Циклова комісія автомобільного транспорту та машинобудування

Назва навчальної дисципліни	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання
Мова викладання	Українська
Курс та семестр вивчення	Третій курс 5-й, семестр
Викладач (викладачі)	Судініна Наталія Борисівна Викладач спец. дисциплін
Контакти викладача (викладачів)	Тел.: 380935377239 Ел. пошта: natalisudinina@gmail.com
Сторінка курсу в Moodle	https://eln.stu.cn.ua/course/view.php?id=5823

1 Анотація курсу

Технічні науки взагалі і взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання зокрема тісно пов'язані з технікою і сучасними технологіями, причому цей зв'язок має тісний двосторонній характер. В будь-якій галузі народного господарства широко використовуються механізми, машини і складні автоматичні лінії. Всі вони є складними чи простими складальними одиницями.

Наука «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання» показує сучасні методи розрахунку і проектування деталей з урахуванням критеріїв працездатності і умов експлуатації. Програмою передбачено виконання ряду практичних робіт.

Дисципліна відноситься до освітніх компонентів, що формують спеціальні компетентності і вивчається на завершальному етапі навчання студентів. Форма підсумкового контролю – залік, екзамен.

Мета та цілі курсу

Метою викладання навчальної дисципліни «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання» є ознайомлення студентів з основними поняттями та визначеннями у галузі стандартизації, набуття студентами навичок оцінювати якість машин, визначати допуски і посадки, і виконувати основні технічні вимірювання.

Завдання:

- надати студентами відповідну теоретичну підготовку та практичні навички в області стандартизації для подальшої навчальної і практичної діяльності для подальшого успішного виконання курсового та дипломного проекту, а також практичної діяльності на виробництві;

- формувати навички самостійного вивчення предмету,

використовуючи як нові інформаційні комп'ютерні технології так і традиційну навчальну та довідкову літературу.

Загальні компетентності.

Розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей і відносно природи. Здатність до письмової і усної комунікації державною мовою. Здатність використовувати математичні методи в обраній професії.

Здатність використовувати програмні засоби і мати навички роботи на комп'ютері та в комп'ютерних мережах. Здатність організовувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці. Здатність використовувати теоретичні знання і практичні навички для оволодіння основами підприємництва. Здатність до пошуку та засвоєння нових знань, набуття нових умінь і навичок.

Фахові компетентності.

Базові знання в галузі стандартизації і відомості про державні стандарти; принципи та вимоги до вибору допусків і посадок; основні можливості технічних вимірювань Здатність застосовувати їх в практичній діяльності. Уміння застосовувати науковий метод, спостерігати, аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати результати

2 Результати навчання.

- здатність користуватись базою нормативів і державних стандартів на стадії конструкторських розробок при призначенні параметрів якості і точності;
- здатність до усної та письмової ділової комунікації державною та/або іноземною мовами для спілкування у професійній сфері, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування.

3 Обсяг курсу.

Вид заняття	**Загальна кількість годин**
Лекції	61
Практичні	14
Самостійна робота	75
Загальна кількість годин	150
Кількість кредитів	5

4 Пререквізити (для обов'язкових дисциплін).

Вивчення дисципліни базується на знаннях, отриманих студентами з таких дисциплін: «Технічна механіка», «Креслення», «Автомобілі», «Технологія конструкційних матеріалів», які повинні продемонструвати уміння, знання та розуміння в: основах техніки і механіки; загальній будові і конструкції автотранспортних засобів, їх вузлів, механізмів і деталей; основ нарисної геометрії, методів виконання креслярсько-конструкторських робіт і конструювання пристроїв, оформлення будівельних креслень, знання характеристик матеріалів, які використовуються при виготовленні і відновленні деталей автомобілів, в сконструйованих пристроях та їх властивостей.

5 Система оцінювання та вимоги.

Загальна система оцінювання курсу	Оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової перед вищої освіти здійснюється за 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Підсумковий контроль: екзамен.
Лабораторні заняття	Перевірка звітів, тестування в MOODLE
Поточний контроль	Контрольні роботи за змістовими модулями
Самостійна робота	Перевірка конспекту, окремі запитання контрольних робіт за змістовими модулями
Умови допуску до екзамену	Наявність позитивно оцінених практичних робіт.

6 Політики курсу.

Політика щодо академічної доброчесності: списування під час виконання завдань практичної роботи, конспектів з самостійного опрацювання окремих тем, завдань письмового екзамену, несамостійна робота.

Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до Кодексу академічної доброчесності Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж транспорту та комп'ютерних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка» та Методичних рекомендацій для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності.

Правила перезарахування кредитів у випадку мобільності, правила перескладання або відпрацювання пропущених занять тощо: відбувається згідно з Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти у Відокремленому структурному підрозділу «Фаховий коледж транспорту та комп'ютерних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка»

Політика щодо дедлайнів та перескладання: роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (до -50% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності).

Перескладання тесту відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо відвідування: відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування) може відбуватись в он-лайн формі за погодженням.

7 Рекомендована література.

1 Базієвський С.Д. Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання: підручник / С.Д.Базієвський ,В.Ф. Дмитришив - Київ: Видавничий дім "Слово", 2004.-503 с.

2 Боженко Л.І. Стандартизація, метрологія та кваліметрія у машинобудуванні: навч. посібник / Л.І. Боженко - Львів: Світ, 2003.-282 с.

3 Шаповал М.І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації: Підручник. - 3-є вид., перероб. і доп. / М.І.Шаповал - К.: Вид-во Європ. Ун-ту, 2002. – 382 с.

4 Допуски, посадки та технічні вимірювання. Практикум Частина 1 [Текст] : навч. посібн. / Ю.І. Адаменко,О.М. Герасимчук, С.В. Майданюк, Н.В. Мініцька, В.А. Пасічник, О.А. Плівак. – Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2016. – 164 с.