

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ім. ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ТА
ЗВАРЮВАННЯ ім. Є.О. ПАТОНА
КАФЕДРА ЛАЗЕРНОЇ ТЕХНІКИ ТА ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ТЕХНОЛОГІЙ

«Затверджую»

В.о. завідувача кафедри
лазерної техніки та фізико-технічних технологій


(підпис)

Олексій КАГЛЯК

Паспорт Лабораторії
Навчальна лабораторія обробки різанням
(лабораторія № 128)



ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Відповідальні за лабораторію:

к.т.н., доцент Лесик Дмитро Анатолійович
провідний інженер Прісняк Микола Миколайович

Викладачі, що проводять лабораторні/практичні роботи:

1. к.т.н., доцент Ключников Юрій Валентинович
2. к.т.н., доцент Сердитов Олександр Тимофійович
3. к.т.н., доцент Кондрашев Павло Васильович
4. старший викладач, Горобець Олександр Іванович
5. Інші викладачі, згідно навантаження.

НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ, З ЯКИХ ПРОВОДЯТЬСЯ ЛАБОРАТОРНІ ТА ПРАКТИЧНІ РОБОТИ

№	Дисципліна	Шифр спеціальності	Викладач
1	Технологія конструкційних матеріалів	131	Павло КОНДРАШЕВ, Олександр СЕРДИТОВ, Олександр ГОРОБЕЦЬ
2	Технологія конструкційних матеріалів	133	Павло КОНДРАШЕВ, Олександр ГОРОБЕЦЬ
3	Обробка конструкційних матеріалів	134	Юрій КЛЮЧНИКОВ

**ПЕРЕЛІК ЛАБОРАТОРНИХ ТА ПРАКТИЧНИХ РОБІТ З
НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН**

№	Дисципліна	Назва лабораторної роботи (практичної роботи)	Методичне забезпечення (автор, рік, видання)
1	Технологія конструкцій них матеріалів Обробка конструкцій них матеріалів	1. Дослідження процесу обробки поверхонь обертання деталей на металорізальних верстатах 2. Дослідження процесу обробки плоских поверхонь деталей на металорізальних верстатах 3. Визначення характеристик шліфувального круга для різних умов шліфування 4. Визначення геометричних параметрів токарних різців 5. Визначення вихідних даних налагоджування універсальної ділильної головки на задані умови роботи 6. Визначення вихідних даних для налаштування зубодовбального верстата на заданий режим роботи 7. Визначення основних закономірностей вібраційної обробки	1. Технологія конструкційних матеріалів: Обробка металевих виробів різанням: Практикум [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів технічних спеціальностей / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Д.А. Лесик, В.В. Джемелінський, Ю.В. Ключников, О.Т. Сердітов. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,86 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 119 с. – Доступ: https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41343 2. Методичні вказівки до лабораторних робіт з курсу «Технологія конструкційних матеріалів. Обробка різанням» для студентів машинобудівних спеціальностей (електронне видання) / Ю.В.Ключников та ін. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. – 45 с.

ІНСТРУКЦІЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ В НАВЧАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЯХ КАФЕДРИ

Загальні положення:

Дана інструкція встановлює вимоги безпеки при роботі в навчальній лабораторії обробки різанням. Інструкція є обов'язковою до виконання всіма працівниками та студентами під час роботи в лабораторії. Відповідальність за дотримання вимог безпеки покладається на завідувача лабораторії та безпосередніх виконавців робіт. До самостійної роботи допускаються особи, які пройшли відповідний інструктаж, перевірку знань з охорони праці та не мають протипоказань за станом здоров'я.

Перед початком роботи:

1. Ознайомитися з інструкціями по експлуатації обладнання, інструментів та пристроїв лабораторії.
2. Перевірити справність верстатів, інструментів та пристосувань.
3. Впевнитися у стійкому положенні заготовок та надійності їх закріплення.
4. Перевірити наявність та цілісність захисних кожухів і огорожень.
5. Одягти спецодяг, зафіксувати вільні частини одягу.
6. Підготувати засоби індивідуального захисту – окуляри, рукавиці тощо.
7. Перевірити освітлення робочої зони.
8. Привести в порядок робоче місце, прибрати зайві предмети.

Під час роботи:

1. Виконувати тільки ту роботу, для якої пройдено інструктаж.
2. Дотримуватись технологічного процесу обробки та режимів різання.
3. Не відволікатися та не відходити від працюючого обладнання.
4. Стежити, щоб руки не потрапляли в зону обробки та рухомих частин.
5. Використовувати справний вимірювальний інструмент та пристосування.
6. Не працювати на несправному обладнанні та зі зламаним інструментом.
7. Дотримуватись вимог електробезпеки та протипожежної безпеки.

