Циклова комісія автомобільного транспорту та машинобудування

Назва навчальної дисципліни	Технологічне оснащення
Мова викладання	Українська
Курс та семестр вивчення	Четвертий курс 7-й семестр 274 Автомобільний транспорт
Викладач (викладачі)	Самойленко Владислав Димитрійович
Контакти викладача (викладачів)	Тел.: 380976530955 Ел. пошта: v.samoilenko2017@gmail.com
Сторінка курсу в Moodle	https://eln.stu.cn.ua/course/view.php?id=9371

1. Анотація курсу.

«Технологічне оснащення» – це спеціальна дисципліна, що вивчає основні види технологічного оснащення, яке застосовується в галузевому машинобудуванні, його призначення, будову, принцип дії та особливості використання у виробничих процесах. Вивчення курсу надає можливість ознайомитися з класифікацією технологічного оснащення, конструкцією та принципами роботи верстатних пристосувань, різальних і вимірювальних інструментів, а також особливостями їх вибору та застосування під час обробки деталей.

Програмою передбачено виконання практичних і лабораторних робіт, спрямованих на закріплення теоретичних знань, формування практичних навичок щодо вибору та використання технологічного оснащення, вивчення конструкції й принципів роботи інструментів і пристосувань, а також набуття вмінь застосовувати отримані знання у виробничих процесах галузевого машинобудування.

Форма підсумкового контролю – семестрове оцінювання.

Мета та цілі курсу.

Мета курсу – формування знань і практичних навичок, необхідних для розуміння призначення, будови та принципів використання технологічного оснащення в галузевому машинобудуванні, а також правильного вибору інструментів і пристосувань для виконання технологічних операцій.

Завдання:

надати теоретичну підготовку та практичні навички щодо класифікації, вибору й застосування технологічного оснащення; ознайомити з конструкцією, призначенням і принципами роботи верстатних пристосувань, різальних та вимірювальних інструментів; сформувати вміння виконувати практичні й лабораторні роботи, аналізувати особливості використання технологічного оснащення у виробничих процесах; розвивати навички самостійного вивчення дисципліни та застосування набутих знань у професійній діяльності.

Загальні компетентності.

ЗК3 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК4 Здатність та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

Спеціальні компетентності.

СК2. Здатність оцінювати параметри працездатності матеріалів, конструкцій та машин у процесі експлуатації та знаходити відповідні рішення для забезпечення їх надійності, в тому числі і за наявності деякої невизначеності.

СК4. Здатність здійснювати раціональний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації у галузевому машинобудуванні.

СК6. Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та оцінювати результати вимірювань, за потребою застосовувати для поліпшення процесів виробництва.

СК8. Здатність представлення результатів своєї діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів.

Результати навчання.

Під час вивчення дисципліни здобувачі фахової передвищої освіти мають досягти або вдосконалити наступні програмові результати навчання, передбачені освітньо-професійною програмою:

РН1. Застосовувати набуті знання з технічних та природничих наук для вирішення завдань галузевого машинобудування (верстати та інструменти).

РН2. Застосовувати знання будови та принципу дії технологічного устаткування для забезпечення потреб галузевого машинобудування (верстати та інструменти).

РН8. Обирати і застосовувати потрібні методи, обладнання та інструменти для виготовлення, експлуатації та ремонту машин, вузлів, деталей.

РН12. Володіти термінологією галузевого машинобудування (верстати та інструменти), спілкуватись в професійному середовищі державною та іноземною мовами.

знати*:*

теоретичні основи та принципи базирування деталей у верстатних пристроях, види і класифікацію баз; конструктивні елементи та вузли технологічного оснащення (установчі, затискні, спрямувальні елементи, корпуси пристроїв); методи розрахунку сил затискання, точності базирування та елементів оснащення на міцність і жорсткість; призначення, класифікацію, конструктивні особливості та сфери застосування сучасного верстатного оснащення, різального й допоміжного інструменту для металорізальних верстатів; методики вибору та принципи проектування технологічного оснащення для різних типів механічної обробки та умов виробництва.

