



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
(НУ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»)

НАКАЗ

10 червня 2024 р. Запоріжжя

№ 103-А

Про затвердження інструкцій
з охорони праці кафедри АТД та ГЕУ
НУ «Запорізька політехніка»

На виконання вимог «Положення про розробку інструкцій з охорони праці» затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці від 29 січня 1998 року № 9, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 7 квітня 1998 року за № 226/2666, «Положення про організацію роботи з ОП та БЖД учасників освітнього процесу в установах і закладах освіти», затвердженого наказом МОНУ від 26.12.2017 р. № 1669, Положення № 5-ОП «Про розробку інструкцій з охорони праці в НУ «Запорізька політехніка» затвердженого наказом ректора від 18.09.19 р., № 188-А «Про затвердження документації з питань охорони праці, БЖД», Відповідно НАПБ Б.02.013-2003 «Положення про порядок розроблення, затвердження, перегляду, скасування та реєстрації нормативно-правових актів з питань пожежної безпеки», Загальнооб'єктова інструкції №1 – ПБ з пожежної безпеки в НУ «Запорізька політехніка» затверджена наказом ректора від 18.09.2019 р., № 188- А.

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити Інструкції з охорони праці:

1.2. Кафедра «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки»

- Інструкція з охорони праці № 386-ОП для викладачів кафедри АТД та ГЕУ;
- Інструкція з охорони праці № 387-ОП для персональних ЕОМ кафедри АТД та ГЕУ;
- Інструкція з охорони праці № 388-ОП при виконанні робіт в навчальній лабораторії «Експлуатації та ремонту колісних та гусеничних транспортних засобів» кафедри АТД та ГЕУ;
- Інструкція з охорони праці № 389-ОП при виконанні робіт в навчально - виробничій лабораторії кафедри АТД та ГЕУ;
- Інструкція з охорони праці № 390-ОП при виконанні робіт в навчальній лабораторії «Випробовування та діагностики автомобілів» кафедри АТД та ГЕУ;
- Інструкція з охорони праці № 391-ОП при виконанні робіт в навчальній лабораторії «Електричного та електронного обладнання автомобілів» кафедри АТД та ГЕУ;
- Інструкція з охорони праці № 392-ОП при виконанні робіт на металообробних верстатах кафедри АТД та ГЕУ;
- Інструкція з охорони праці № 393-ОП при виконанні робіт в лабораторії теплотехніки і гідравліки кафедри АТД та ГЕУ;
- Інструкція з охорони праці № 394-ОП при виконанні робіт в лабораторії випробовування двигунів внутрішнього згорання кафедри АТД та ГЕУ;

- Інструкція з охорони праці № 395-ОП про заходи пожежної безпеки в навчальній лабораторії теплотехніки і гідравліки кафедри АТД та ГЕУ;
- Інструкція з охорони праці № 396 -ОП про заходи пожежної безпеки в навчальній про заходи пожежної безпеки в навчальній лабораторії випробовування внутрішнього згорання кафедри АТД та ГЕУ;
- Інструкція з охорони праці № 397 - ОП про заходи пожежної безпеки в комп'ютерному класі (ауд.139) кафедри АТД та ГЕУ.

2. Начальнику ЦПТЗОП Андрію САВЧУКУ розмістити цей наказ в розділі «Охорона праці».

Ректор



Віктор ГРЕШТА

ПОГОДЖЕНО:

Проректор АГР



Микола ЧЕЧЕЛЬ

_____ 2024р.

Начальник юридичного відділу

Максим ДЄСВ

_____ 2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ

З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 386

ДЛЯ ВИКЛАДАЧІВ

**КАФЕДРИ «АВТОМОБІЛІ, ТЕПЛОВІ ДВИГУНИ ТА
ГІБРИДНІ ЕНЕРГЕТИЧНІ УСТАНОВКИ»**

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від «___» _____ 20__ р. № _____

ІНСТРУКЦІЯ

з охорони праці № 386

для викладачів

кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та
гібридні енергетичні установки»

1. Загальні положення

1.1 Дана інструкція встановлює загальні вимоги охорони праці для всіх викладачів університету. Спеціальні вимоги охорони праці для викладачів окремих кафедр, де в цьому є необхідність, а також для окремих видів робіт (занять) приведені в призначених для них інструкціях.

1.2 Вимоги даної інструкції обов'язкові для викладачів університету.

1.3 Невиконання вимог інструкції розглядається як порушення виробничої, учбової дисципліни і правил внутрішнього розпорядку для працівників НУ «Запорізька політехніка», за що винні викладачі притягуються до дисциплінарної, адміністративної і матеріальної відповідальності в відповідності із законодавством України.

1.4 **Вимоги до викладачів:**

- до роботи викладачами допускаються чоловіки та жінки, що мають відповідну вищу освіту;

- на робочому місці викладач проходить первинний інструктаж і проходить навчання з охорони праці в відповідності до Положення № 3-ОП «Про порядок проведення навчання і перевірки знань, інструктажів з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності працівників та здобувачів освіти в НУ «Запорізька політехніка».

- **повторний** інструктаж з охорони праці на робочому місці викладач повинен проходити не рідше одного разу на 6 місяців;

Крім того, при необхідності з викладачами проводяться інструктажі:

- **позаплановий**, по розпорядженню та наказу служби ЦЗ, П, ТБ, ОП та ВО.

- **цільовий**, коли виконуються роботи, безпосередньо не зв'язані з обов'язками по спеціальності (професії).

Первинний, повторний, цільовий та позаплановий інструктажі з викладачами проводить завідувач кафедри. Результати проведеного інструктажу записуються в «Журналі реєстрації первинного, повторного, позапланового інструктажів (стажування) з питань охорони праці та пожежної безпеки на робочому місці». Додаток №4.

Забороняється:

- допускати на робоче, учбове місце особу, яка не має відношення до роботи (даного заняття);

- залишати без нагляду включене обладнання, електричні прилади, побутові електронагрівальні прилади;

- ремонтувати електрообладнання, електричні прилади і електромережі;

- захаращувати проходи, проїзди і робочі місця сировиною, матеріалами, тарою, будь-якою продукцією;

- знаходитись на роботі і виконувати будь-яку роботу в нетверезому стані;

Для забезпечення вимог пожежо- та вибухобезпеки не палити і не користуватись відкритим вогнем. Паління в університеті **заборонено** наказом Міністра освіти і науки України від **08. 11. 2004 р. № 855**.

1.5 Завідувач кафедри зобов'язаний:

- ознайомити викладача з посадовими обов'язками;

- показати йому робоче місце.

1.6 Викладач зобов'язаний:

- виконувати правила внутрішнього розпорядку для працівників НУ «Запорізька політехніка»;

- виконувати тільки ту роботу, яка доручена йому керівником підрозділу та передбачена посадовою інструкцією.

1.7 Про кожний нещасний випадок (травма виробнича, аварія) потерпілий або очевидець повинні негайно повідомити свого **завідувача кафедри, а потім службу ЦЗ, П, ТБ, ОП та ВО**, зберегти для розслідування обстановку на-місці нещасного випадку (робоче місце) і стан обладнання таким, яким воно було на час випадку, якщо це не загрожує життю та здоров'ю сточуючих людей і не призведе до аварії.

1.8 Бути надзвичайно уважними при пересуванні як в межах університету так і за його межами.

1.9 При озелененні робочих приміщень необхідно уникати квітів рослин з різким запахом, не розміщувати квіти в верхній частині вікон.

1.10 Піклуватися про власну безпеку, пам'ятати про особисту відповідальність за недотримання правил охорони праці.