Після закінчення роботи:

1. Вимкнути обладнання та перевірити його стан.
2. Прибрати робоче місце та слідкувати за чистотою лабораторії.
3. Здати інструмент та пристосування у визначене місце.
4. Зняти спецодяг, вимити руки з милом.
5. Повідомити керівника про всі недоліки, виявлені під час роботи.

Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях:

1. При виникненні аварійної ситуації слід негайно зупинити роботу, відключити обладнання та повідомити про це викладача.
2. У разі отримання травми надати першу допомогу потерпілому, викликати швидку медичну допомогу за потреби.
3. При виникненні пожежі вжити заходів до її гасіння та термінової евакуації з приміщення відповідно до плану евакуації.
4. Якщо сталася аварія інженерних комунікацій, треба відключити обладнання, покинути приміщення та повідомити адміністрацію.
5. Після ліквідації аварії слід проаналізувати її причини та вжити заходів для запобігання таким ситуаціям.

Дотримання вимог цієї інструкції забезпечує безпечні умови навчання та роботи в лабораторії обробки різанням.

СХЕМА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ЛАБОРАТОРІЇ

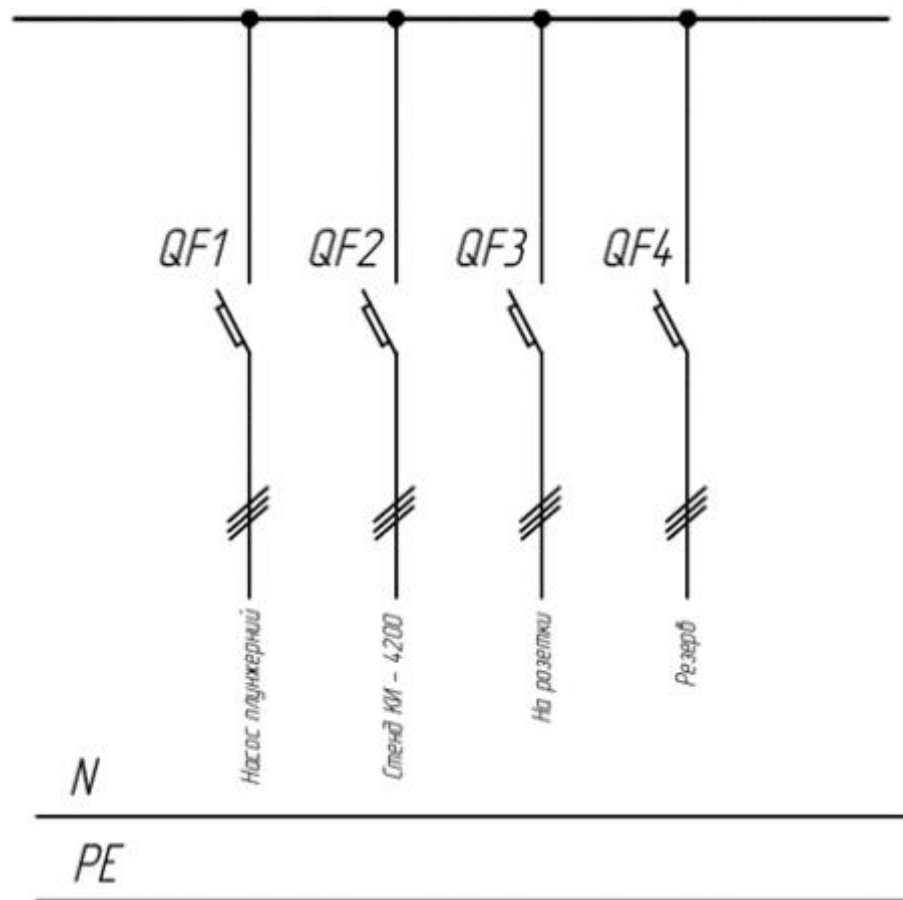
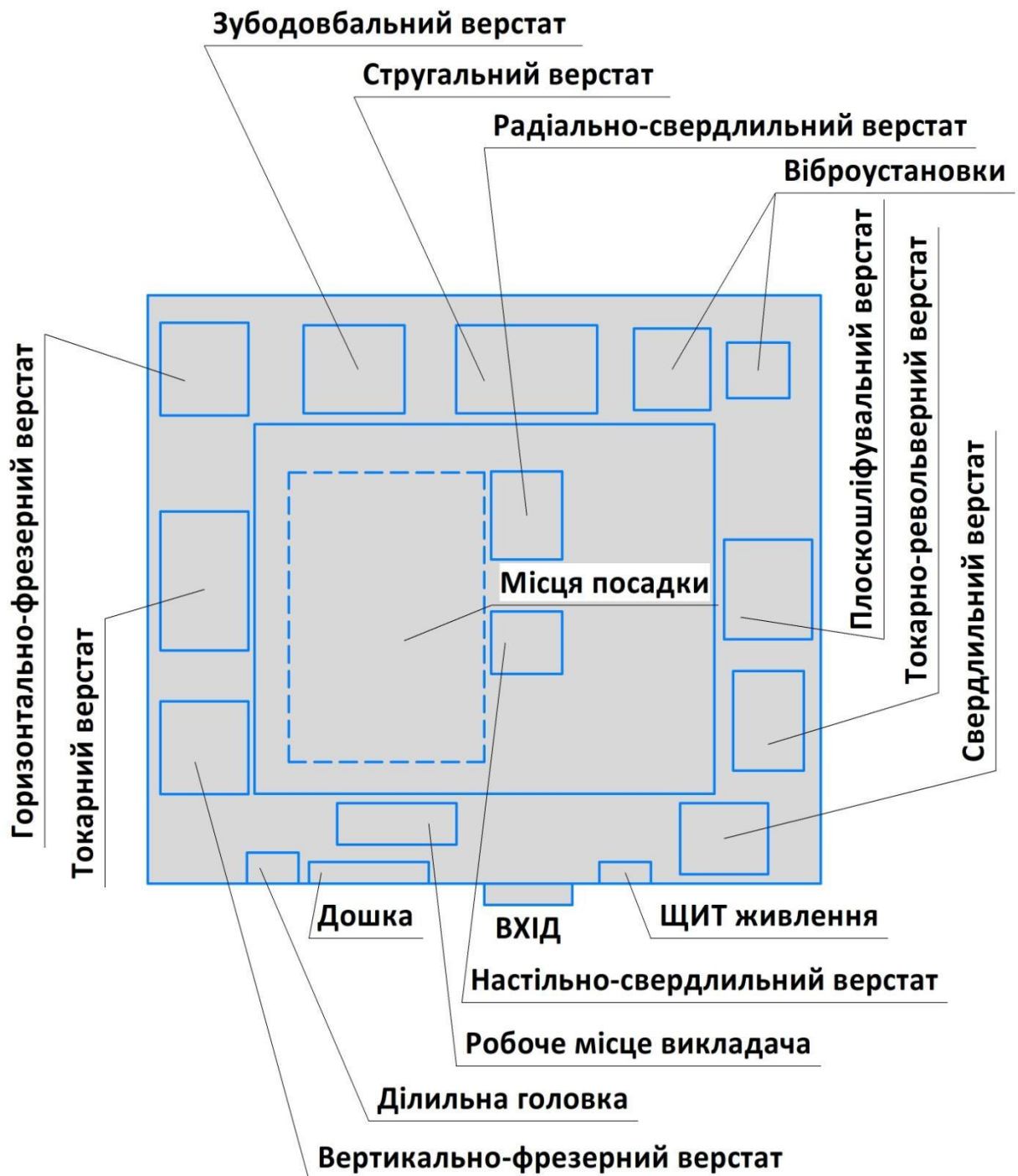


