

СИЛАБУС навчальної дисципліни «Проектування спецарматури технологічного обладнання»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	133 Галузеве машинобудування ОПП Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна
Курс, семестр	Курс – 4, семестр – 7
Трудомісткість	Загальна кількість годин – 120 Кількість кредитів – 4
Мова викладання	Державна
Факультет, кафедра	Інженерно-технологічний факультет, кафедра агроінженерії та автомобільного транспорту
Контактні дані розробника	Викладач: Олександр ГОНЧАРЕНКО , к.т.н., доцент Контакти: ауд. 337, навчальний корпус № 3 E-mail: oleksandr.honcharenko@pdau.edu.ua Сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/goncharenko-oleksandr-oleksiyovych
Мета вивчення навчальної дисципліни	закладання знань з проектування, обладнання та використання елементів спецарматури, що використовуються в сільському господарстві а також в галузевому машинобудуванні з вивчення її властивостей.
Компетентності	Здатність застосовувати відповідні кількісні математичні, наукові та технічні методи, а також комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань галузевого машинобудування.
Результати навчання	Здатність до постановки та пошуку шляхів вирішення інженерних завдань сільськогосподарського машинобудування з використанням теоретично-розрахункових та дослідних методів відповідних галузей знань.
Методи навчання	- словесні: лекція, розповідь-пояснення; - наочні: ілюстрування, демонстрація; - практичні: лабораторні роботи; - стимулювання, мотивації й обов'язку; - мультимедійні: використання мультимедійних презентацій, елементів технологій дистанційного навчання
Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Гідростатика. Основні елементи. Тема 2. Гідростатика в аспектах проектування спецарматури. Тема 3. Гідродинаміка в аспектах проектування спецарматури. Тема 4. Гідравлічні опори. Тема 5. Гідравлічний розрахунок напірних трубопроводів спецарматури технологічного обладнання. Тема 6. Елементи спецарматури - динамічні насоси. Тема 7. Елементи спецарматури - об'ємні гідромашини. Тема 8. Спецарматура технологічного обладнання гідроприводів. Тема 9. Спецарматура технологічного обладнання водо-газопостачання.
Стратегія оцінювання результатів навчання	<i>Форми поточного контролю:</i> опитування; виконання завдань на практичних заняттях, завдань самостійної роботи. <i>Форма семестрового контролю:</i> залік.

Політика навчальної дисципліни	1. Відвідування занять є важливою складовою навчання. 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). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу деканату. 2. 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. 3. 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. 4. 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.
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання з математики, фізики
Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни	Презентації, відеоконтент.

Рекомендовані джерела інформації	<i>Основні</i> 1. Дідур В. А., Савченко О. Д. Гідравліка, сільськогосподарське водопостачання та гідропневмопривод. Запоріжжя : Прем'єр, 2005. 464 с. 2. Рогалевич Ю. П. Гідравліка. Київ : Вища шк., 1993. 255 с. 3. Конституція України: №254к/96ВР Прийнята на V сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 року // Офіційний сайт Верховної Ради України. –Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=254%EA%2F96-%E2%F0. 4. Макаренко Н. О. Технологічне оснащення, гідравліка, гідро- та пневмоприводи : посіб. для студентів освіт.-проф. програми 132 «Матеріалознавство», 131 «Прикладна механіка» ден. та заоч. форм навчання. Донбас. держ. машинобуд. акад. (ДДМА). Краматорськ : ДДМА, 2021. 155 с. 5. Журавель Д. П., Паламарчук І. П., Уманський С. М., Паламарчук В. І. Гідравліка, гідро- та пневмоприводи : підручник для здобувачів вищої освіти. Київ: ЦП «Компринт», 2021. 449 с. <i>Допоміжні</i> 1. Бурек Я., Стоцько З. А. Приводи машин : навч. посіб. Нац. ун-т «Львів. Політехніка». Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2018. 149 с. 2. Sokol Ye., Cherkashenko M. Synthesis of control schemes of drives systems : textbook. Kharkiv : NTU «KhPI», 2018. 119 p 3. Дацишин О.В., Ткачук А.І., Гвоздев О.В., Ялпачик Ф.Ю. та ін. Технологічне обладнання зернопереробних та олійних виробництв. Навчальний посібник. Вінниця: Нова Книга, 2008. 488 с. <i>Інформаційні ресурси</i> 1. Електронний каталог і бібліотека ПДАУ http://lib.pdaa.edu.ua 2. Електронний репозитарій ПДАУ: http://dspace.pdaa.edu.ua 3. http://www.nbu.gov.ua – сайт національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського https://www.svpu-profi.lv.ua/pdf/library/gumenuk_oblad_ta_tehnolog.pdf https://www.researchgate.net/profile/Gennadii-Yermolaiev/publication/321796647_SPECIALNI_SPOSOBI_ZVARUVANNA/links/5a32349b458515afb6555f62/SPECIALNI-SPOSOBI-ZVARUVANNA.pdf
Рік введення	2024