1.11 Особи, що не виконують вимоги даної інструкції, несуть відповідальність відповідно до чинного законодавства і правил внутрішнього розпорядку.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1 При відкритті приміщення перевірити справність замків і охоронної сигналізації (якщо приміщення нею обладнане) і не відкриті допоміжним персоналом.

2.2 Підготувати робоче місце до роботи, провітрити приміщення, при необхідності одягти спеціальний одяг.

2.3 Перевірити:

- роботу штучного освітлення (настільну лампу, підвісні і настінні світильники) шляхом включення вимикачів;

- відсутність видимих пошкоджень заземлення наявного обладнання;

- наявність первинних засобів пожежогасіння.

2.4 Про всі виявлені недоліки повідомити завідувача кафедрою.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

3.1 Постійно підтримувати своє робоче місце в належному стані чистоти.

3.2 Будь-яку роботу виконувати з підвищеною увагою обережністю, чим попередити (зменшити) вірогідність нещасної випадку. Не відволікатись сторонніми справами і розмовами та і відволікати увагу інших. Навчання проводити в приміщеннях передбаченому розкладом занять.

3.3 Учбові процеси, які супроводжуються виділенням шкідлива речовин, необхідно виконувати при діючій вентиляційній системі застосуванні засобів індивідуального захисту.

3.4 Про всі несправності в обладнанні, системах водозабезпечення, каналізації, опалення, вентиляції, кондиціонування, необхідно повідомити кваліфікованих фахівців, які мають дозвіл на виконання відповідних робіт:

- головний механік тел.: 3-37, 2-94;

- головний енергетик тел.: 3-57, 2-01.

3.5 **Забороняється:**

- зберігати та пити воду чи інші напої із посуду, чистота якою викликає сумнів, або призначення яких ви не знаєте;

- працювати без належного освітлення робочого місця;

- залишати без нагляду обладнання, що працює;

- включати та виключати (крім аварійних випадків) обладнання, роботу на якому не доручена; користуватись в робочих приміщеннях побутовими електроприладами та електронагрівальними приладами з відкритим нагрівальними елементами, коли це є необхідно для учбового процесу.

Викладачі повинні:

- зберігати чистоту в приміщеннях;

- знати місце знаходження аптечки;

- вміти надати першу допомогу при травмах (обробка рани, перев'язування, зупинка кровотечі, накладання пов'язок при переломах та вивихах).

3.6 Припинити роботу, відключити обладнання від електромережі і довести до відома завідувача кафедри у випадках:

- відчуття дії електричного струму при доторканні до металевих частин обладнання (трубопроводів);
- припиненні подачі електроенергії, появі запаху диму та ін.;
- нагріванні електропроводів, електроапаратури вище норми (наявність характерного запаху перегріву).

3.7 В разі, коли працівники залучаються до роботи по переміщенню меблів чи інвентарю, (або керують такими роботами) необхідно з їх поверхні зняти предмети, які можуть впасти при переміщенні, і пам'ятати про допустимі норми підняття ваги.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

4.1 Відключити всі електроспоживачі.

4.2 Привести в порядок робоче місце.

4.3 Перевірити закриття вікон, кватирки, водопровідних кранів, відключити вентиляцію та освітлення.

4.4 Закрити приміщення і при необхідності здати його під охорону.

4.5 В разі виявлення недоліків повідомити про них завідувача кафедри.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

5.1 Аварійна ситуація чи нещасний випадок можуть статися в разі: ураження електричним струмом, загорання апаратури тощо.

5.2 У разі раптового припинення подавання електроенергії вимкнути комп'ютер.

5.3 При виявленні ознак горіння (дим, запах гару), вимкнути апаратуру, знайти джерело займання і вжити заходів щодо його ліквідації, повідомити керівника робіт, не допускати в небезпечну зону сторонніх осіб.

5.4 Якщо є потерпілі, надавати їм першу медичну допомогу, при необхідності, викликати швидку медичну допомогу.

5.5 Надання першої медичної допомоги

5.5.1 *Перша допомога при ураженні електричним струмом*

У разі ураження електричним струмом необхідно негайно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши електроустановку від джерела живлення, а при неможливості відключення - відтягнути його від струмоведучих частин за одяг або застосувавши підручний ізоляційний матеріал.

У разі відсутності у потерпілого дихання і пульсу необхідно зробити йому штучне дихання і непрямий (зовнішній) масаж серця, звернувши увагу на зіниці.

Розширені зіниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані оживлення починати необхідно негайно, після чого викликати швидку медичну допомогу за тел. (9-103).

5.5.2 *Перша допомога при пораненні*

Для надання першої допомоги при пораненні необхідно розкрити індивідуальний пакет, накласти стерильний перев'язочний матеріал, що міститься у ньому на рану і зав'язати її бинтом.

Якщо індивідуального пакету не має, то для перев'язки необхідно використати чисту носову хустинку або чисту тканину та ін. На частину тканини, яка безпосередньо торкається рани, бажано накапати декілька капель настойки йоду, щоб одержати пляму розміром більше рани, а після цього накласти тканину на рану. Особливо важливо застосовувати настойку йоду зазначеним чином при забруднених ранах.

5.5.3 Перша допомога при переломах, вивихах, ударах

При переломах і вивихах кінцівок необхідно пошкоджену кінцівку закріпити шиною, фанерною пластиною, палицею, картоном або іншим твердим предметом.

Пошкоджену руку можна також закріпити за допомогою пов'язки або хустки до шиї чи тулуба.

При переломі черепа (несвідомий стан після удару голови, кровотеча з вух або роту) необхідно прикласти до голови холодний предмет (грілку з льодом або снігом, чи холодною водою) або зробити холодну примочку.

При підозрінні перелому хребта необхідно потерпілого покласти на дошку, не підіймаючи його, чи повернути потерпілого на живіт обличчям униз, наглядаючи при цьому, щоб тулуб не перегинався, з метою уникнення ушкодження спинного мозку.

При переломі ребер, ознакою якого є біль при диханні, кашлю, чханні, рухах, необхідно туго забинтувати груди чи стягнути їх рушником під час видиху.

5.5.4 Надання першої допомоги при теплових опіках

При опіках вогнем, парою, гарячими предметами, ні в якому разі не можна відкривати бульбашки, які утворюються, та перев'язувати опіки бинтом.

При опіках першого ступеня (почервоніння) обпечене місце обробляють ватою, змоченою етиловим спиртом.

При опіках другого ступеня (пухирі) обпечене місце обробляють спиртом або 3%-ним марганцевим розчином або 5%-ним розчином таніну.

При опіках третього ступеня (зруйнування шкіряної тканини) накривають рану стерильною пов'язкою та викликають лікаря.

5.5.5 Перша допомога при кровотечі

Для того, щоб зупинити кровотечу, необхідно:

- підняти поранену кінцівку вгору.
- кровоточиву рану закрити перев'язним матеріалом (з пакета), складеним у клубок, притиснути його зверху, не торкаючись самої рани, потримати протягом 4-5 хвилин. Якщо кровотеча зупинилася, не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього покласти ще одну подушечку з іншого пакета чи шматок вати і забинтувати поранене місце (з деяким натиском);
- при сильній кровотечі, яку неможна зупинити пов'язкою, застосовується здавлювання кровоносних судин, які живлять поранену область, при допомозі згинання кінцівок в суглобах, а також пальцями, джгутом або закруткою; при великій кровотечі необхідно терміново викликати лікаря.

5.6 У разі виникнення пожежі зателефонувати за тел. (9-101, 3-10).

