

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ВИТРАТНІ МАТЕРІАЛИ В ІНЖЕНЕРІЇ»

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Код і найменування спеціальності	133 Галузеве машинобудування 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка 192 Будівництво та цивільна інженерія 208 Агроінженерія 274 Автомобільний транспорт
Тип і назва освітньої програми	ОПП <i>Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва</i> ОПП Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ОПП Сільськогосподарське будівництво ОПП Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва ОПП Автомобільний транспорт
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4, Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік
Мова (-и) викладання	Державна
Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра	Інженерно-технологічний факультет, кафедра механічної та електричної інженерії
Контактні дані розробника (-ів)	Викладач: Руслан ХАРАК, к.т.н., доцент Контакти: ауд. 356 (навчальний корпус №3), e-mail: ruslan.kharak@pdau.edu.ua , тел. (0532) 56-96-87 https://www.pdaa.edu.ua/people/harak-ruslan-mykolayovych Викладач: Олександр КАНИВЕЦЬ, к.т.н., доцент Контакти: ауд. 380 (навчальний корпус №3), e-mail: oleksandr.kanivets@pdau.edu.ua https://www.pdau.edu.ua/people/kanivec-oleksandr-vasylovych

МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Статус навчальної дисципліни	факультетська вибіркова навчальна дисципліна
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	передумови відсутні
Компетентності	Загальні: - здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. - здатність вибирати основні й допоміжні матеріали під час експлуатації і ремонту техніки.
Результати навчання	Знати основні вимоги до витратних матеріалів в інженерії, їх асортимент, методику та обладнання для визначення основних показників якості, заходи щодо запобігання забрудненню довкілля.

РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)

ОК передбачає набуття загальних компетентностей та комплексу соціальних навичок (soft skills), притаманних сучасному фахівцю: здатність до абстрактного мислення, пошук та аналіз інформації, спілкування з представниками інших професійних груп, робота в науковому

контексті, долучення до професійної діяльності тощо. Формуванню навичок soft skills в межах освітньої компоненти сприяють сучасні методи й прийоми навчання, де ведеться робота в команді, що мотивує здобувачів вищої освіти до ініціативності, креативності, вміння управляти конфліктами, діяти соціально відповідально та свідомо, самоорганізації, виховання потреби систематичного оновлення своїх знань для їх практичного застосування, формування умінь організаторської діяльності.

МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дати майбутнім фахівцям знання про властивості витратних матеріалів в інженерії, вплив їх якостей на техніко- економічні показники сільськогосподарської техніки; сформуванню навички визначення основних показників якості та підбору відповідних сортів і марок витратних матеріалів для машин.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Палива для енергетичних засобів сільськогосподарського виробництва.

Тема 2. Експлуатаційні властивості та використання мастильних матеріалів.

Тема 3. Експлуатаційні властивості та застосування спеціальних технічних рідин.

Тема 4. Ремонтно-експлуатаційні матеріали.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

Словесні методи: лекція, розповідь, пояснення, бесіда. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування. Практичні методи навчання: практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою. Інтерактивні методи: проєктування професійних ситуацій. Методи формування пізнавальних інтересів: метод використання життєвого досвіду.

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання

Забезпечення об'єктивності оцінювання здобувачів вищої освіти здійснюється шляхом застосування накопичувальної системи нарахування балів оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з кожної теми освітнього компоненту впродовж семестру та достовірної фіксації результатів оцінювання у журналі обліку аудиторної навчальної роботи та завершується заліком із занесенням у відомість обліку успішності.

Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання наведені у Додатку до силабусу.

ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ

- щодо виконання та перескладання термінів та

Дедлайни та перескладання: усі завдання, що передбачені робочою навчальною програмою, повинні бути виконані у встановлений термін. У випадку відсутності здобувача вищої освіти з поважної причини, він демонструє виконані завдання під час консультації викладача. Здобувач вищої освіти може бути недопущеним до семестрового контролю з навчальної дисципліни у разі набрання кількості балів менше ніж межа незадовільного навчання. Кафедра на своєму засіданні приймає рішення про недопущення такого здобувача вищої освіти до семестрового контролю з навчальної дисципліни та повідомляє про це декана інженерно-технологічного факультету, шляхом подання витягу з протоколу засідання кафедри. Декан інженерно-технологічного факультету своїм розпорядженням не допускає здобувача вищої освіти до семестрового контролю з навчальної дисципліни. Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин із дозволу деканату. Повторне проходження контрольного заходу для ліквідації підсумкової академічної заборгованості допускається не більше двох разів із навчальної дисципліни: один раз викладачеві, другий – комісії, яку формує декан інженерно-технологічного факультету за участю викладачів відповідної кафедри. Отримана оцінка у разі другого повторного проходження контрольного заходу є остаточною.