СХЕМА РОЗТАШУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ В ЛАБОРАТОРІЇ



МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНА БАЗА



Токарний верстат 1K62



**Свердлильний
верстат 2A125**



**Вертикально-фрезерний
верстат 6B11P**



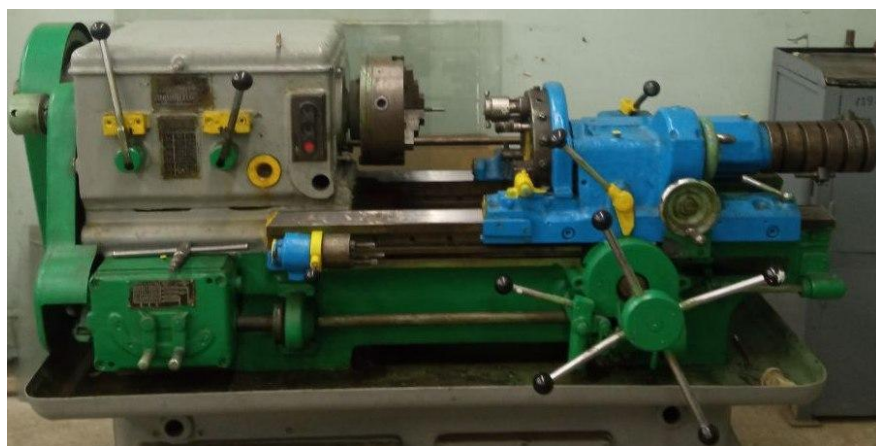
**Горизонтально-фрезерний
верстат 6H82**



Стругальний верстат 5B12



**Плоскошліфувальний
верстат**



Токарно-револьверний верстат 1336M



**Радіально-свердлильний
верстат**