5.7 Виконувати всі вказівки керівника робіт по ліквідації небезпеки.

В.о. зав. кафедри «АТД та ГЕУ»

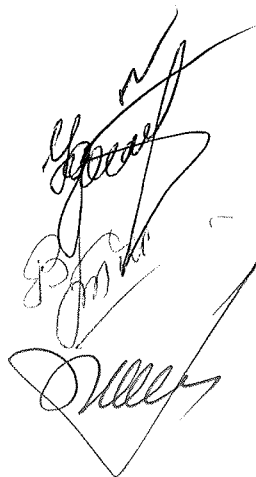
 Олександр АРТЮХ

ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з ОП

Начальник юридичного відділу

Декан ТФ



Тетяна УДОВЕНКО

Максим ДЄЄВ

Олексій КУЗЬКІН

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ

З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 387

ДЛЯ КОРИСТУВАЧІВ ПЕРСОНАЛЬНИХ БОМ
КАФЕДРИ «АВТОМОБІЛІ, ТЕПЛОВІ ДВИГУНИ ТА
ГІБРИДНІ ЕНЕРГЕТИЧНІ УСТАНОВКИ»

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від «___» _____ 20__ р. №___

ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 387
для користувачів персональних ЕОМ
кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та
гібридні енергетичні установки»

1. Загальні положення

1.1 Інструкцією розроблено відповідно до Методичних рекомендацій Київського НДІ гігієни праці і профзахворювань для створення сприятливих умов праці користувачів ЕОМ, що працюють із дисплеями, а також Правил охорони праці при експлуатації електронно-обчислювальних машин. Вимоги цієї інструкції поширюються на всі комп'ютерні класи і робочі місця, обладнані персональним ЕОМ в університеті.

1.2 Особи, що працюють у якості користувачів ПЕОМ, крім цієї інструкції, повинні знати:

- а) інструкцію з протипожежної безпеки;
- б) правила особистої гігієни;
- в) правила надання першої (медичної) допомоги тим хто постраждав від нещасного випадку (у тому числі і при ураженні електричним струмом).

1.3 До самостійної роботи в якості користувача ПЕОМ допускаються особи, що пройшли інструктаж з охорони праці. Інструктаж проводить безпосередньо керівник робіт. Інструктаж завершується перевіркою знань усним опитуванням, а також перевіркою набутих навичок безпечних прийомів праці.

1.4 Знання перевіряє особа, що проводила інструктаж. Про проведення інструктажу і допуск до роботи особа, що проводила інструктаж, робить записи в журналі. При цьому обов'язково підпис особи, яка інструктується, і того, хто інструктує. Журнали інструктажів повинні бути пронумеровані, прошнуровані і скріплені печаткою.

1.5 Користувачі ПЕОМ повинні мати 1 групу з електробезпеки, а також знання і навички надання першої допомоги.

1.6 При роботі на ПЕОМ можуть виникнути такі небезпечні і шкідливі виробничі умови:

- небезпечні значення напруги, що живить електроприлади, замикання якої може відбутися через тіло людини у випадку дотику до відкритих струмопровідних частин, або електроустаткування й електродротів із ушкодженою ізоляцією;

- статична електрика на конструктивних елементах пристроїв ПЕОМ;

- перенапруження зору при роботі з екранними пристроями (дисплей), особливо при нераціональному розташуванні екрана відносно очей і ненормальної освітленості робочих поверхонь у зоні відеотерміналів (ВДТ);

- наявність позитивних іонів, що виникають внаслідок іонізації повітря елементами високовольтної схеми блоку живлення відеотерміналу;

- рентгенівське, радіочастотне, інфрачервоне випромінювання.

1.7 Безпека користувача при експлуатації пристроїв ПЕОМ і зниження рівня впливу несприятливих умов до струмопровідних частин;

а) захистом від можливого дотику до струмопровідних частин;

б) застосуванням заземлення пристроїв ПЕОМ;

в) раціональним розташуванням відеомоніторів відносно джерел освітленості (як штучних, так і природних);

г) провітрюванням приміщень і щоденного вологого прибирання приміщень;

д) навчанням працівника правилам безпечної роботи з відеотерміналом ПЕОМ;

е) неухильним дотриманням заходів безпеки, викладених у наступних пунктах цієї інструкції.

1.8 Приміщення з ПЕОМ повинні мати сонцезахисні пристрої для зниження перепадів яскравостей між природнім світлом і екранами моніторів. Всі оздоблювальні матеріали приміщень повинні бути матовими (напівматовими).

1.9 Найбільшу небезпеку при роботі дисплея мають низькочастотні електромагнітні поля, утворювані рядковим трансформатором. Для зниження впливу електромагнітного поля необхідно:

а) оператору перебувати не ближче 0,5м від екрана власного дисплея і не ближче 1,2м від задніх стінок інших дисплеїв;

б) у приміщеннях із дисплеями проводити щоденне вологе прибирання і не рідше одного разу за зміну витирати екран.

1.10 Робоче місце користувача ПЕОМ повинно бути обладнане з урахуванням вимог ДЕРЖСТАНДАРТУ "Робоче місце при виконанні робіт сидячи. Загальні ергономічні вимоги":

а) конструкція робочих меблів повинна забезпечувати можливість індивідуального регулювання відповідно до росту працівника і створювати зручну позу;

б) часто використовувані предмети праці й органи керування повинні знаходитися в оптимальній робочій зоні;

в) під стільницею робочого столу повинен бути вільний простір для ніг із розмірами по висоті не менше 600мм, по ширині – 500 мм, по глибині – 650 мм;

г) на поверхні робочого столу для документів рекомендується мати спеціальну підставку, відстань якої від очей повинна бути аналогічною відстані від очей до клавіатури, що дозволяє знижувати зорову втому;

д) поверхня сидіння і спинки повинні бути напівм'якими із покриттям, що не ковзає, не електризується і добре пропускає повітря.

1.11 Монітори ПЕОМ повинні розташовуватись на відстані не менше 1 М від стін і не менш 1,5 між собою. Забороняється розташування моніторів екранами один до другого.

1.12 На одного працюючого з ПЕОМ повинно припадати не менше 6,0 м² площини і не менше 19,5 м³ об'єму робочого приміщення.

1.13 Система освітлення може бути загального або локального переважно відбитого або розсіяного світлорозподілу. Розташування джерел світла повинне виключати попадання в очі прямого світла.

1.14 Електропостачання повинно здійснюватись через окреме розведення й окремий контур робочого заземлення. Електророзетки і вилки повинні бути тільки трьох контактні.

1.15 Забороняється експлуатація ПЕОМ без заземлення і при наявності вологи на елементах устаткування.

1.16 Користувач ПЕОМ *зобов'язаний*:

а) виконувати тільки доручення йому керівником роботи;

б) виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку підрозділу і повсякденні вказівки керівника робіт;

в) пам'ятати про особисту відповідальність за дотримання правил охорони праці і безпеки співробітників;

г) помітивши порушення інструкції іншими робітниками або небезпеку для навколишнього середовища, не залишатися байдужими, попередити робітника і повідомити свого керівника про необхідність дотримання вимог, що забезпечують безпеку робіт;

д) протягом усього робочого часу утримувати в порядку робоче місце, не захаращувати його і проходи до нього;

ж) знати місце розташування засобів пожежогасіння на робочому місці і змити користуватись ними, знати місця збереження медикаментів.

