

Дисципліна	Нові енергетичні засоби
Рівень ВО	другий (магістр)
Курс	2 (другий)
Обсяг	4 кредитів ECTS
Мова викладання	українська
Кафедра	тракторів, автомобілів та енергетичних засобів
Вимоги до початку вивчення	Навчальна дисципліна «Нові енергетичні засоби» передбачає знання з фундаментальних та спеціальних дисциплін: вища математика, фізика, методика викладання інженерних дисциплін у ЗВО, методика викладання фахових дисциплін у ЗВО, основи охорони праці, автомобілі, трактори, педагогічна майстерність.
Що буде вивчатися	<p>У результаті вивчення дисципліни «Нові енергетичні засоби» здобувач вищої освіти повинен:</p> <p>знати:</p> <p>історію та перспективи розвитку тракторо- та автомобілебудування, призначення, будову і принцип роботи нових енергетичних засобів, суть і призначення процесів, які відбуваються в циліндрах двигунів при виконанні дійсних циклів, закономірності і найбільш корисні методи перетворення хімічної енергії палива в роботу енергетичного засобу, сучасні методи покращення техніко-економічних показників і характеристик нових енергетичних засобів, головні критерії, які оцінюють ті або інші аспекти їх роботи;</p> <p>вміти:</p> <p>вивчати і аналізувати необхідну інформацію, технічні дані, показники і результати роботи з удосконалення енергетичних засобів, їх систем і елементів, виконувати необхідні розрахунки, використовуючи сучасні технічні засоби, оцінювати ризики і визначати міри із забезпечення безпечної і ефективної експлуатації нових енергетичних установок, самостійно освоювати конструкції і робочі процеси нових енергетичних засобів, призначених для механізації і автоматизації технологічних процесів у сільськогосподарському виробництві.</p>
Чому це цікаво/треба вивчати	Навчальна дисципліна «Нові енергетичні засоби» є досить важливою у формуванні здобувачів вищої освіти теоретичних знань і практичних навиків з оволодіння теоретичними основами нових енергетичних засобів, знаннями основних положень теорії двигунів, їх конструкцій і характеристик, формування системи наукових та професійних знань і навичок в галузі двигунобудування та обслуговування, а також навичок розрахунку, конструювання та випробування нових енергетичних засобів та оцінки їх технічних характеристик, прагнення покращувати свої знання в області перспектив розвитку конструкції нових енергетичних засобів, розуміння взаємозв'язку всіх вузлів і механізмів тракторів і автомобілів та впливу їх на експлуатаційні властивості
Чому можна навчитися/результати навчання (ПРН)	Дисципліна ставить своїм завданням закріплення здобувачами вищої освіти комплексу теоретичних знань і набуття досвіду самостійного вирішення реальних інженерних задач, а також дослідження актуальних наукових проблем, оцінки перспектив модернізації сучасних технологій та енергетичних засобів механізації сільського господарства.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми при реалізації технологічних процесів у певній галузі професійної діяльності згідно спеціалізації, що передбачає застосування сучасних досягнень науки і техніки та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p>Здатність розв'язувати типові спеціалізовані задачі, пов'язані із вибором матеріалів, виконанням необхідних розрахунків, конструюванням технічних об'єктів у своїй предметній галузі згідно спеціалізації з врахуванням інновацій, комплексності та невизначеності умов.</p>

Інформаційне забезпечення	Робота в середовищі Moodle
Форма проведення занять	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальна робота, контрольні завдання, тести
Семестровий контроль	Залік