

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. декана факультету БАД

Національного університету

«Запорізька політехніка»



Віра САВЧЕНКО
Віра САВЧЕНКО

08 2024 р.

ПАСПОРТ

Навчально-виробнича майстерня з обробки матеріалів
кафедри «Композиційні матеріали, хімія та технології»

Завідувач навч. виробнич. майстернею

Василь Фолтя
Василь ФОЛТЯ

«*30*» *08* 2024 р.

Запоріжжя

2024

Інформаційні відомості

1. Назва та поштова адреса підрозділу:	Навчально-виробнича майстерня з обробки матеріалів кафедри «Композиційні матеріали, хімія та технології», м. Запоріжжя, вул. Жуковського 64, лабораторний корпус
2. Назва та поштова адреса підприємства:	НУ «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя, вул. Жуковського 64
3. П.І.Б., посада, телефон завідувача навчальної лабораторії:	Завідувач навч. виробнич. майстернею – ФОЛТЯ В.Г., т. 769-82-71
4. Відповідність приміщень вимогам санітарного законодавства	Паспорт санітарно-технічного стану
5. Відповідність приміщень вимогам протипожежної безпеки	Згідно з ДНАОП 0.00-1.32-01 «Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок», ДСТУ Б В.1.1-36:2016 «Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою»
6. Сумарна площа майстерні	290 кв. м
7. Форма навчальних занять	Лекції, лабораторні та практичні роботи, наукові дослідження
8. Засоби з ОП, ТБ і ПБ	Інструкції з охорони праці при роботі на обладнанні, інструкції з пожежної безпеки

Загальна характеристика

Навчально-виробнича майстерня з обробки матеріалів

Приміщення призначені:

1) для підготовки студентів ОКР бакалавр всіх форм навчання:

– спеціальності 131 «Прикладна механіка» освітніх програм «Технології машинобудування», «Обладнання та технології пластичного формування конструкцій машинобудування», «Обладнання та технології ливарного виробництва», «Технології та устаткування зварювання», «Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій»;

– спеціальності 132 «Матеріалознавство» освітніх програм «Композиційні та порошкові матеріали, покриття», «Прикладне матеріалознавство», «Термічне оброблення металів»;

– спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» освітніх програм «Колісні та гусеничні транспортні засоби», «Двигуни внутрішнього згорання», «Металорізальні верстати та системи», «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання»;

– спеціальності 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» освітніх програм «Авіаційні двигуни та енергетичні установки», «Технології виробництва авіаційних двигунів та енергетичних установок»;

– спеціальності 275.02 «Транспортні технології» (на залізничному транспорті) освітньої програми «Транспортні технології (на залізничному транспорті)»;

– спеціальності 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» освітньої програми «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»;

– спеціальності 022 «Дизайн» освітньої програми «Промисловий дизайн»;

2) для підготовки студентів ОКР магістр за напрямом 132 «Матеріалознавство» освітньої програми «Композиційні та порошкові матеріали, покриття» та всіх форм навчання;

3) організації наукових досліджень для аспірантів і докторантів.

В приміщеннях проводяться:

1. Лабораторні та практичні заняття з дисциплін: «Технологія конструкційних матеріалів», «Технологічні методи виробництва заготовок», «Транспортне матеріалознавство», «Термічна обробка порошкових та

композиційних матеріалів», «Технологія матеріалів і матеріалознавство», «Технологія виготовлення заготовок в машинобудуванні», «Технологія виробництва та обробки металів», «Технологія нанесення та властивості покриттів», «Матеріали для нанесення покриттів», «Технологія виробництва і обробки матеріалів», «Фізико-хімічні основи створення покриттів», «Кольорові метали та сплави», «Основи виробництва порошкових та композиційних матеріалів», «Проектування виробів з порошкових та композиційних матеріалів», «Технологічні методи виробництва деталей машин», «Нові матеріали та технології», «Основи формування структури та властивостей порошкових та композиційних матеріалів», «Порошкові та композиційні матеріали зі спеціальними властивостями», «Неметалеві композиційні матеріали» та інші на високому науковому, методичному і технічному рівні згідно з діючими робочими навчальними програмами та методичними рекомендаціями;

2. Науково-дослідна робота бакалаврів та магістрів.