1.17 Користувачу ПЕОМ *забороняється*:

а) виконувати розпорядження адміністрації, якщо воно суперечить правилам охорони праці і може призвести до нещасного випадку;

б) вмикати і вимикати (крім аварійних випадків) устаткування і механізми, робота на яких не доручена;

в) відволікатися сторонніми справами і розмовами, відволікаючи інших;

г) працювати на несправному устаткуванні;

д) торкатися частин механізмів, що перебувають у русі, торкатися до струмопровідних частин, електричних дротів (навіть ізольованих), кабелів, клем, наступати на лежачі на підлозі переносні дроти.

1.18 За невиконання вимог, що містяться в цій інструкції, винні залучаються до адміністративної, дисциплінарної відповідальності у встановленому законодавством порядку в залежності від характеру порушень і їхніх наслідків.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1 Оглянути робоче місце. Упорядкувати робоче місце, переконавшись, що на робочому місці відсутні сторонні предмети, всі пристрої і блоки ПЕОМ під'єднанні до системного блоку за допомогою роз'ємів кабелів відповідно до монтажною схемою.

2.2 Перевірити:

- справність роз'ємів кабелів, електроживлення і блоків пристроїв;
- відсутність зламів і ушкоджень ізоляції дротів, розеток, вилок;
- відсутність відкритих струмоведучих частин в пристроях ПЕОМ;
- відсутність вологи на елементах у всіх пристроях.

2.3 Підготувати робоче місце для роботи з пристроями типу "Дисплей":

- розташувати крісло так, щоб відстань до екрана була 400 - 800 мм;
- вжити заходів, щоб при нормальній освітленості робочого місця пряме світло не падало на екрани приладів;
- при наявності відблисків на екрані монітора змінити місце його розташування, або засіб освітлення приміщення.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

3.1 Перед вмиканням штепсельної вилок кабелю електроживлення в розетку 220V переконатися в тому, що всі вимикачі мережі на всіх пристроях ПЕОМ знаходяться в положенні "виключено", а корпуси пристроїв заземлені (занулені).

3.2 Забороняється залишати своє робоче місце без відома керівника робіт.

3.3 Забороняється залишати ПЕОМ під напругою без нагляду, за винятком працюючого в автоматичному режимі устаткування.

3.4 Подавати напругу на пристрої й окремі блоки ПЕОМ тільки після ретельної перевірки надійності кріплення провідників заземлення (занулення), справності кабелів і роз'ємів в мережі електроживлення.

3.5 При виявленні запаху гару в пристроях ПЕОМ негайно вимкнути апаратуру, у друге не включати і звернутися до фахівця з технічного обслуговування ПЕОМ.

3.6 Режим праці і відпочинку користувачів, безпосередньо працюючих із ВТ, повинен залежати від характеру виконуваної роботи: при введенні даних, редагуванні програм, читанні інформації з екрана, безупинна тривалість роботи з ВТ не повинна перевищувати 4 години при 8-годинному робочому дні. Щогодини необхідно проводити перерву на 5-10 хв., а через 2 год. - на 15 хв.

3.7 Кількість мікропауз (тривалістю до 1 хвилини) регулюється індивідуально.

3.8 Кількість оброблюваних символів (або знаків на ВТ) не повинна перевищувати 30 тисяч за 4 години роботи.

3.9 Форми й зміст перерв можуть бути різні: виконання альтернативної допоміжної роботи, проведення гімнастики для очей, загальної гімнастики, тощо.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

4.1 Встановити у положення "виключено" всі вимикачі пристроїв, з якими ви працювали.

4.2 Зробити вологе прибирання робочого місця. Витирання пилюки з апаратури роботи при вимкненому електроживленні.

4.3 Про всі несправності, виявлені під час роботи і про вжиті заходи щодо їх усунення, доповісти керівнику робіт.

4.4 Виключити загальний вимикач електроживлення всіх робочих місць.

4.5 Виключити світло на робочому місці й у приміщенні.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

5.1 Аварійна ситуація чи нещасний випадок можуть статися в разі: ураження електричним струмом, загорання апаратури тощо.

5.2 У разі раптового припинення подавання електроенергії вимкнути комп'ютер.

5.3 При виявленні ознак горіння (дим, запах гару), вимкнути апаратуру, знайти джерело займання і вжити заходів щодо його ліквідації, повідомити керівника робіт, не допускати в небезпечну зону сторонніх осіб.

5.4 Якщо є потерпілі, надавати їм першу медичну допомогу, при необхідності, викликати швидку медичну допомогу.

5.5 Надання першої медичної допомоги

5.5.1 *Перша допомога при ураженні електричним струмом*

У разі ураження електричним струмом необхідно негайно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши електроустановку від джерела живлення, а при неможливості відключення - відтягнути його від струмоведучих частин за одяг або застосувавши підручний ізоляційний матеріал.

У разі відсутності у потерпілого дихання і пульсу необхідно зробити йому штучне дихання і непрямий (зовнішній) масаж серця, звернувши увагу на зіниці.

Розширені зіниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані оживлення починати необхідно негайно, після чого викликати швидку медичну допомогу.

5.5.2 *Перша допомога при пораненні*

Для надання першої допомоги при пораненні необхідно розкрити індивідуальний пакет, накласти стерильний перев'язочний матеріал, що міститься у ньому на рану і зав'язати її бинтом.

Якщо індивідуального пакету не має, то для перев'язки необхідно використати чисту носову хустинку або чисту тканину та ін. На частину тканини, яка безпосередньо торкається рани, бажано накапати декілька капель настойки йоду, щоб сдержати пляму розміром більше рани, а після цього накласти тканину на рану. Особливо важливо застосовувати настойку йоду зазначеним чином при забруднених ранах.

5.5.3 Перша допомога при переломах, вивихах, ударах

При переломах і вивихах кінцівок необхідно пошкоджену кінцівку закріпити шиною, фанерною пластиною, палицею, картоном або іншим твердим предметом.

Пошкоджену руку можна також закріпити за допомогою пов'язки або хустки до шиї чи тулуба.

При переломі черепа (несвідомий стан після удару голови, кровотеча з вух або рота) необхідно прикласти до голови холодний предмет (грілку з льодом або снігом, чи холодною водою) або зробити холодну примочку.

При підозрінні перелому хребта необхідно потерпілого покласти на дошку, не підіймаючи його, чи повернути потерпілого на живіт обличчям униз, наглядаючи при цьому, щоб тулуб не перегинався, з метою уникнення ушкодження спинного мозку.

При переломі ребер, ознакою якого є біль при диханні, кашлю, чханні, рухах, необхідно туго забинтувати груди чи стягнути їх рушником під час видиху.

5.5.4 Надання першої допомоги при теплових опіках

При опіках вогнем, парою, гарячими предметами, ні в якому разі не можна відкривати бульбашки, які утворюються, та перев'язувати опіки бинтом.

При опіках першого ступеня (почервоніння) обпечене місце обробляють ватою, змоченою етиловим спиртом.

При опіках другого ступеня (пухирі) обпечене місце обробляють спиртом або 3%-ним марганцевим розчином або 5%-ним розчином таніну.

При опіках третього ступеня (зруйнування шкіряної тканини) накривають рану стерильною пов'язкою та викликають лікаря.

5.5.5 Перша допомога при кровотечі

Для того, щоб зупинити кровотечу, необхідно:

- підняти поранену кінцівку вгору.
- кровоточиву рану закрити перев'язним матеріалом (з пакета), складеним у клубок, притиснути його зверху, не торкаючись самої рани, потримати протягом 4-5 хвилин. Якщо кровотеча зупинилася, не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього покласти ще одну подушечку з іншого пакета чи шматок вати і забинтувати поранене місце (з деяким натиском);
- при сильній кровотечі, яку неможна зупинити пов'язкою, застосовується здавлювання кровоносних судин, які живлять поранену область, при допомозі

згинання кінцівок в суглобах, а також пальцями, джгутом або закруткою; при великій кровотечі необхідно терміново викликати лікаря.

