисципліни** є надання здобувачам необхідних знань при вимоги основного сільськогосподарського виробництва до технічного сервісу. А також розуміння системних взаємозв'язків між структурою та властивостями системи технічного обслуговування і ремонту (ТОР) машин агропромислового виробництва (АПВ); знання основних засад оптимального проектування технологічних процесів, що виконуються на стаціонарних постах та виїзними ланками, технологічних лініях, технологічних дільницях як випадків моно- так і багатопредметної спеціалізації, а також знання вимог оформлення проектної і технологічної документації, санітарних норм і правил проектування, засад оцінювання ефективності проектних рішень.

#### **Основні завдання навчальної дисципліни:**

є *методичне* – ознайомлення здобувачів ступеня вищої освіти з методикою навчання;

*пізнавальне* – надбання здобувачами вищої освіти знань із проектування технологічних процесів підприємств технічного сервісу;

*практичне* – формування вмій та навичок до оформлення проектної і технологічної документації, санітарних норм і правил проектування.

**Компетентності:**

**загальні:**

- 1) здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- 2) знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- 3) здатність приймати обґрунтовані рішення.

**фахові:**

- 1) Здатність розв'язувати складні управлінські задачі та проблеми в сфері сільськогосподарського виробництва
- 2) Здатність використовувати сучасні методи моделювання технологічних процесів і систем для створення моделей механізованих технологічних процесів сільськогосподарського виробництва.
- 3) Здатність прогнозувати і забезпечувати технічну готовність сільськогосподарської техніки

**Програмні результати навчання:**

ПРН-6 – Приймати ефективні рішення стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК.

ПРН-14 – Забезпечувати роботоздатність і справність машин.

**Програма та структура навчальної дисципліни**

Тема 1. Предмет і методи вивчення дисципліни.

Етапи розвитку ремонтно-обслуговуючих підприємств. Предмет курсу.  
Методи вивчення дисципліни

Тема 2. Основи надійності і якість машин.

Фізичні основи надійності. Якість відремонтованих машин.

Тема 3. Організація технічного сервісу.

Організація технічної підготовки підприємств. Методи і способи ремонту.

Тема 4. Маркетинг і дилерська система.

Маркетинг у системі технічного сервісу. Дилерська система технічного сервісу.

Тема 5. Проектування виробничого процесу технічного сервісу.

Вихідні дані проектування. Проектування виробничого корпусу. Розміщення і розрахунок устаткування. Проектування виробничого процесу.

Тема 6. Основи технології технічного сервісу.

Комплектування і балансування деталей та складальних одиниць.  
Зборка і обкатування машин.

Тема 7. Атестація і сертифікація підприємств технічного сервісу.

Мета атестації. Сертифікація послуг з технічного обслуговування і ремонту сільськогосподарської техніки. Класифікація підприємств технічного сервісу. Основні вимоги до підприємств технічного сервісу. Конкурсна оцінка підприємств технічного сервісу.

Тема 8. Техніко-економічні показники виробничої діяльності підприємства.

Техніко-економічні показники підприємства. Розрахунок вартості основних виробничих фондів. Розрахунок повної собівартості ремонту. Визначення відносних економічних показників.

Назви тем	усього	Кількість годин		
		у тому числі		
		лекції	практ.	сам. роб.
Тема 1. Предмет і методи вивчення дисципліни	14	2	2	10
Тема 2. Основи надійності і якість машин	14	2	2	10
Тема 3. Організація технічного сервісу	14	2	2	10
Тема 4. Маркетинг і дилерська система	14	2	2	10
Тема 5. Проектування виробничого процесу технічного сервісу	18	2	6	10
Тема 6. Основи технології технічного сервісу	14	2	2	10
Тема 7. Атестація і сертифікація підприємств технічного сервісу	14	2	2	10
Тема 8. Техніко-економічні показники виробничої діяльності підприємства	18	2	6	10
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>80</b>

## Оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання	Форма оцінювання					
	Письмове виконання практичних завдань		Письмове виконання завдань самостійної роботи		Разом	
	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
ПРН-6 – Приймати ефективні рішення стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК	25	42	5	8	30	50
ПРН-14 – Забезпечувати роботоздатність і справність машин	25	42	5	8	30	50
<b>Разом</b>	<b>50</b>	<b>84</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

### Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти		Разом по темі
	Письмове виконання практичних робіт	Письмове виконання завдань самостійної роботи	
Тема 1. Предмет і методи вивчення дисципліни	7	2	9
Тема 2. Основи надійності і якість машин	7	2	9
Тема 3. Організація технічного сервісу	7	2	9
Тема 4. Маркетинг і дилерська система	7	2	9
Тема 5. Проектування виробничого процесу технічного сервісу	21	2	23
Тема 6. Основи технології технічного сервісу	7	2	9
Тема 7. Атестація і сертифікація підприємств технічного сервісу	7	2	9
Тема 8. Техніко-економічні показники виробничої діяльності підприємства	21	2	23
<b>Разом</b>	<b>84</b>	<b>16</b>	<b>100</b>
<b>Залік</b>			<b>100</b>

## Трудомісткість

Загальна кількість годин – 120 год. Кількість кредитів – 4.

Вид підсумкового контролю – залік.

### Політика навчальної дисципліни

*Академічна доброчесність.* Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавської державної аграрної академії. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

*Дедлайни та перескладання.* Лабораторні роботи, практичні завдання, завдання із самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (20 %). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу деканату.

### Рекомендовані джерела інформації

#### Основні

1. Дудніков А.А. Проектування технологічних процесів сервісних підприємств: навч. посіб. / А.А. Дудніков, П.В. Писаренко, О.І. Біловод, І.А. Дудніков, О.П. Ківшик. – Вінниця: Наукова книга, 2011. – 400 с.
2. Бабусенко С.М. Проектирование ремонтно-обслуживающих предприятий / С.М. Бабусенко. – М.: Агропромиздат, 1990. – 352с.
3. Пучин Е.А. Технология ремонта машин / [Е.А. Пучин, В.С. Новиков, Н.А. Очковский и др.]; под ред. Е.А. Пучина. – М.: Колос. 2007. – 488с.
4. Варнаков В.В. Технический сервис машин сельскохозяйственного назначения / В.В. Варнаков, В.В. Стрельцов, В.Н. Попов, В.Ф. Карпенков. – М.: Агропромиздат, 2001. – 256с.
5. Сидашенко А.И. Теоретические основы технологии ремонта машин / А.И. Сидашенко, А.А. Науменко. – Т.1. Харьков: ХНТУСХ, 2005. – 590с.

#### Допоміжні

1. Дудніков А.А. Проектування технологічних процесів підприємств технічного сервісу. Методичні рекомендації по виконанню розрахунково-графічної роботи для здобувачів вищої освіти за ступенем магістр денної та заочної форми навчання за спеціальністю 208 «Агроінженерія» / А.А. Дудніков, А.О. Келемеш – Полтава: РВВ ПДАА, 2016 – 31 с.

2. Сідашенко О.І. Практикум з ремонту машин / [О.І. Сідашенко, Т.С. Скобло, В.А. Войтов та ін]; за ред. О.І. Сідашенко, О.В. Тіхонова. – Харків: ХНТУСГ, 2007. – 415с.

3. Молодык Н.В. Восстановление деталей машин: Справочник / Молодык Н.В., Зенкин А.С. – М.: Машиностроение, 1989. – 480 с.

4. Восстановление деталей машин: Справочник / [Ф.И. Пантелеенко, В.П. Лялякин, В.П. Иванов, В.М. Константинов]; под ред. В.П. Иванова. – М.: Машиностроение, 2003. – 672 с.

### **Інформаційні ресурси мережі Інтернет**

1. Дистанційний курс для спеціальності 208 АІ Агроінженерія із дисципліни «Проектування технологічних процесів підприємств технічного сервісу» (2021-2022 н.р.) Полтавський державний аграрний університет. URL.: <https://moodle.pdaa.edu.ua>

2. Електронний каталог і бібліотека ПДАУ <http://lib.pdaa.edu.ua>

3. Електронний репозитарій ПДАУ: <http://dspace.pdaa.edu.ua>

4. <http://www.nbu.gov.ua> – сайт національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського

5. <http://www.rada.kiev.ua> – офіційний сайт Верховної Ради України

6. <http://www.kmu.gov.ua> – офіційний сайт Кабінету Міністрів України

7. <http://www.ukrstat.gov.ua> – сайт Головного управління державного комітету статистики України