вміти:

правильно вибирати схеми базирування та закріплення заготовок при розробці технологічних процесів обробки на верстатах; виконувати розрахунки необхідних зусиль затискання заготовки, вибирати та розраховувати затискні механізми (пневматичні, гідравлічні, механічні); вибирати раціональні конструкції технологічного оснащення, верстатних пристроїв і різального інструменту залежно від виду обробки та обладнання; користуватися довідковою літературою, каталогами інструменту та оснащення, нормативно-технічною документацією й стандартами в галузі машинобудування.

2 Обсяг курсу.

Вид заняття	**Загальна кількість годин**
Лекції	40
Практичні роботи	6
Лабораторні роботи	8
Самостійна робота	96
Загальна кількість годин	150
Кількість кредитів	5

3 Пререквізити (для обов'язкових дисциплін).

Вивчення дисципліни «Технологічне оснащення» базується на знаннях, отриманих студентами з таких дисциплін: «Фізика», «Хімія», «Інформатика», «Основи технології машинобудування».

4 Система оцінювання та вимоги.

Загальна система оцінювання курсу	Оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється за 5-бальною шкалою: 1–2 бали – «незадовільно», 3 бали – «задовільно», 4 бали – «добре», 5 балів – «відмінно» Підсумковий контроль: залік
Лабораторні заняття	Перевірка звітів, тестування в MOODLE
Поточний контроль	Контрольні роботи (тематичні тестування в MOODLE), поточне оцінювання
Умови допуску до заліку	Наявність позитивно оцінених лабораторних і практичних робіт

5 Політики курсу.

Політика щодо академічної доброчесності

- Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.
- Основним порушенням вважається списування під час виконання конспектів з самостійного опрацювання окремих тем.
- У випадку виявлення плагіату або фальсифікації результатів, реагування відбувається відповідно до **Кодексу академічної доброчесності** ВСП «Фаховий коледж транспорту та комп'ютерних технологій НУ «Чернігівська політехніка» та відповідних Методичних рекомендацій для ЗВО

Політика щодо відвідування занять

- **Обов'язковість:** Відвідування всіх видів занять (лекцій та лабораторних і практичних робіт) є обов'язковим компонентом навчання.
- **Гнучкість:** За наявності об'єктивних причин, що заважають очній присутності (хвороба, офіційне працевлаштування за фахом тощо), навчання може відбуватись в онлайн-формі.
- **Узгодження:** Перехід на дистанційний формат або індивідуальний графік обов'язково потребує попереднього погодження з викладачем.

Правила перезарахування кредитів та відпрацювань

- Процедури перезарахування кредитів у випадках академічної мобільності, а також правила відпрацювання пропущених занять регулюються «Положенням про внутрішню систему забезпечення якості освіти» коледжу.

6 Рекомендована література.

Базова (Б)

1 Бєлоусов А.П. Проектування верстатних пристосувань: Навчальний посібник для технікумів. – 3 – є вид., перероб. та доп. – М.: Вища школа, 1980. – 240 с.

2 Корсаков В.С. Основи конструювання пристроїв – М.: Машинобудування, 1971. – 288 с.

3 Пересунько М.П., Башкатова Н.М., Любов В.О., Воєводін А.Б. Проектування технологічного оснащення. – К.: Маріупольський індустріальний технікум, 1996. – 228 с.

4 Гевко Б.М., Дичковський М.Г., Матвійчук А.В. Технологічна оснастка. Контрольні пристрої. Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2009. – 220 с.

Допоміжна (Д)

1 Бондаренко С.Г. Основи технології машинобудування: Навчальний посібник. – Львів: Магнолія 2006, 2007. – 500 с.

2 Черпаков Б. І. Техногічна оснастка: Підручник для установ серед. проф. освіти. – М.: Видавничий центр "Академія", 2003. – 288 с.

3 Кузнєцов Ю.Н. Патентоведення та авторське право. Підручник. К.: ООО «ЗМОК» - ООО «ГНОЗИС», 2010. – 446 с.