5.6 У разі виникнення пожежі зателефонувати за тел. (9-101, 3-10).

5.7 Виконувати всі вказівки керівника робіт по ліквідації небезпеки.

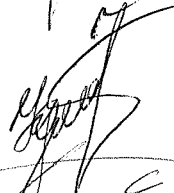
В.о. зав. кафедри «АТД та ГЕУ»



Олександр АРТЮХ

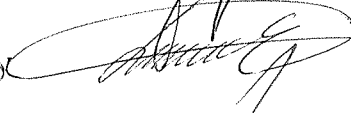
ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з ОП



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДЕСВ

Декан ТФ



Олексій КУЗЬКІН

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ

З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 388

ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ В НАВЧАЛЬНІЙ ЛАБОРАТОРІЇ
«ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА РЕМОНТУ КОЛІСНИХ ТА ГУСЕНИЧНИХ
ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ»

КАФЕДРИ «АВТОМОБІЛІ, ТЕПЛОВІ ДВИГУНИ ТА
ГІБРИДНІ ЕНЕРГЕТИЧНІ УСТАНОВКИ»

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від « ___ » _____ 20__ р. № _____

ІНСТРУКЦІЯ

з охорони праці № 388

при виконанні робіт в навчальній лабораторії
«Експлуатації та ремонту колісних та гусеничних транспортних засобів»
кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та
гібридні енергетичні установки»

1. Загальні положення

1.1 Керівництво і відповідальність за безпеку експлуатації обладнання, машин, механізмів, устаткування, організацію то забезпечення безпеки умов праці, проведення освітнього процесу на кафедрі згідно з законодавством про працю, правилами та нормами з питань охорони праці, здійснює завідувач кафедри.

1.2 Керівництво і відповідальність за безпечний стан робочих місць, обладнання, приладів, станків, інструментів, інвентарю, забезпечення безпечних і нешкідливих умов проведення лабораторних та інших робіт, згідно з законодавством про працю, правилам і нормам з охорони праці, здійснює завідувач лабораторії.

1.3 Керівництво і відповідальність за організацію забезпечення безпечних і нешкідливих умов проведення науково-дослідних робіт відповідно до законодавства про працю, правил та норм охорони праці, здійснює відповідальний керівник науково-дослідної роботи.

1.4 Особисту відповідальність за безпеку проведення занять, збереження життя і здоров'я здобувачів вищої освіти під час освітнього процесу несе викладач.

1.5 До роботи на випробувальних машинах, лабораторних установках і обладнанні допускаються:

- співробітники кафедри, які знають свої функціональні обов'язки та допущені до самостійної роботи;

- здобувачі вищої освіти, що вивчили правила небезпечної роботи на обладнанні, які пройшли відповідний інструктаж з обов'язковим особистим підписом в журналі (Додаток №5) під керівництвом співробітника кафедри;

1.6 Допуск здобувачів вищої освіти до роботи здійснюється керівником занять після того, як він з'ясував рівень знань здобувачів вищої освіти з методики проведення лабораторної та інших робіт.

1.7 Піклуватися про власну безпеку, пам'ятати про особисту відповідальність за не дотримання правил охорони праці.

1.8 За невиконання вимоги дійсної інструкції ви відповідаєте відповідно до чинного законодавства і правил трудового розпорядку.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1 Підготовка робочих місць в лабораторії повинна здійснюватись заздалегідь з урахуванням вимог санітарно-медичних норм і виключенням небезпечних для здоров'я робіт. Ті частини конструкцій, обладнання і машин, які можуть бути джерелом небезпеки, повинні бути позначені знаками безпеки у відповідності з вимогами ДЕЖРСТ 12.4.026-76.

2.2 На робочих місцях для виконання робіт повинні знаходитись тільки необхідні та працездатні інструменти і пристосування. Використання іншого обладнання категорично заборонено.

2.3 Перевірка працездатності інструментів і пристосувань для небезпечного використання, повинна здійснюватись допоміжним персоналом кафедри систематично, а у разі необхідності із залученням повіряючих органів. Дозвіл на застосування нештатних спеціальних інструментів та приладів повинен надаватись експертною комісією у вигляді акту, з підписом провідного інженера з ОП.

2.4 У приміщенні лабораторії не повинно бути неврахованого зайвого обладнання, що є джерелом небезпеки. Проходи в лабораторії повинні бути вільними та безпечні гумовим або іншим покриттям.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

3.1 Не порушувати самим і зупиняти порушників правил безпеки роботи.

3.2 Не чіпати, не вмикати та не вимикати без дозволу керівника робіт рубильники, перемикачі, кнопки та інше.

3.3 негайно доповідати керівнику робіт (викладачеві, зав. лабораторії, старшому лаборанту) про помічені несправності, пошкодження обладнання та про відсутність запобіжних елементів на ньому.

3.4 Не ходити без потреби по лабораторії, не відволікати без крайньої необхідності зайнятий роботою персонал, не залишати без уваги свою роботу, не залишатись одному в лабораторії при випробуваннях.

3.5 При роботі на обладнанні суворо додержуватись заходів безпеки, що наведені в інструкціях по його експлуатації.

3.6 При виконанні робіт необхідно дбайливо відноситись до обладнання, слідкувати за правилами освітлення робочого місця.

3.7 В разі виникнення нещасного випадку, необхідно швидко надати пошкодженому першу допомогу і сповістити про це керівника робіт.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

4.1 Перед закінченням роботи необхідно провести послідовно-підготовчі операції по зупинці та вимкненню обладнання і електричної мережі.

4.2 Прибрати з робочого місця використані в процесі роботи та непридатні матеріали, зразки, пристосування, масне ганчір'я і таке інше у спецконтейнери з метою уникнення дрібних травм та samozавантаження відходів.

4.3 Привести у вихідний стан машини, лабораторні установки і обладнання, а перед вимкненням впевнитись в їх справності. Провітрити приміщення природним засобом або за допомогою вентиляції.

4.4 Не використані речовини повинні бути прибрані з робочого місця у спеціальне сховище.

4.5 Після виконання перелічених заходів керівник робіт повинен доповісти зав. кафедрою про закінчення роботи.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

5.1 Аварійна ситуація чи нещасний випадок можуть статися в разі: ураження електричним струмом, загорання апаратури тощо.

5.2 У разі раптового припинення подавання електроенергії вимкнути комп'ютер.

5.3 При виявленні ознак горіння (дим, запах гару), вимкнути апаратуру, знайти джерело займання і вжити заходів щодо його ліквідації, повідомити керівника робіт, не допускати в небезпечну зону сторонніх осіб.

5.4 Якщо є потерпілі, надавати їм першу медичну допомогу, при необхідності, викликати швидку медичну допомогу.

5.5 Надання першої медичної допомоги

5.5.1 *Перша допомога при ураженні електричним струмом*

У разі ураження електричним струмом необхідно негайно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши електроустановку від джерела живлення, а при неможливості відключення - відтягнути його від струмоведучих частин за одяг або застосувавши підручний ізоляційний матеріал.

У разі відсутності у потерпілого дихання і пульсу необхідно зробити йому штучне дихання і непрямий (зовнішній) масаж серця, звернувши увагу на зіниці.