3. Наукові дослідження викладачів.

Обладнання, яке розташоване в приміщеннях, дозволяє виконувати:

1. фізико-механічні, технологічні та аналітичні дослідження, спрямовані на встановлення складу та властивостей речовин;
2. проведення лабораторних експериментів (у тому числі демонстраційних і віртуальних), спрямованих на встановлення наочного зв'язку між промисловими, технологічними і екологічними процесами;
3. виконання науково-дослідницьких робіт матеріалознавчого напрямку з порошковими та композиційними матеріалами, а також покриттями;
4. вирішення проблем рециклінгу матеріалів, охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів;

Переміщення і монтаж обладнання виконується згідно діючих нормативних документів (ГОСТ 12.3.032-84 «Система стандартів безпеки праці. Работы электромонтажные. Общие требования безопасности»).

Навчальне виробниче обладнання

№ з/п	Найменування обладнання, модель	Рік виготовлення	Технічна характеристика (напруга, струм, потужність, вага, габарити, температура)
Майстерня (лабораторний корпус)			
1	сортові ножиці		7 кВт
2	вертикально-фрезерний верстат, модель 6М12П, заводський номер: 1268	1971	U = 380 В P = 5 кВт вага = 3000кг
3	верстат горизонтально-фрезерний 28-4651 Заводський номер: б/г		U = 380 В P = 6 кВт вага = 0,7т
4	верстат поперечно-стругальний, Тип 7305		U = 380 В P = 5 кВт
5	Універсальний плоскошліфувальний верстат, Модель 371, заводський номер: б/г		U = 380 В I = 60 - 700 А P = 5 кВт вага = 1600 кг 300 x 320 x 610 мм t = від + 10 до +35°C
6	Верстат настільно-свердлильний, Модель 2М-112 заводський номер: 32330	1987	U = 380 В I = 60 - 700 А P = 2,75 кВт вага = 120 кг 300 x 320 x 610 мм t = від + 10 до +35°C
7	Токарно-гвинторізний верстат, Модель 1А616 Заводський номер: 54615		U = 380 В P = 5 кВт вага = 1500кг t = від + 10 до +35°C
8	Токарно-гвинторізний верстат, Модель 1М61		U = 380 В P = 5 кВт
9	Токарно-гвинторізний верстат, Модель 16К20М	1981	U = 380 В P = 6 кВт
10	Радіально-свердлильний верстат, Модель 252		U = 380 В P = 5 кВт
11	Токарно-гвинторізний верстат, Модель 1К62		U = 380 В P = 7 кВт t = від + 10 до +35°C

12	Шліфувальна машина		U = 220 В P = 1,5 кВт
13	Аргонно-дуговий зварювальний пост		
14	Зварювальний перетворювач		U = 380 В P = 5 кВт
15	Верстат наждачно-точильний		U = 380 В P = 2 кВт
16	Зварювально-самохідний трактор		U = 380 В P = 2 кВт
17	Трансформатор зварювальний		U = 380 В P = 3,8 кВт
18	Трансформатор зварювальний		U = 380 В P = 4,2 кВт
19	Машина контактна для шовного зварювання АШН-25		U = 220 /380 В I = 60 - 700 А P = 25 кВт вага = 662 кг 300 x 320 x 610 мм t = від + 10 до +35°C
20	волоочильний верстат		U = 380 В P = 2 кВт
21	прес гідравлічний		U = 380 В P = 5 кВт
22	ножовочна механічна пила		U = 380 В P = 3 кВт
23	електропіч		U = 220 В t = до 300°C
24	Сушильна шафа з терморегулятором		U = 220 В I = 10 А P = 500 Вт вага = 39 кг 520 x 585 x 700 мм t = до 200°C
25	Електрична муфельна піч МП-2У		U = 220 В P = 2600 Вт вага = 50 кг 460 x 440 x 500 мм t = до 1000°C
26	Молот пневматичний Модель МА411. Заводський номер 2622.	1961	U = 380 В I = 60 - 700 А P = 5 кВт вага = 1800 кг

