

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра будівництва та професійної освіти

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ВИПРОБУВАННЯ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ
(вибіркова фахова навчальна дисципліна)

Розробник:

МУРАВЛЬОВ Володимир,
доцент кафедри будівництва та професійної освіти,
к.т.н., доцент

Полтава
2022 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	Випробування автотранспортних засобів
Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти	Вибіркова фахова навчальна дисципліна
Назва структурного підрозділу	Кафедра будівництва та професійної освіти
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	<i>Викладач:</i> к.т.н., доцент Муравльов Володимир Вячеславович <i>Контакти:</i> ауд. 338 (навчальний корпус №3) <i>E-mail:</i> volodymyr.muravlov@pdaa.edu.ua <i>тел.:</i> 0507619085, <i>сторінка викладача:</i> https://www.pdaa.edu.ua/people/muravlov-volodymyr-vyacheslavovych
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність Освітня програма	274 Автомобільний транспорт <i>ОПП Автомобільний транспорт</i>
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання з математики, фізики, технічної механіки, технічне креслення

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни формування у студентів теоретичних знань про роль та місце мобільних енергетичних засобів автотракторного типу в сучасному сільськогосподарському виробництві, техніко-економічної логіки випробувань двигунів внутрішнього згорання, тракторів, автомобілів, конструкторських рішень і функціональних ознак їх механізмів, систем та агрегатів з позицій забезпечення нормативного рівня експлуатаційних властивостей.

Основні завдання навчальної дисципліни: ознайомлення здобувачів вищої освіти з випробуваннями автотранспортних засобів, їх двигунів, основних систем і механізмів; методами оцінки динамічних, паливно-економічних і експлуатаційних показників автотранспортних засобів, їх надійності і економічної ефективності в умовах експлуатації; основними теоретичними положеннями, необхідними для правильного вибору методу досліджень і вимірювальної техніки; методами обробки результатів вимірювань.

Компетентності:

загальні:

- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

спеціальні:

- Здатність аналізувати техніко-експлуатаційні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності їх використання.

Результати навчання:

- Обирати і застосовувати необхідне обладнання, інструменти та методи для визначення та оцінки техніко-експлуатаційних показників автомобільних транспортних засобів.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Випробування і їх програма

Тема 2. Тягово-швидкісні випробування автомобілів

Тема 3. Тягові випробування тракторів

Тема 4. Дослідження автотранспортних засобів на надійність

Тема 5. Лабораторні дослідження автотракторних двигунів

Тема 6. Оцінка економічної ефективності автотранспортних засобів

Тема 7. Випробування на прохідність та пасивну безпеку

Тема 8. Випробування автомобілів і тракторів на гальмівні властивості

Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин				
	денна форма				
	274 АТ бд 2022[1] (стн)				
усього	у тому числі				
	лекції	практ.	лабор.	сам. р	
Тема 1. Випробування і їх програма	14	2	0	2	10
Тема 2. Тягово-швидкісні випробування автомобілів	14	2	0	2	10
Тема 3. Тягові випробування тракторів	14	2	0	2	10
Тема 4. Дослідження автотранспортних засобів на надійність	18	2	0	6	10
Тема 5. Лабораторні дослідження автотракторних двигунів	16	2	0	4	10
Тема 6. Оцінка економічної ефективності автотранспортних засобів	12	2	0	0	10
Тема 7. Випробування на прохідність та пасивну безпеку	16	2	0	4	10
Тема 8. Випробування автомобілів і тракторів на гальмівні властивості	16	2	0	4	10
Усього годин	120	16	0	24	80

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форма оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти 274 АТ бд 2022[1] (стн)		Разом
	Виконання та захист	Самостійна	
		йна	

	лабораторні робіт	робота	
Тема 1. Випробування і їх програма	5	5	10
Тема 2. Тягово-швидкісні випробування автомобілів	5	5	10
Тема 3. Тягові випробування тракторів	5	5	10
Тема 4. Дослідження автотранспортних засобів на надійність	15	5	20
Тема 5. Лабораторні дослідження автотракторних двигунів	10	5	15
Тема 6. Оцінка економічної ефективності автотранспортних засобів	-	5	5
Тема 7. Випробування на прохідність та пасивну безпеку	10	5	15
Тема 8. Випробування автомобілів і тракторів на гальмівні властивості	10	5	15
Всього	60	40	100

Форми контролю результатів навчання

Програмні результати навчання	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти		
	Виконання та захист лабораторних робіт	Виконання завдань самостійної роботи	Разом
РН . Обирати і застосовувати необхідне обладнання, інструменти та методи для визначення та оцінки техніко-експлуатаційних показників автомобільних транспортних засобів	60	40	100
Разом	60	40	100