Розширені зіниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані оживлення починати необхідно негайно, після чого викликати швидку медичну допомогу.

5.5.2 *Перша допомога при пораненні*

Для надання першої допомоги при пораненні необхідно розкрити індивідуальний пакет, накласти стерильний перев'язочний матеріал, що міститься у ньому на рану і зав'язати її бинтом.

Якщо індивідуального пакету не має, то для перев'язки необхідно використати чисту носову хустинку або чисту тканину та ін. На частину тканини, яка безпосередньо торкається рани, бажано накапати декілька капель настойки йоду, щоб одержати пляму розміром більше рани, а після цього накласти тканину на рану. Особливо важливо застосовувати настойку йоду зазначеним чином при забруднених ранах.

5.5.3 *Перша допомога при переломах, вивихах, ударах*

При переломах і вивихах кінцівок необхідно пошкоджену кінцівку закріпити шиною, фанерною пластиною, палицею, картоном або іншим твердим предметом.

Пошкоджену руку можна також закріпити за допомогою пов'язки або хустки до шиї чи тулуба.

При переломі черепа (несвідомий стан після удару голови, кровотеча з вух або роту) необхідно прикласти до голови холодний предмет (грілку з льодом або снігом, чи холодною водою) або зробити холодну примочку.

При підозрінні перелому хребта необхідно потерпілого покласти на дошку, не підіймаючи його, чи повернути потерпілого на живіт обличчям униз, наглядаючи при цьому, щоб тулуб не перегинався, з метою уникнення ушкодження спинного мозку.

При переломі ребер, ознакою якого є біль при диханні, кашлю, чханні, рухах, необхідно туго забинтувати груди чи стягнути їх рушником під час видиху.

5.5.4 Надання першої допомога при теплових опіках

При опіках вогнем, парою, гарячими предметами, ні в якому разі не можна відкривати бульбашки, які утворюються, та перев'язувати опіки бинтом.

При опіках першого ступеня (почервоніння) обпечене місце обробляють ватою, змоченою етиловим спиртом.

При опіках другого ступеня (пухирі) обпечене місце обробляють спиртом або 3%-ним марганцевим розчином або 5%-ним розчином таніну.

При опіках третього ступеня (зруйнування шкіряної тканини) накривають рану стерильною пов'язкою та викликають лікаря.

5.5.5 Перша допомога при кровотечі

Для того, щоб зупинити кровотечу, необхідно:

- підняти поранену кінцівку вгору.
- кровоточиву рану закрити перев'язним матеріалом (з пакета), складеним у клубок, притиснути його зверху, не торкаючись самої рани, потримати протягом 4-5 хвилин. Якщо кровотеча зупинилася, не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього покласти ще одну подушечку з іншого пакета чи шматок вати і забинтувати поранене місце (з деяким натиском);

- при сильній кровотечі, яку неможна зупинити пов'язкою, застосовується здавлювання кровоносних судин, які живлять поранену область, при допомозі згинання кінцівок в суглобах, а також пальцями, джгутом або закруткою; при великій кровотечі необхідно терміново викликати лікаря.

5.6 У разі виникнення пожежі зателефонувати за тел. (9-101, 3-10).

5.7 Виконувати всі вказівки керівника робіт по ліквідації небезпеки.

В.о. зав. кафедри «АТД та ГЕУ»



Олександр АРТЮХ

ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з ОП



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДЕСЬ

Декан ТФ



Олексій КУЗЬКІН

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ

З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 389

ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ В НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧІЙ МАЙСТЕРНІ
КАФЕДРИ «АВТОМОБІЛІ, ТЕПЛОВІ ДВИГУНИ ТА
ГІБРИДНІ ЕНЕРГЕТИЧНІ УСТАНОВКИ»

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від «___» _____ 20__ р. № _____

ІНСТРУКЦІЯ

з охорони праці № 389

при виконанні робіт в навчально-виробничій майстерні
кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та
гібридні енергетичні установки»

1. Загальні положення

1.1 Керівництво і відповідальність за безпеку експлуатації обладнання, машин, механізмів, устаткування, організацію то забезпечення безпеки умов праці, проведення освітнього процесу на кафедрі згідно з законодавством про працю, правилами та нормами з питань охорони праці, здійснює завідувач кафедри.

1.2 Керівництво і відповідальність за безпечний стан робочих місць, обладнання, приладів, станків, інструментів, інвентарю, забезпечення безпечних і нешкідливих умов проведення лабораторних та інших робіт, згідно з законодавством про працю, правилам і нормам з охорони праці, здійснює завідувач лабораторії.

1.3 Керівництво і відповідальність за організацію забезпечення безпечних і нешкідливих умов проведення науково-дослідних робіт відповідно до законодавства про працю, правил та норм охорони праці, здійснює відповідальний керівник науково-дослідної роботи.

1.4 Особисту відповідальність за безпеку проведення занять, збереження життя і здоров'я здобувачів вищої освіти під час освітнього процесу несе викладач.

1.5 До роботи на випробувальних машинах, лабораторних установках і обладнанні допускаються:

- співробітники кафедри, які знають свої функціональні обов'язки та допущені до самостійної роботи;

- здобувачі вищої освіти, що вивчили правила небезпечної роботи на обладнанні, які пройшли відповідний інструктаж з обов'язковим особистим підписом в Журналі реєстрації (Додаток №5) під керівництвом співробітника кафедри;

1.6 Допуск здобувачів вищої освіти до роботи здійснюється керівником занять після того, як він з'ясував рівень знань студентів з методики проведення лабораторної та інших робіт.

1.7 Піклуватися про власну безпеку, пам'ятати про особисту відповідальність за не дотримання правил охорони праці.

1.8 За невиконання вимоги дійсної інструкції ви відповідаєте відповідно до чинного законодавства і правил трудового розпорядку.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1 Підготовка робочих місць в лабораторії повинна здійснюватись заздалегідь з урахуванням вимог санітарно-медичних норм і виключенням небезпечних для здоров'я робіт. Ті частини конструкцій, обладнання і машин, які можуть бути джерелом небезпеки, повинні бути позначені знаками безпеки у відповідності з вимогами ДЕЖРСТ 12.4.026-76.

2.2 На робочих місцях для виконання робіт повинні знаходитись тільки необхідні та працездатні інструменти і пристосування. Використання іншого обладнання категорично заборонено.

2.3 Перевірка працездатності інструментів і пристосувань для небезпечного використання, повинна здійснюватись допоміжним персоналом кафедри систематично, а у разі необхідності – із залученням повіряючих органів. Дозвіл на застосування нештатних спеціальних інструментів та приладів повинен надаватись експертною комісією у вигляді акту, з підписом провідного інженера з ОП.

2.4 У приміщенні лабораторії не повинно бути неврахованого зайвого обладнання, що є джерелом небезпеки. Проходи в лабораторії повинні бути вільними та безпечні гумовим або іншим покриттям.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

3.1 Не порушувати самим і зупиняти порушників правил безпеки роботи.

3.2 Не чіпати, не вмикати та не вимикати без дозволу керівника робіт рубильники, перемикачі, кнопки та інше.

3.3 негайно доповідати керівнику робіт (викладачеві, зав. лабораторії, старшому лаборанту) про помічені несправності, пошкодження обладнання та про відсутність запобіжних елементів на ньому.

3.4 Не ходити без потреби по лабораторії, не відволікати без крайньої необхідності зайнятий роботою персонал, не залишати без уваги свою роботу, не залишатись одному в лабораторії при випробуваннях.

3.5 При роботі на обладнанні суворо додержуватись заходів безпеки, що наведені в інструкціях по його експлуатації.

