

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»

**ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ №
ПРИ РОБОТІ НА 3D ПРИНТЕРІ**

КАІ ІОП 1.21 (01) - 01- 2025

КИЇВ

Погоджено:

✓ jd@kai.edu.ua

✓ op@kai.edu.ua

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»

ЗАТВЕРДЖЕНО:

наказ в.о. президента КАІ

Ксенії СЕМЕНОВОЇ

від «31» березня 2025 р. № 208/од

**ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ №
ПРИ РОБОТІ НА 3D ПРИНТЕРІ**

КАІ ІОП 1.21 (01) - 01 - 2025

КИЇВ

Погоджено:

✓ jd@kai.edu.ua

✓ op@kai.edu.ua

	ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 99 при роботі на 3 D принтері	Шифр документа	КАІ ЮП 1.21 (01) – 01 – 2025
стор. 2 з 10			

1. Загальні положення.

1.1. Дія інструкції поширюється на всі підрозділи Державного некомерційного підприємства «Державний університет «Київський авіаційний інститут» (далі – КАІ, Університет) та встановлює загальні вимоги з охорони праці, яких необхідно дотримуватися при роботі з екранними пристроями (ЕП).

1.2. За даною інструкцією користувач 3-D принтера інструктується перед початком роботи (первинний інструктаж), а потім через кожні 6 місяців (повторний інструктаж).

1.3. Працівники та здобувачі освіти КАІ зобов'язані:

- дбати про особисту безпеку і здоров'я, а також про безпеку і здоров'я оточуючих людей в процесі виконання будь-яких робіт чи під час перебування на території підприємства;

- знати і виконувати вимоги нормативно-правових актів з охорони праці, правила поведінки з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва, користуватися засобами колективного та індивідуального захисту;

- проходити у встановленому законодавством порядку попередні та періодичні медичні огляди.

- виконувати правила внутрішнього розпорядку:

- не допускати в робочу зону сторонніх осіб;

- не виконувати вказівок, які суперечать правилам охорони праці;

- вміти надавати першу домедичну допомогу потерпілим від нещасних випадків.

1.4. Під час роботи на 3D-принтері забороняється розташування робочого місця у приміщенні без наявності природної або штучної вентиляції.

1.5. Для збереження пластика на катушці від попадання прямих сонячних променів повинні бути сонцезахисні прилади (штори, плівка з металізованим покриттям, регульовані жалюзі з вертикальними панелями, тощо.)

1.6. У приміщенні кабінету та на робочому місці необхідно підтримувати чистоту та порядок, проводити системне провітрювання.

1.7. Про усі виявлені під час роботи несправності обладнання необхідно повідомити керівника підрозділу, у випадку поломки необхідно зупинити роботу до усунення аварійних обставин.

1.8. У випадку виникнення можливої небезпеки, повідомити про це керівника або відповідального по лабораторії.

1.9. Тримати у чистоті робоче місце та не засмічувати його сторонніми предметами.

1.10. До роботи з 3D-принтером допускаються особи, які пройшли попереднє навчання та відповідний інструктаж.

1.11. Заборонено зберігати та експлуатувати 3D-принтер у забрудненому приміщенні.

Погоджено:

✓ jd@kai.edu.ua

✓ op@kai.edu.ua

	ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 99 при роботі на 3 D принтері	Шифр документа	КАІ ІОП 1.21 (01) – 01 – 2025
			стор. 3 з 10

2.Вимоги безпеки перед початком роботи.

- 2.1. Принтер повинен стояти на рівній стійкій поверхні, вдалині від легкозаймистих речовин, відкритого вогню, джерел води и т.і.
- 2.2. Перед початком роботи необхідно оглянути принтер та впевнитися у справності обладнання, електропроводки. У разі виявлення несправності до роботи не приступати. Повідомити про це керівника підрозділу і тільки після усунення несправностей та дозволу керівника почати роботу.
- 2.3. Перевірити наявність та надійність захисного заземлення обладнання.
- 2.4. Перевірити стан електричного шнура та вилки.
- 2.5. Перевірити справність вимикача та інших частин управління 3D-принтером.
- 2.6. Ретельно провітрювати приміщення з 3D-принтером, впевнитись, що мікроклімат у приміщенні знаходиться у допустимих межах: температура повітря у холодний період року-18-20⁰С, у теплий період року-23-25⁰С, відносна вологість повітря 40-60%.

3. Вимоги безпеки під час роботи .