- щодо академічної доброчесності	Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.
- щодо відвідування занять	Відвідування здобувачами вищої освіти всіх видів навчальних занять є обов'язковим. Відмітка про відвідування занять здобувачами здійснюється в журналі обліку аудиторної навчальної роботи викладача.
- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти	На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.
- щодо оскарження результатів оцінювання	Після оголошення результатів поточного або семестрового контролю здобувач освіти має право звернутися до викладача з проханням надати роз'яснення щодо отриманої оцінки. У разі неможливості спільного врегулювання ситуації здобувач вищої освіти має право оскаржити результати контрольних заходів. Підставами для оскарження результату оцінювання можуть бути: недотримання викладачем системи оцінювання, вказаної у робочій програмі навчальної дисципліни, необ'єктивне оцінювання та/або наявність конфлікту інтересів, якщо про його існування здобувач вищої освіти не було і не могло бути відомо до проведення оцінювання. Результат оцінювання може бути оскаржений не пізніше наступного робочого дня після його оголошення. Для оскарження результату оцінювання здобувач вищої освіти звертається з письмовою заявою до декана інженерно-технологічного факультету, яку розглядає апеляційна комісія, сформована розпорядженням декана. Апеляційна комісія протягом трьох робочих днів ухвалює рішення про наявність або відсутності підстав оскарження результату оцінювання. Присутність здобувача вищої освіти на засіданнях апеляційної комісії є обов'язковою. Висновки апеляційної комісії оформляються відповідним протоколом і доводяться до відома здобувача вищої освіти і викладача. Результатом розгляду апеляції є прийняття апеляційною комісією одного з двох рішень: попередня оцінка знань здобувача вищої освіти відповідає рівню досягнення результатів навчання і не змінюється або попередня оцінка знань здобувача вищої освіти не відповідає рівню досягнення результатів і здобувач заслуговує іншої оцінки (вказується нова оцінка відповідно до чинної в Університеті шкали оцінювання результатів навчання). За результатом апеляції оцінка результатів навчання здобувача вищої освіти не може бути зменшена.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні

1. Паливо-мастильні матеріали, технічні рідини та системи їх забезпечення : навч. посіб. / В.Я. Чабанний та ін. Кропивницький : Центральноукраїнський національний технічний університет, 2022. 486 с.
2. Паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали : навч.-метод. посіб. / І.М. Бендера, В.І. Луганець, М.І. Кизима та ін. / За ред. І.М. Бендери, В.І. Луганця. Кам'янець-Подільський : ФОП Сисин Я.І., 2016. 420 с.
3. Паславський Р.І., Миронюк О.С., Ковалишин С.Й. Практикум з паливно-мастильних та інших експлуатаційних матеріалів : навч. посіб. Львів : Українські технології, 2005. 243 с.; іл.
4. Окоча А.І., Антипенко А.М. Паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали. Київ : Урожай, 1996. 336с.

Допоміжні

1. Антипенко А.М., Войтов В.А. Кліманов П.М. та ін. Паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали : навч. посіб. для дистанційного навчання. Харків : Віровець А.П. "Апостроф", 2010. 234 с.
2. Окоча А.І., Білоконь Я.Ю. Паливно-мастильні та інші витратні матеріали : довідник. Київ : Вид-во ТОВ "Агар Медіа Груп", 2014. 202 с.
3. Окоча А.І., Білоконь Я.Ю. Паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали. Київ : Укр. центр духовної культури, 2004. 448 с.

