

Володимир-Волинський фаховий коледж

Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання

Вибіркові освітні компоненти для здобувача освіти

Викладач: Грицюк О.Ю



Мета освітнього компонента — опанування принципів стандартизації параметрів та використання сучасних методів контролю.

Ця освітня копонента формує розуміння того, що будь-яка технічна система (автомобіль, двигун, верстат) складається з елементів, які повинні ідеально підходити один до одного завдяки **єдиним нормам і стандартам**.



Завдання освітнього компонента

Завдання курсу структуровані за трьома основними напрямками, що відображені в назві:

1. Стандартизація (Нормативна база)

- Вивчення ролі стандартів (ISO, ДСТУ) у забезпеченні якості та конкурентоспроможності.
- Ознайомлення з уніфікацією та типізацією деталей для зменшення витрат на виробництво.
- Розуміння принципів побудови єдиних систем допусків і посадок.



2. Взаємозамінність (Конструкторська база)

- Навчитися призначати допуски на розміри, форму та розташування поверхонь деталей.
- Розрахунок та вибір посадок (з натягом, зазором або перехідних) для забезпечення правильної роботи вузлів.
- Вивчення взаємозамінності типових з'єднань: різьбових, шпонкових, шліцьових та підшипників кочення.

3. Технічні вимірювання (Контрольна база)

- Опанування методів і засобів вимірювального контролю для перевірки відповідності деталей кресленням.
- Аналіз точності вимірювань та оцінка похибок.
- Набуття практичних навичок роботи з універсальними та спеціальними вимірювальними приладами (мікрометри, нутроміри, калібри).

Результати навчання

Після вивчення освітнього копонента ви зможете:

- 1. Читати та створювати робочі креслення**, правильно вказуючи вимоги до точності виготовлення.
- 2. Проводити дефектовку** деталей автомобіля, роблячи висновок про їхню придатність до подальшої експлуатації.
- 3. Обґрунтовувати вибір** засобів вимірювання для конкретних технічних завдань.
- 4. Забезпечувати якість складання** складних агрегатів, де важлива кожна сота частка міліметра.

