

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Код і найменування спеціальності	133 Галузеве машинобудування 208 Агроінженерія 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка 274 Автомобільний транспорт 192 Будівництво та цивільна інженерія
Тип і назва освітньої програми	<i>ОПП Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва</i> <i>ОПП Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва</i> <i>ОПП Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка</i> <i>ОПП Автомобільний транспорт</i> <i>ОПП Сільськогосподарське будівництво</i>
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4, Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., лабораторні роботи – 14 год., практичні заняття – 10 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)	Руслан ХАРАК , кандидат технічних наук, доцент Контакти: ауд. 356, навчальний корпус №3 E-mail: ruslan.kharak@pdau.edu.ua , Сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/harak-ruslan-mykolayovych

МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Статус навчальної дисципліни	Вибіркова факультетська
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	відсутні
Компетентності	<i>загальні:</i> – здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. <i>фахові:</i> – здатність організовувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог екології, принципів оптимального природокористування й охорони довкілля.
Результати навчання	Знати основні вимоги до палив і мастильних матеріалів, їх асортимент, методику та обладнання для визначення основних показників якості, заходи щодо запобігання забрудненню довкілля.

РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)

Здатність брати на себе відповідальність і працювати у критичних умовах, здатність працювати у команді, здатність логічно і системно мислити

МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дати майбутнім фахівцям знання про властивості палив і мастильних матеріалів, вплив їх якостей на техніко-економічні показники сільськогосподарської техніки; сформувати у здобувачів вищої освіти навички

визначення основних показників якості та підбору відповідних сортів і марок палив і мастильних матеріалів для машин

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Види палив. Їх властивості та горіння.

Тема 2. Загальні відомості про нафту та одержання паливно-мастильних матеріалів.

Тема 3. Експлуатаційні властивості та використання автомобільних бензинів.

Тема 4. Експлуатаційні властивості та використання дизельного палива.

Тема 5. Хімотологія мастильних матеріалів.

Тема 6. Хімотологія моторних олів.

Тема 7. Хімотологія трансмісійних, гідравлічних, індустриальних олів та олів технічного призначення.

Тема 8. Експлуатаційні властивості та застосування технічних рідин.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

- словесні (лекція, розповідь, пояснення, бесіда, інструктаж);
- наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження);
- практичні (лабораторні роботи, практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою);
- методи формування пізнавальних інтересів (метод використання життєвого досвіду);
- інтерактивні методи (проєктування професійних ситуацій).

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання

Наведені у Додатку до силабусу

ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ

- щодо термінів виконання та перекладання

здобувачі вищої освіти мають дотримуватися строків, визначених для виконання усіх видів робіт, передбачених освітнім компонентом; роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (70% від максимально можливої кількості балів за вид діяльності); перекладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу деканату.

- щодо академічної доброчесності

у процесі навчання здобувачі мають дотримуватися засад академічної доброчесності та загальноприйнятих норм етичної поведінки, котрі регулюються Кодексом академічної доброчесності і Кодексом про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету; виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача є підставою для її незарахування викладачем; співпраця здобувача вищої освіти з іншими учасниками освітнього процесу має базуватися на принципах поваги, партнерства, взаємодопомоги, відповідальності, соціальної справедливості, дотримання ділового етикету.

- щодо відвідування занять

відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, лікарняний, стажування тощо) навчання може відбуватись з використанням дистанційних технологій за погодженням з деканом факультету.

- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти

у здобувачів вищої освіти є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності на основі наявних укладених угод (договорів) між Університетом і закладом-партнером та / або індивідуальних запрошень; організаційні моменти такого навчання регламентуються Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу в Полтавському державному аграрному університеті; на здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті; набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (із документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо; особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

**- Щодо оскарження
результатів
оцінювання**

якщо виникає ситуація, при якій потрібно визначити об'єктивність оцінювання, за мотивованою заявою здобувача вищої освіти чи викладача, деканом факультету створюється комісія в складі трьох осіб для проведення екзамену, до якої можуть входити: завідувач кафедри, члени групи забезпечення освітньої програми, науково-педагогічні працівники відповідної кафедри, представники деканату, студентського Сенату та студентської первинної профспілкової організації; у разі незгоди здобувача із оцінкою, не пізніше ніж на наступний робочий день після оголошення результатів, він має право подати апеляційну заяву на ім'я ректора.

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

1. Дистанційний курс із навчальної дисципліни «Паливно-мастильні матеріали» Полтавський державний аграрний університет. URL.: <https://moodle.pdaa.edu.ua/>

**Реквізити
затвердження**

Затверджено на засіданні кафедри механічної та електричної інженерії протокол від 20.02.2025 р. № 8

Додаток до силябусу

**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 лабораторних робіт та їх захист	Виконання вправ на практичних заняттях	Розв'язування тестів	
Тема 1. Види палив. Їх властивості та горіння.	-	4	-	4
Тема 2. Загальні відомості про нафту та одержання паливно-мастильних матеріалів.	8	4	-	12
Тема 3. Експлуатаційні властивості та використання автомобільних бензинів.	8	-	-	8
Тема 4. Експлуатаційні властивості та використання дизельного палива.	16	-	-	16
Тема 5. Хімотологія мастильних матеріалів.	-	4	-	4
Тема 6. Хімотологія моторних олив.	8	-	-	8
Тема 7. Хімотологія трансмісійних, гідравлічних, індустриальних олив та олив технічного призначення.	8	4	-	12
Тема 8. Експлуатаційні властивості та застосування технічних рідин.	8	4	24	36
Разом	56	20	24	100

Шкала та критерії оцінювання

виконання лабораторних робіт та їх захист

Кількість балів	Критерії оцінювання
7-8	Виконані теоретичні та експериментальні дослідження та всі необхідні аналітичні розрахунки; наведено всі відповідні графічні матеріали; аргументовано висновки та обґрунтовано пропозиції, а також надані вичерпні відповіді на контрольні запитання.

5-6	Виконані дослідження, оформлено звіт, але не вірне трактування окремих положень, фактів і правил, та не демонструє вміння аналізувати та оцінювати результати досліджень, що веде до прийняття хибних рішень та висновків.
3-4	Виконані дослідження, але не оформлено звіт, не вірне трактування окремих положень, фактів і правил, та не демонструє вміння аналізувати та оцінювати результати досліджень, що веде до прийняття хибних рішень та висновків.
1-2	Часткове виконання дослідження, відсутній звіт, відсутність відповідей у здобувача на поставлені питання.
0	У випадку відсутності виконаного дослідження та звіту.

виконання вправ на практичних заняттях

Кількість балів	Критерії оцінювання
4	Виконані всі поставлені завдання, аргументовано висновки та обґрунтовані прийняті рішення, а також надані вичерпні відповіді на контрольні запитання.
3	Виконано поставлене завдання, наведено висновки та сформулювало обґрунтування, але вони не є достатньо аргументованими.
2	Виконано поставлене завдання, але не наведено висновки та сформулювало обґрунтування.
1	Часткове виконання завдання, відсутність відповідей у здобувача на поставлені питання.
0	У випадку відсутності належно оформлених поставлених завдань.

розв'язування тестів

Самостійна робота здобувача контролюється шляхом проведення контрольних тестувань за темами самостійної роботи. Кожне тестове завдання містить в собі шість питань теоретичного характеру, при цьому успішна відповідь на кожне питання дозволяє здобувачу отримати *чотири* залікових балів. Максимальна кількість балів – 24. Мінімальна кількість балів – 0.