

СИЛАБУС навчальної дисципліни «ТЕОРІЯ РІЗАННЯ»

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 освітньої професійної програми
Курс, семестр	Курс – 3, семестр – 6
Трудовісткість	Загальна кількість годин – 120 Кількість кредитів – 4
Мова викладання	Державна
Факультет, кафедра	Інженерно-технологічний факультет, кафедра агроінженерії та автомобільного транспорту
Контактні дані розробника	Викладач: Григорій ЛАПЕНКО – к.т.н., доцент Контакти: ауд. 319, навчальний корпус № 3 E-mail: grygorii.lapenko@pdaa.edu.ua Сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/lapenkogrygoriy-oleksandrovykh
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 – стружку утворення, виникнення нових поверхонь, зношування інструменту. Вибрати оптимальні режими різання та підвищити ефективність функціонування системи різання.
Компетентності	Загальні: - Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях - Здатність працювати в команді Фахові: - Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання.
Результати навчання	Демонструвати знання сучасного рівня та новітніх технологій у різних галузях для їхнього впровадження у професійній діяльності.
Методи навчання	- словесні: лекція, розповідь-пояснення; - наочні: ілюстрування, демонстрація; - практичні: практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою, конспектування; - стимулювання, мотивації й обов'язку; - мультимедійні: використання мультимедійних презентацій, елементів технологій дистанційного навчання
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 абразивного оброблення. Тема 8. Методика призначення режимів різання

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	Відсутні
Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни	Презентації, відеоконтент.

Рекомендовані джерела інформації	<i>Основні</i> 1. Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів [А.С.Опальчук, Є.Г. Афтандіянц, О.Є.Семеновський, М.Б. Клендй, О.І. Біловод, І.А. Дудніков]; за ред. А.С.Опальчука, О.Є.Семеновського. – Ніжин: видавець ПП Лисенко М.М., 2013, 1994. – 752 с. 2. ДСТУ 10-93 Державна система стандартизації України Основні положення. 3. Матюха П.Г. Теорія різання. Навчальний посібник для студентів машинобудівельних спеціальностей. Донецьк; ДонНТУ, 2005. 258 с. Мазур М.П. Основи теорії різання матеріалів: підр. вищ. навч. закл./ ідзагальною редакцією Мазура М.П.- Львів.: Новий світ. 2010. 422 с. <i>Допоміжні</i> 2. Робочі процеси високих технологій у машинобудуванні: підр. для студентів техн.. спец. /А.І. Грабченко та ін.. –Житомир, ЖДТУ, 2011. 513 с. 3. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з матеріалознавства і технології конструкційних матеріалів. Лапенко Г.О., Іванкова О.В., Горбенко О.В., Келемеш А.О., Тесленко Л.І. Полтава ПДАА, 2019. 65с. <i>Інформаційні ресурси</i> 1. http: // www.nbu.gov.ua – сайт національної бібліотеки України імені В.І.Вернадського 2. http://moodle.pdaa.edu.ua
Рік введення	2024