3.6 При виконанні робіт необхідно дбайливо відноситись до обладнання, слідкувати за правилами освітлення робочого місця.

3.7 В разі виникнення нещасного випадку, необхідно швидко надати пошкодженому першу допомогу і сповістити про це керівника робіт.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

4.1 Перед закінченням роботи необхідно провести послідовно-підготовчі операції по зупинці та вимкненню обладнання і електричної мережі.

4.2 Прибрати з робочого місця використані в процесі роботи та непридатні матеріали, зразки, пристосування, масне ганчір'я і таке інше у спецконтейнери з метою уникнення дрібних травм та самозавантаження відходів.

4.3 Привести у вихідний стан машини, лабораторні установки і обладнання, а перед вимкненням впевнитись в їх справності. Провітрити приміщення природним засобом або за допомогою вентиляції.

4.4 Не використані речовини повинні бути прибрані з робочого місця у спеціальне сховище.

4.5 Після виконання перелічених заходів керівник робіт повинен доповісти зав. кафедрою про закінчення роботи.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

5.1 Аварійна ситуація чи нещасний випадок можуть статися в разі: ураження електричним струмом, загорання апаратури тощо.

5.2 У разі раптового припинення подавання електроенергії вимкнути комп'ютер.

5.3 При виявленні ознак горіння (дим, запах гару), вимкнути апаратуру, знайти джерело займання і вжити заходів щодо його ліквідації, повідомити керівника робіт, не допускати в небезпечну зону сторонніх осіб.

5.4 Якщо є потерпілі, надавати їм першу медичну допомогу, при необхідності, викликати швидку медичну допомогу.

5.5 Надання першої медичної допомоги

5.5.1 *Перша допомога при ураженні електричним струмом*

У разі ураження електричним струмом необхідно негайно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши електроустановку від джерела живлення, а при неможливості відключення - відтягнути його від струмоведучих частин за одяг або застосувавши підручний ізоляційний матеріал.

У разі відсутності у потерпілого дихання і пульсу необхідно зробити йому штучне дихання і непрямий (зовнішній) масаж серця, звернувши увагу на зіниці.

Розширені зіниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані оживлення починати необхідно негайно, після чого викликати швидку медичну допомогу.

5.5.2 *Перша допомога при пораненні*

Для надання першої допомоги при пораненні необхідно розкрити індивідуальний пакет, накласти стерильний перев'язочний матеріал, що міститься у ньому на рану і зав'язати її бинтом.

Якщо індивідуального пакету не має, то для перев'язки необхідно використати чисту носову хустинку або чисту тканину та ін. На частину тканини, яка безпосередньо торкається рани, бажано накапати декілька капель настойки йоду, щоб одержати пляму розміром більше рани, а після цього накласти тканину на рану. Особливо важливо застосовувати настойку йоду зазначеним чином при забруднених ранах.

5.5.3 *Перша допомога при переломах, вивихах, ударах*

При переломах і вивихах кінцівок необхідно пошкоджену кінцівку закріпити шиною, фанерною пластивною, палицею, картоном або іншим твердим предметом.

Пошкоджену руку можна також закріпити за допомогою пов'язки або хустки до шиї чи тулуба.

При переломі черепа (несвідомий стан після удару голови, кровотеча з вух або роту) необхідно прикласти до голови холодний предмет (грілку з льодом або снігом, чи холодною водою) або зробити холодну примочку.

При підозрінні перелому хребта необхідно потерпілого покласти на дошку, не підіймаючи його, чи повернути потерпілого на живіт обличчям униз, наглядаючи при цьому, щоб тулуб не перегинався, з метою уникнення ушкодження спинного мозку.

При переломі ребер, ознакою якого є біль при диханні, кашлю, чханні, рухах, необхідно туго забинтувати груди чи стягнути їх рушником під час видиху.

5.5.4 Надання першої допомога при теплових опіках

При опіках вогнем, парою, гарячими предметами, ні в якому разі не можна відкривати пухирі, які утворюються, та перев'язувати опіки бинтом.

При опіках першого ступеня (почервоніння) обпечене місце обробляють ватою, змоченою етиловим спиртом.

При опіках другого ступеня (пухирі) обпечене місце обробляють спиртом або 3%-ним марганцевим розчином або 5%-ним розчином таніну.

При опіках третього ступеня (зруйнування шкіряної тканини) накривають рану стерильною пов'язкою та викликають лікаря.

5.5.5 Перша допомога при кровотечі

Для того, щоб зупинити кровотечу, необхідно:

- підняти поранену кінцівку вгору.

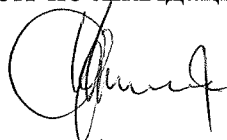
- кровоточиву рану закрити перев'язним матеріалом (з пакета), складеним у клубок, притиснути його зверху, не торкаючись самої рани, потримати протягом 4-5 хвилин. Якщо кровотеча зупинилася, не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього покласти ще одну подушечку з іншого пакета чи шматок вати і забинтувати поранене місце (з деяким натиском);

- при сильній кровотечі, яку неможна зупинити пов'язкою, застосовується здавлювання кровоносних судин, які живлять поранену область, при допомозі згинання кінцівок в суглобах, а також пальцями, джгутом або закруткою; при великій кровотечі необхідно терміново викликати лікаря.

5.6 У разі виникнення пожежі зателефонувати за тел. (9-101, 3-10).

5.7 Виконувати всі вказівки керівника робіт по ліквідації небезпеки.

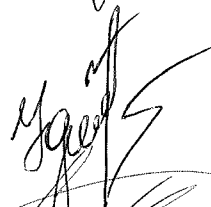
В.о. зав. кафедри «АТД та ГЕУ»



Олександр АРТЮХ


ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з ОП



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДСЄВ

Декан ТФ



Олексій КУЗЬКІН

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ

З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 390

ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ В НАВЧАЛЬНІЙ ЛАБОРАТОРІЇ
«ВИПРОБУВАННЯ ТА ДІАГНОСТИКИ АВТОМОБІЛІВ»
КАФЕДРИ «АВТОМОБІЛІ, ТЕПЛОВІ ДВИГУНИ ТА
ГІБРИДНІ ЕНЕРГЕТИЧНІ УСТАНОВКИ»

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від « ___ » _____ 20__ р. № ___

ІНСТРУКЦІЯ

з охорони праці № 390

при виконанні робіт в навчальній лабораторії
«Випробування та діагностики автомобілів»
кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та
гібридні енергетичні установки»

1. Загальні положення

1.1 Керівництво і відповідальність за безпеку експлуатації обладнання, машин, механізмів, устаткування, організацію то забезпечення безпеки умов праці, проведення освітнього процесу на кафедрі згідно з законодавством про працю, правилами та нормами з питань охорони праці, здійснює завідувач кафедри.

1.2 Керівництво і відповідальність за безпечний стан робочих місць, обладнання, приладів, станків, інструментів, інвентарю, забезпечення безпечних і нешкідливих умов проведення лабораторних та інших робіт, згідно з законодавством про працю, правилам і нормам з охорони праці, здійснює завідувач лабораторії.

1.3 Керівництво і відповідальність за організацію забезпечення безпечних і нешкідливих умов проведення науково-дослідних робіт відповідно до законодавства про працю, правил та норм охорони праці, здійснює відповідальний керівник науково-дослідної роботи.

1.4 Особисту відповідальність за безпеку проведення занять, збереження життя і здоров'я здобувачів вищої освіти під час освітнього процесу несе викладач.

