

Теорія різання
для Каталогу вибіркових дисциплін

Назва навчальної дисципліни	Теорія різання
Назва структурного підрозділу	Кафедра кафедра технології та засоби механізації аграрного виробництва
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	<i>Викладач:</i> к.т.н., доцент Лапенко Григорій Олександрович <i>Контакти:</i> ауд. 319 (навчальний корпус №3) <i>E-mail:</i> grygorii.lapenko@pdaa.edu.ua
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень, другий (магістерський) рівень галузь знань 21 Ветеринарна медицина
Спеціальність	Всі спеціальності
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Відсутні

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни здобуття здобувачами вищої освіти теоретичних і практичних навичок в виборі геометричних параметрів робочої частини інструментів з урахуванням вимог нових державних стандартів України та використання сучасних інструментальних матеріалів. Уміти аналізувати комплекс фізичних явищ, що утворюють систему різання – стружка утворення, виникнення нових поверхонь, зношування інструменту. Вибрати оптимальні режими різання т підвищення ефективності функціонування системи різання.

Основні завдання навчальної дисципліни – формування вмінь та навичок практично вибирати робочий інструмент і забезпечувати його геометричні параметри в залежності від матеріалу різальної частини та властивостей оброблюваного матеріалу; вибирати оптимальні параметри режиму різання та забезпечувати необхідну точність і якість оброблюваної поверхні з врахування ефективності функціонування системи різання; користування обладнанням та програмним забезпеченням.

Компетентності:

загальні:

- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

- здатність проведення досліджень на певному рівні.
- здатність працювати в команді.

фахові:

- здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання.

Програмні результати навчання:

- Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.
- Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.
- Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні;

Програма навчальної дисципліни:

- Тема 1. Основні поняття, терміни та визначення теорії різання матеріалів.
- Тема 2. Інструментальні матеріали.
- Тема 3. Фізичні основи процесу різання.
- Тема 4. Динаміка процесу різання.
- Тема 5. Теплові явища при різанні та мастильно-охолоджувальні середовища.
- Тема 6. Особливості основних процесів лезового оброблення різанням.
- Тема 7. Особливості процесів образивного оброблення.
- Тема 8. Методика призначення режимів різання.

Трудомісткість:

Загальна кількість годин 120 год.

Кількість кредитів 4,0

Форма семестрового контролю залік

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:

Робоча навчальна програма, презентація.