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. Дистанційний курс із навчальної дисципліни «Витратні матеріали в інженерії». URL.: <https://moodle.pdau.edu.ua/course/view.php?id=8162>

**Реквізити
затвердження**

Затверджено на засіданні кафедри механічної та електричної інженерії протокол від 20 лютого 2025 року № 8

СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів із навчальної дисципліни

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти		Разом
	Виконання вправ на практичних заняттях	Виконання завдань самостійної роботи	
Тема 1. Палива для енергетичних засобів сільськогосподарського виробництва	20	10	30
Тема 2. Експлуатаційні властивості та використання мастильних матеріалів	20	10	30
Тема 3. Експлуатаційні властивості та застосування спеціальних технічних рідин	15	10	25
Тема 4. Ремонтно-експлуатаційні матеріали	5	10	15
Разом	60	40	100

Шкала та критерії оцінювання виконання вправ на практичних заняттях

Кількість балів	Критерії оцінювання
5 балів (максимально)	– студент продемонстрував повністю сформовані результати навчання: надані вичерпні відповіді на поставлені питання практичного завдання, аргументовано висновки та обґрунтовані прийняті рішення. Здобувач освіти демонструє високий рівень формування компетентностей і досягнення результатів навчання.
4 бали	– студент продемонстрував сформовані результати навчання: надані вичерпні відповіді на поставлені питання практичного завдання, недостатньо аргументовані висновки та обґрунтовані прийняті рішення. Здобувач освіти демонструє достатній рівень формування компетентностей і досягнення результатів навчання.
3 бали	– студент продемонстрував частково сформовані результати навчання: надані неповні відповіді на поставлені питання практичного завдання, недостатньо аргументовані висновки та обґрунтовані прийняті рішення. Здобувач освіти демонструє середній рівень формування компетентностей і досягнення результатів навчання.
2 бали	– студент продемонстрував частково сформовані результати навчання: надані часткові відповіді на поставлені питання практичного завдання, не наведено висновки та обґрунтування. Здобувач освіти демонструє низький рівень формування компетентностей і досягнення результатів навчання.
1 бал	– студент продемонстрував неповністю сформовані результати навчання: надані поверхневі відповіді на поставлені питання практичного завдання, не наведено висновки та обґрунтування. Здобувач освіти демонструє низький рівень формування компетентностей і досягнення результатів навчання.

0 балів (мінімально)	– у випадку відсутності належно оформлених завдань.
-----------------------------	---

**Шкала та критерії оцінювання
виконання завдань самостійної роботи**

Кількість балів	Критерії оцінювання
<u>від 0 до 5 (за кожне із 8-ти питань):</u>	Самостійна робота здобувача освіти контролюється шляхом виконання завдань із кожної теми. Кожне завдання містить в собі два питання теоретичного характеру, при цьому успішна відповідь на кожне питання дозволяє здобувачу освіти максимально отримати <i>п'ять залікових балів</i> .
5 балів (максимально)	– студент продемонстрував повністю сформовані результати навчання: теоретичне питання розкрито повністю із представленням інформації шляхом демонстрації схем, графіків, таблиць тощо. Здобувач освіти демонструє високий рівень формування компетентностей і досягнення результатів навчання.
4 бали	– студент продемонстрував сформовані результати навчання: теоретичне питання розкрито повністю, але із частковим представленням інформації шляхом демонстрації схем, графіків, таблиць тощо. Здобувач освіти демонструє достатній рівень формування компетентностей і досягнення результатів навчання.
3 бали	– студент продемонстрував частково сформовані результати навчання: теоретичне питання розкрито неповністю із частковим представленням інформації шляхом демонстрації схем, графіків, таблиць тощо. Здобувач освіти демонструє середній рівень формування компетентностей і досягнення результатів навчання.
2 бали	– студент продемонстрував частково сформовані результати навчання: теоретичне питання розкрито неповністю без представлення інформації шляхом демонстрації схем, графіків, таблиць тощо. Здобувач освіти демонструє низький рівень формування компетентностей і досягнення результатів навчання.
1 бал	– студент продемонстрував неповністю сформовані результати навчання: теоретичне питання розкрито поверхнево без представлення інформації шляхом демонстрації схем, графіків, таблиць тощо. Здобувач освіти демонструє низький рівень формування компетентностей і досягнення результатів навчання.
0 балів (мінімально)	– у випадку відсутності належно оформлених відповідей на питання.