

**ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Кафедра «Технічного сервісу»**

**СЛЮСАРНА ТА ВЕРСТАТНА СПРАВА**

Лектор	<i>Старший викладач Думанчук М.Ю.</i>
Семестр	3
Ступінь вищої освіти	<i>Бакалавр</i>
Кількість кредитів	5,0
Форми контролю	<i>Залік</i>
Аудиторні години	<i>60 годин (30 год лекцій, 30 год лабораторних)</i>

**Загальний опис дисципліни**

**Мета навчальної дисципліни:** надання майбутнім фахівцям системи знань і умінь про сучасні методи обробки матеріалів, будову та принцип роботи металорізального обладнання.

**Завдання навчальної дисципліни:** знайомство з сучасними способами обробки металів, знання їх основних властивостей необхідні для правильного вибору та застосування при певних умовах формоутворення

**Компетентності, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна:**

1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях відновлення і ремонту деталей та вузлів агрегатів.
2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності в сфері ремонтних та відновлювальних процесів.
3. Здатність приймати обґрунтовані рішення по вибору способу ремонту та відношення деталей.
4. Здатність здійснювати безпечну діяльність в слюсарній та верстатній справі.

**Після вивчення навчальної дисципліни «Слюсарна та верстатна справа» студент здатний буде продемонструвати наступні результати навчання:**

1. Розробляти процеси ремонту та відновлення деталей, вузлів і агрегатів сільськогосподарської техніки
2. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування, відновлення та ремонту сільськогосподарської техніки.
3. Застосовувати методи відновлення, ремонту та підтримання роботоздатності сільськогосподарської техніки.
4. Вміти оцінювати та забезпечувати якість виконання слюсарних та верстатних робіт.

**Методи викладання, що пропонуються:**

Лекції, лабораторні роботи, проєктна робота, командна робота, змішане навчання.

**Тематика лекційних занять:**

1. Машинобудівні матеріали та їх класифікація.
2. Конструкційні матеріали та їх характеристики.
3. Інструментальні матеріали та їх характеристики.
4. Механічні властивості матеріалів.

5. Основні види слюсарної обробки матеріалів.
6. Технологія виконання слюсарних операцій.
7. Методи утворення поверхонь.
8. Обробка різанням. Види обробки різанням.
9. Різальний інструмент та його складові частини.
10. Поверхні та рухи при різанні. Геометричні параметри леза інструменту.
11. Класифікація металорізальних верстатів.
12. Технологічні можливості токарної обробки.
13. Технологічні можливості сверлильної обробки.
14. Технологічні можливості фрезерної обробки.
15. Технологічні можливості шліфування.

#### **Тематика лабораторних занять:**

1. Практика маркування та розшифрування машинобудівних матеріалів
2. Визначення механічних властивостей матеріалу.
3. Маркування машинобудівних матеріалів.
4. Технологія слюсарних операцій.
5. Вивчення конструкції токарно-гвинторізного верстата
6. Налаштування токарно-гвинторізного верстата
7. Вивчення конструкції універсального вертикально-свердлильного верстата мод. 2A135
8. Перевірка точності ніверсального вертикально-свердлильного верстата мод. 2A135
9. Вивчення конструкції та налаштування фрезерних верстатів.
10. Налаштування фрезерних верстатів.