27	Прес ВД Номер паспорта: КД-2126Е Заводський номер: 2395		U = 380 В I = 10 А P = 6 кВт вага = 3119 кг 300 x 320 x 610 мм t = від + 10 до +35°C
28	Машина стикового зварювання Номер паспорта: МСХС-5-3		U = 220/380 В I = 60 - 700 А P = 3+ 0,3 кВт вага = 2615 кг 300 x 320 x 610 мм t = від + 10 до +35°C
29	Наждачно-точильний верстат Номер паспорту: 3Б 633 Заводський номер: 102444		U = 380 В I = 60 - 700 А P = 5 кВт вага = 280 кг 1200 x 320 x 610 мм t = від + 10 до +35°C
30	Верстат довідковий полірувальний Номер паспорта: 731-03 Заводський номер: 576174		U = 380 В I = 60 - 700 А P = 3 кВт -вага = 100 кг 1200 x 1000 x 610 мм t = від + 10 до +35°C
31	Верстат настільно-свердлильний Номер паспорту: НС-6 Заводський номер: 292		U = 380 В I = 10А P = 2,75 кВт -вага = 80 кг
32	Прес для об'ємного штамбування		U = 380 В P = 4 кВт
33	Машина для точкового зварювання АТМ-50-3		U = 220/380 В P = 50 кВт
34	Нагрівальна піч		U = 380 В t = до +750°C
35	Компресор переносний		U = 220 В P = 1.8 кВт
36	Лабораторна установка для виготовлення полімерної композиційної арматури		U = 220 В P = 0,2 кВт

Загальні відомості про майстерню

Загальна площа майстерні – 290 кв.м.

Площа на одного студента – 4,5 кв.м.

Опалення, вентиляція, вологість та освітлення в майстерні в межах норми.

Стан приміщень майстерні наведений в паспорті санітарно-технічного стану умов праці майстерні (додається).

Навчально-методичне забезпечення майстерні

1. Технологія конструкційних матеріалів: Підручник / За ред. М.А Сологуба. – К.: Вища шк., 2002. – 374 с.

2. Попович В.В., Попович В.В. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство: Підручник. – Львів: Світ, 2006. – 624 с.

3. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Технологія конструкційних матеріалів» (частина 1) для студентів спеціальностей: 131 Прикладна механіка; 132 Матеріалознавство; 133 Галузеве машинобудування; 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка; 275 Транспортні технології; 022 Дизайн; 035 Філологія денної форми навчання/ Укл. В.М.Плескач, І.П.Волчок – Запоріжжя: ЗНТУ, 2019. – 62 с.

4. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Технологія конструкційних матеріалів»(частина 2) для студентів спеціальностей: 131 Прикладна механіка; 132 Матеріалознавство; 133 Галузеве машинобудування; 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка; 275 Транспортні технології; 022 Дизайн; 035 Філологія денної форми навчання/ Укл. В.М.Плескач, І.П.Волчок – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2019. – 66 с.

5. Атаманюк В.В. Технологія конструкційних матеріалів: навч. посібник – К.: Кондор. 2006. 528 с.

6. Інженерне матеріалознавство: підручник / О.М.Дубовий, Ю.О.Казимиренко, Н.Ю.Лебедева та ін. – Миколаїв; НУК. 2009. 444 с.

7. Хільчевський В.В., Кондратюк С.Є., Степаненко В.О. Лопатько К.Г. Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів. К.: Либідь, 2002. – 320 с.