



Донбаська державна машинобудівна академія

Силабус навчальної дисципліни «Технології прикладної механіки. Технологічні основи машинобудування» на 2024/2025 навч. рік

Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	131 Прикладна механіка
ОПП (ОНП)	Прикладна механіка
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Форма навчання	Денна/денна прискорена та заочна
Семестр, в якому викладається дисципліна	ба-й (звичайна форма), 3 (прискорена форма)
Статус дисципліни	Обов'язкова
Обсяг дисципліни	45 годин (1,5 кредитів ЄКТС)
Мова викладання	українська
Оригінальність навчальної дисципліни	
Факультет	Інтегрованих технологій і обладнання
Кафедра	Інноваційних технологій і управління
Розробник	Онищук Сергій Григорович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інноваційних технологій і управління
Викладач, який забезпечує проведення лекційних занять	Онищук Сергій Григорович
Викладач, який забезпечує проведення практичних/лабораторних занять	Онищук Сергій Григорович
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Дистанційне навчання
Лінк на дисципліну	http://moodle-new.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=559

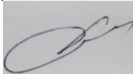
Кількість годин	Лекції	Практичні заняття	Лабораторні роботи	Самостійна робота	Вид підсумкового контролю
45 (звичайна)	18		9	28	залік
45 (прискорена)	18		9	28	залік

Що буде вивчатися (предмет навчання)	Предметом навчання є набуття знань щодо вирішення питань в технологічній підготовці виробництва.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Метою дисципліни є забезпечити підготовку бакалаврів спеціальності «Прикладна механіка» для вирішення інженерних задач у галузі технологічної підготовки машинобудівного виробництва.
Чому можна навчитися (результати навчання) (відповідно до ОПП)	РН6. створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки, загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин РН7. застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та інших нормативним документам; РН10. знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання; РН11. розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вибирати та використовувати оптимальні засоби автоматизації; РН14. здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності) (відповідно до ОПП)	<i>Загальні компетентності:</i> ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. <i>Фахові компетентності:</i> ФК4. Здатність здійснювати оптимальний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації. ФК10. Здатність описувати та класифікувати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на глибокому знанні та розумінні основних механічних теорій та практик, а також базових знаннях суміжних наук.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Тема 1 Машинобудівне виробництво та його характеристика Тема 2 Якість виробів машинобудування. Основи базування в машинобудуванні Тема 3 Методи попередньої обробки заготовок Тема 4 Методи обробки зовнішніх поверхонь тіл обертання Тема 5 Методи обробки внутрішніх поверхонь обертання та отворів Тема 6 Методи обробки плоских поверхонь Тема 7 Методи обробки різьбових поверхонь Тема 8 Методи обробки зубчастих поверхонь Тема 9 Електрофізичні й електрохімічні методи обробки Тема 10 Типові технологічні процеси обробки деталей Види занять: лекції, лабораторні роботи, самостійна робота.

	Методи навчання: компетентнісні, наочні (таблиці, відеоролики, презентації), дистанційне (відеоконференції), практичні (лабораторні роботи)
Пререквізити	Перед вивченням курсу необхідно вивчити дисципліни «Деталі машин та основи взаємозамінності», «Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство», «Гідравліка, гідро- та пневмоприводи», «Теплофізичні процеси».
Постреквізити	Курс забезпечує вивчення дисциплін «Виробнича (конструкторсько-технологічна) практика», «Теоретичні основи технології виробництва деталей та складання машин». Також курс є базовим, що забезпечує виконання кваліфікаційної роботи бакалавра.
Політика курсу	Курс передбачає індивідуальну та групову роботу. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими оригінальними.
Оцінювання досягнень	При визначенні загальної оцінки враховуються результати поточного контролю з практичних та лабораторних занять, які відбулися в період, а також результати захисту індивідуальних завдань та самостійної роботи. Іспит за системою ЕКТС отримують здобувачі, які виконали всі види робіт і набрали не менше 55 зі 100 балів за результатами навчання. 55-100 балів - виставляється, якщо здобувач виявив певні знання основного програмного матеріалу в обсязі, що необхідний для подальшого навчання і роботи, у цілому впорався з поставленим завданням, припустився незначних помилок в арифметичних розрахунках, демонстрував здатність упоратися з виконанням завдань, передбачених програмою на рівні репродуктивного відтворення. 0-55 балів – «Не зараховано» - виставляється, якщо здобувач виявив серйозні прогалини в знаннях основного матеріалу, зробив принципові помилки, не зміг розв'язати типові задачі, провести розрахунки тощо.
Інформаційне забезпечення	Основна література: 1. Технологічні основи машинобудування : конспект лекцій для студентів спеціальності 131 «Прикладна механіка» всіх форм навчання / уклад. : С. Ю. Олійник, С. Г. Онищук, В. І. Тулупов. – Краматорськ : ДДМА, 2020. – 156 с. 2. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Технологічні основи машинобудування" для студентів спеціальності "Технологія машинобудування" / Укл. С. Г. Онищук, А. Г. Косенко, А. А. Попівненко. - Краматорськ: ДДМА, 2013. – 28 с. 3. Основи технологій обробки поверхонь деталей машин : підручник / В. А. Кирилович, П. П. Мельничук, В. А. Яновський; за ред. В. А. Кириловича. – Житомир : Видавець О.О. Євенок, 2017. – 266 с. 4. Технологія механічної обробки на металорізальних верстатах / Г.М. Стискін, М.П. Ревнівцев, В.В. Томашенко, М.М. Берізко. – К.:

	<p>Техніка, 2005. – 512 с.</p> <p>Додаткова література:</p> <p>5. Паливода Ю. Є. Інструментальні матеріали, режими різання, технічне нормування механічної обробки : навчально-методичний посібник / Паливода Ю.Є., Дячун А.Є., Лещук Р.Я. – Тернопіль : ТНТУ імені Івана Пулюя, 2019. – 240 с.</p> <p>6. Кузнецов Ю. М. Технологічне обладнання з ЧПК: механізми і оснащення: навч. посібник / Ю. М. Кузнецов, О. Ф. Саленко, О. О. Харченко, В. Т. Щетинін. – Київ-Кременчук-Севастополь : Вид-во «Точка», 2014. – 500 с.</p> <p>http://moodle-new.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=559</p>
--	---

Розробник:



С.Г. Онищук

« 01 » червня 2024 р

Розглянуто і схвалено
на засіданні кафедри ІТУ
Протокол №21 від 03.06.2024
Завідувач кафедри ІТУ



С.В. Ковалевський

Гарант освітньої програми



С.В. Ковалевський

« 06 » червня 2024 р

Затверджую
Декан факультету



О.Г. Гринь