

ІННОВАЦІЙНІ ТЕНДЕНЦІЇ СВІТОВОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО МАШИНОБУДУВАННЯ

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни: формування уявлення у здобувачів вищої освіти про інноваційні тенденції розвитку технологій сільськогосподарського машинобудування у світі та в Україні, висвітлення основних аспектів застосування сучасної сільськогосподарської техніки у системі землеробства, висвітлення ідей енергозберігаючих технологій та глобальних тенденцій сільськогосподарському машинобудуванню.

Основні завдання навчальної дисципліни: одержати знання про етапи і стратегії розвитку сільськогосподарського машинобудування в Україні та світі; з'ясувати головні сектори ринку сільськогосподарської техніки та познайомитися з основними виробниками сільськогосподарської техніки у світі та Україні; вивчити основні напрями, за якими розвиваються галузі сільськогосподарського машинобудування в Україні; вивчити існуючі глобальні тенденції розвитку систем моніторингу та дистанційного керування мобільної сільськогосподарської техніки; вивчити сучасну техніку, особливості її застосування у системі землеробства; вивчити існуючі сучасні енергозберігаючі технології в сільськогосподарському машинобудуванні.

Компетентності:

Загальні:

ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних наукових джерел. Здатність працювати з різними джерелами інформації, аналізувати та синтезувати її, виявляти не вирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювати наукові гіпотези.

Фахові:

ФК 1. Здатність планувати та здійснювати оригінальні дослідження на національному та міжнародному рівнях, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в галузі машинобудування і можуть бути опубліковані у наукових виданнях.

ФК 2. Здатність публічно презентувати та обговорювати результати дисертаційного дослідження та дотримуватися правил академічної доброчесності.

ФК 4. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.

ФК 8. Здатність використовувати знання й уміння для розроблення й удосконалення методів моделювання, прогнозування, оптимізації та розрахунків виробничих процесів, конструкції машин і обладнання з метою забезпечення їх ефективною й надійною роботи.

Програмні результати навчання:

ПРН 1. Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні світових досягнень.

ПРН 2. Вільно публічно презентувати та обговорювати результати досліджень, наукові та прикладні проблеми машинобудування державною та іноземною мовами, представляти результати досліджень в наукових публікаціях у наукових виданнях на засадах академічної доброчесності та наукової етики.

ПРН 3. Створювати власні ідеї, приймати обґрунтовані рішення, розуміти та визначати мету власного наукового дослідження, володіти методами статистичного оброблення результатів наукових досліджень з використанням сучасних

ПРН 4. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

ПРН 5. Розробляти та досліджувати математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем в машинобудуванні, ефективно використовувати їх для отримання інноваційних знань в механічній інженерії.

ПРН 6. Відображати результати власних оригінальних наукових досліджень у вітчизняних та міжнародних наукових статтях, монографіях та інших публікаціях.

ПРН 7. Мати здатність приймати обґрунтовані рішення, постійно саморозвиватися і самовдосконалюватися, брати відповідальність за достовірність і новизну власних наукових досліджень та прийняття рішень, вміти мотивувати працівників до досягнення спільної мети.

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Інновації в світовому сільськогосподарському машинобудуванні

Тема 2. Тенденції розвитку світового ринку сільськогосподарської техніки.

Тема 3. Тенденції розвитку сільськогосподарського машинобудування в Україні

Тема 4. Інноваційні тенденції в конструкціях сільськогосподарської техніки

Тема 5. Глобальні тенденції розвитку систем моніторингу та дистанційного керування мобільної сільськогосподарської техніки

Тема 6. Енергозберігаючі технології в сільськогосподарському машинобудуванні

Трудоємність:

Загальна кількість годин 180 год.

Кількість кредитів 6.0

Форма семестрового контролю – *залік, екзамен.*