Форми, шкала та критерії оцінювання результатів навчання при проведенні поточного контролю успішності здобувачів вищої освіти:

Форми оцінювання	Шкала, критерії оцінювання
- самостійна робота (самостійна робота виконується за 8 темами)	<p>від 0 до 5:</p> <p>5 балів – виконано поставлене завдання з самостійної роботи, надані відповіді на усі запитання, вони є достатньо аргументованими;</p> <p>4 бали – виконано поставлене завдання з самостійної роботи, надані відповіді на усі запитання, але є незначні неточності;</p> <p>3 бали – виконано поставлене завдання з самостійної роботи, надані відповіді на усі запитання, але є неточності;</p> <p>2 бали – виконано поставлене завдання з самостійної роботи, надані відповіді на усі запитання, але є суттєві неточності;</p> <p>1 бал – виконано поставлене завдання з самостійної роботи, надано відповіді на меншість питань, наявні грубі неточності;</p> <p>0 балів – у випадку відсутності наданих відповідей.</p>

Форми оцінювання	Шкала, критерії оцінювання
- виконання та захист лабораторних робіт (12 лабораторних занять)	від 0 до 5: 5 балів – лабораторна робота виконана та захищена без зауважень; 4 бали – лабораторна робота виконана та захищена із незначними зауваженнями; 3 бали – лабораторна робота виконана та захищена на достатньому рівні із зауваженнями; 2 бали лабораторна робота виконана та захищена з суттєвими помилками; 1 бал – лабораторна робота виконана та не захищена; 0 балів – лабораторна робота не виконана.

Трудомісткість:

Загальна кількість годин 120 год.

Кількість кредитів 4,0

Форма семестрового контролю – залік.

Політика навчальної дисципліни

Відвідування занять є обов'язковим. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: <https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>.

Є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями. Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається спеціально створеною комісією на підставі поданих здобувачем вищої освіти відповідних документів з використанням Європейської кредитно-трансферної системи. Організаційні процеси навчання за програмами академічної мобільності регламентуються Положенням про 15 академічну мобільність здобувачів вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті (розповсюджується лише на обов'язкові компоненти освітньої програми або їх частини) перед опануванням даної освітньої компоненти. Визнання набутих результатів навчання або відмова у їх визнанні. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:
Презентації.

Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Головчук А.Ф. Експлуатація та ремонт сільськогосподарської техніки: Підручник: Кн.1.Трактори. Київ: Грамота, 2003. 336 с.
2. Кислик В.Ф., Лущик В.В. Будова і експлуатація автомобілів. Київ: Либідь, 2006. 400 с.
3. Білоконь Я.Ю., Окоча А.І. Нова мобільна техніка. Трактори. Ніжин: ВКП “Аспекти”, 1999. 261 с.
4. Я. Ю. Білоконь, А.І. Окоча, С.П. Коханівський, А.Ф. Антоненко Трактори: навч.посіб. / За ред. Я. Ю. Білоконя. Київ: Урожай, 1998. 368 с.

Допоміжні

1. Тітова Л. Л., Надточій О. В., Роговський І. Л. Технічне діагностування автотранспортних засобів: навч. посіб. Київ: НУБіП України, 2020. 432 с.
2. Роговський І.Л., Тітова Л.Л., Надточій О.В. Випробування автомобілів і двигунів: навч. посіб. Київ: НУБіП України, 2020. 396 с.

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/> (дата звернення: 30.08.2022)
2. Про затвердження Вимог до технічного стану тракторів, самохідних шасі, самохідних сільськогосподарських, дорожньо-будівельних і меліоративних, сільськогосподарської техніки, інших механізмів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0462-09> (дата звернення: 30.08.2022)
3. Сільськогосподарські машини. Газонокосарки самохідні, трактори газонні та садові, косарки професійної призначеності, трактори газонні та садові з косильними пристроями. Визначення, вимоги щодо безпеки та методи випробування [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://interbuh.com.ua/ua/documents/onenews/10262> (дата звернення: 30.08.2022)
4. Трактори сільськогосподарські. Загальні технічні умови [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_7322_2013_0.pdf (дата звернення: 30.08.2022)
5. Дистанційний курс для спеціальностей 274 Автомобільний транспорт: «Випробування автотранспортних засобів» (2022-2023 н.р.) Полтавський державний аграрний університет. URL: <https://moodle.pdaa.edu.ua>