- 3.1. Вмикати та вимикати 3D-принтер тільки вимикачами, забороняється проводити вимикання висмикуванням вилки з розетки.
- 3.2. Забороняється знімати захисні засоби з обладнання та працювати без них, а також торкатися до нагрітого екструдера та столика.
- 3.3. Не допускати до 3D-принтера сторонніх осіб, які не беруть участі у роботі.
- 3.4. Забороняється переміщувати та переносити 3D-принтер під час друку.
- 3.5. Забороняється під час роботи 3D-принтера пити поруч будь-які напої, приймати їжу.
- 3.6. Забороняється будь-яке фізичне втручання під час роботи 3D-принтера, за виключенням екстреної зупинки друку або аварійного вимкнення.
- 3.7. Забороняється залишати ввімкненим обладнання без нагляду.
- 3.8. Забороняється класти речі на або всередину 3D-принтера.
- 3.9. Суворо виконувати загальні вимоги до електробезпеки та пожежної безпеки, вимоги цієї інструкції з техніки безпеки під час роботи на 3D-принтері.
- 3.10. Самостійно розбирати та здійснювати ремонт 3D-принтера категорично забороняється. Ці роботи може виконувати тільки спеціаліст.
- 3.11. Уникати попадання сторонніх предметів на частини принтера, що рухаються.
- 3.12. Сумарний час безпосередньої роботи з 3D-принтером впродовж робочого дня повинен бути не більше 6 годин.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи .

- 4.1. Вимкнути 3D-принтер з електромережі, для цього необхідно вимкнути тумблер на задній частині, а потім витягнути штепсельну вилку з розетки.
- 4.2. Зняти і протерти стіл 3D-принтера, який охолонув до кімнатної

Погоджено:

✓ jd@kai.edu.ua

✓ op@kai.edu.ua

	ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 99 при роботі на 3 D принтері	Шифр документа	КАІ ІОП 1.21 (01) – 01 – 2025
стор. 4 з 10			

температури, чистою вологою тканиною або промити проточною водою та витерти насухо. Встановити стіл на місце.

4.3. Прибрати робоче місце (обрізки пластику, брак, інструменти тощо).

4.4. Ретельно провітрити приміщення, де знаходиться 3D- принтер.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

В аварійних ситуаціях необхідно:

5.1. При виявленні несправності в роботі 3д принтера відключити його від електромережі і сповістити про це свого безпосереднього керівника.

5.2 У разі настання нещасного випадку необхідно:

- терміново організувати надання першої домедичної допомоги потерпілому, забезпечити в разі необхідності його доставку до лікувально-профілактичного закладу;

- повідомити про подію своєму безпосередньому керівнику, адміністрації університету та відділ охорони праці тел. 406-68-05 (кабінет 1-331) та надати допомогу в розслідуванні нещасного випадку;

- зберегти до прибуття комісії з розслідування нещасного випадку обстановку на робочому місці у такому стані, в якому вони були на момент нещасного випадку (якщо це не загрожує життю чи здоров'ю інших працівників і не призведе до більш тяжких наслідків), а також вжити заходів до недопущення подібних випадків.

5.3. У випадку ураження працівника електричним струмом співробітникам необхідно:

- припинити дію електроструму на потерпілого, вимкнувши джерело струму чи звільнивши потерпілого від впливу електроструму;

- провести огляд потерпілого, визначити його стан та надати можливу допомогу;

- повідомити своєму безпосередньому керівнику;

- викликати медичного працівника університету для отримання першої домедичної допомоги, а у разі тяжкого стану, що потребує госпіталізації, викликати екстрену медичну допомогу за номером телефону 103.

5.4. При виникненні пожежі:

- припинити роботу;

- відключити електрообладнання;

- повідомити безпосередньому керівнику про пожежу;

- повідомити про пожежу службу ДСНС за телефоном 101;

- провести по можливості заходи з евакуації працівників та студентів, гасіння пожежі та збереження матеріальних цінностей.

Погоджено:

✓ jd@kai.edu.ua

✓ op@kai.edu.ua

	ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 1 при роботі з екранним пристроєм (ЕП)	Шифр докумен та	КАІ ІОП 1.21 (01) – 01 – 2025
		стор. 5 з 10	

(Ф 03.02-31)

УЗГОДЖЕННЯ:

	Підпис	Власне ім'я, ПРИЗВИЩЕ	Посада	Дата
Розробник		Валентина КУЧЕРЯВА	Провідний інженер з охорони праці	
Узгоджено		Володимир БІЛИЙ	Заступник начальника юридичного відділу	

Рівень документа – 2а

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Погоджено:

✓ jd@kai.edu.ua

✓ op@kai.edu.ua

	ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 99 при роботі на 3 D принтері	Шифр документа	КАІ ІОП 1.21 (01) – 01 – 2025
		стор. 6 з 10	

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

Дата внесення зміни	№ листа/сторінки (пункту)	Опис зміни	Обґрунтування змін	Ініціатор змін

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЙ

Дата ревізії	№ акту проведення ревізії	Відповідальний підрозділ	Висновок

Погоджено:

- ✓ jd@kai.edu.ua
- ✓ op@kai.edu.ua