1.5 До роботи на випробувальних машинах, лабораторних установках і обладнанні допускаються:

- співробітники кафедри, які знають свої функціональні обов'язки та допущені до самостійної роботи;

- здобувачі вищої освіти, що вивчили правила небезпечної роботи на обладнанні, які пройшли відповідний інструктаж з обов'язковим особистим підписом в журналі (Додаток №5) під керівництвом співробітника кафедри;

1.6 Допуск здобувачів вищої освіти до роботи здійснюється керівником занять після того, як він з'ясував рівень знань здобувачів вищої освіти з методики проведення лабораторної та інших робіт.

1.7 Піклуватися про власну безпеку, пам'ятати про особисту відповідальність за недотримання правил охорони праці.

1.8 За невиконання вимоги дійсної інструкції ви відповідаєте відповідно до чинного законодавства і правил трудового розпорядку.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1 Підготовка робочих місць в лабораторії повинна здійснюватись заздалегідь з урахуванням вимог санітарно-медичних норм і виключенням небезпечних для здоров'я робіт. Ті частини конструкцій, обладнання і машин, які можуть бути джерелом небезпеки, повинні бути позначені знаками безпеки у відповідності з вимогами ДЕЖРСТ 12.4.026-76.

2.2 На робочих місцях для виконання робіт повинні знаходитись тільки необхідні та працездатні інструменти і пристосування. Використання іншого обладнання категорично заборонено.

2.3 Перевірка працездатності інструментів і пристосувань для небезпечного використання повинна здійснюватись допоміжним персоналом кафедри систематично, а у разі необхідності – із залученням повіряючих органів. Дозвіл на застосування нештатних спеціальних інструментів та приладів повинен надаватись експертною комісією у вигляді акту, з підписом провідного інженера з ОП.

2.4 У приміщенні лабораторії не повинно бути неврахованого зайвого обладнання, що є джерелом небезпеки. Проходи в лабораторії повинні бути вільними та безпечні гумовим або іншим покриттям.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

3.1 Не порушувати самим і зупиняти порушників правил безпеки роботи.

3.2 Не чіпати, не вмикати та не вимикати без дозволу керівника робіт рубильники, перемикачі, кнопки та інше.

3.3 Негайно доповідати керівнику робіт (викладачеві, зав. лабораторії, старшому лаборанту) про помічені несправності, пошкодження обладнання та про відсутність запобіжних елементів на ньому.

3.4 Не ходити без потреби по лабораторії, не відволікати без крайньої необхідності зайнятий роботою персонал, не залишати без уваги свою роботу, не залишатись одному в лабораторії при випробуваннях.

3.5 При роботі на обладнанні суворо додержуватись заходів безпеки, що наведені в інструкціях по його експлуатації.

3.6 При виконанні робіт необхідно дбайливо відноситись до обладнання, слідкувати за правилами освітлення робочого місця.

3.7 В разі виникнення нещасного випадку, необхідно швидко надати пошкодженому першу допомогу і сповістити про це керівника робіт.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

4.1 Перед закінченням роботи необхідно провести послідовно-підготовчі операції по зупинці та вимкненню обладнання і електричної мережі.

4.2 Прибрати з робочого місця використані в процесі роботи та непридатні матеріали, зразки, пристосування, масне ганчір'я і таке інше у спецконтейнери з метою уникнення дрібних травм та самозавантаження відходів.

4.3 Привести у вихідний стан машини, лабораторні установки і обладнання, а перед вимкненням впевнитись в їх справності. Провітрити приміщення природним засобом або за допомогою вентиляції.

4.4 Не використані речовини повинні бути прибрані з робочого місця у спеціальне сховище.

4.5 Після виконання перелічених заходів керівник робіт повинен доповісти зав. кафедрою про закінчення роботи.

5 Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

5.1 Аварійна ситуація чи нещасний випадок можуть статися в разі: ураження електричним струмом, загорання апаратури тощо.

5.2 У разі раптового припинення подавання електроенергії вимкнути комп'ютер.

5.3 При виявленні ознак горіння (дим, запах гару), вимкнути апаратуру, знайти джерело займання і вжити заходів щодо його ліквідації, повідомити керівника робіт, не допускати в небезпечну зону сторонніх осіб.

5.4 Якщо є потерпілі, надавати їм першу медичну допомогу, при необхідності, викликати швидку медичну допомогу.

5.5 Надання першої медичної допомоги

5.5.1 *Перша допомога при ураженні електричним струмом*

У разі ураження електричним струмом необхідно негайно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши електроустановку від джерела живлення, а при неможливості відключення – відтягнути його від струмоведучих частин за одяг або застосувавши підручний ізоляційний матеріал.

У разі відсутності у потерпілого дихання і пульсу необхідно зробити йому штучне дихання і непрямий (зовнішній) масаж серця, звернувши увагу на зіниці.

Розширені зіниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані оживлення починати необхідно негайно, після чого викликати швидку медичну допомогу.

5.5.2 *Перша допомога при пораненні*

Для надання першої допомоги при пораненні необхідно розкрити індивідуальний пакет, накласти стерильний перев'язочний матеріал, що міститься у ньому на рану і зав'язати її бинтом.

Якщо індивідуального пакету не має, то для перев'язки необхідно використати чисту носову хустинку або чисту тканину та ін. На частину тканини, яка безпосередньо торкається рани, бажано накапати декілька капель настойки йоду, щоб одержати пляму розміром більше рани, а після цього накласти тканину на рану. Особливо важливо застосовувати настойку йоду зазначеним чином при забруднених ранах.

5.5.3 *Перша допомога при переломах, вивихах, ударах*

При переломах і вивихах кінцівок необхідно пошкоджену кінцівку закріпити шиною, фанерною пластиною, палицею, картоном або іншим твердим предметом.

Пошкоджену руку можна також закріпити за допомогою пов'язки або хустки до шиї чи тулуба.

При переломі черепа (несвідомий стан після удару голови, кровотеча з вух або роту) необхідно прикласти до голови холодний предмет (грілку з льодом або снігом, чи холодною водою) або зробити холодну примочку.

При підозрінні перелому хребта необхідно потерпілого покласти на дошку, не підіймаючи його, чи повернути потерпілого на живіт обличчям униз, наглядаючи при цьому, щоб тулуб не перегинався, з метою уникнення ушкодження спинного мозку.

При переломі ребер, ознакою якого є біль при диханні, кашлю, чханні, рухах, необхідно туго забинтувати груди чи стягнути їх рушником під час видиху.

5.5.4 Надання першої допомога при теплових опіках

При опіках вогнем, парою, гарячими предметами, ні в якому разі не можна відкривати бульбашки, які утворюються, та перев'язувати опіки бинтом.

При опіках першого ступеня (почервоніння) обпечене місце обробляють ватою, змоченою етиловим спиртом.

При опіках другого ступеня (пухирі) обпечене місце обробляють спиртом або 3%-ним марганцевим розчином або 5%-ним розчином таніну.

При опіках третього ступеня (зруйнування шкіряної тканини) накривають рану стерильною пов'язкою та викликають лікаря.

5.5.5 Перша допомога при кровотечі

Для того, щоб зупинити кровотечу, необхідно:

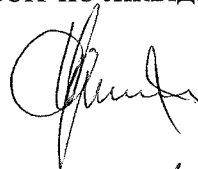
- підняти поранену кінцівку вгору.
- кровотоичиву рану закрити перев'язним матеріалом (з пакета), складеним у клубок, притиснути його зверху, не торкаючись самої рани, потримати протягом 4-5 хвилин. Якщо кровотеча зупинилася, не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього покласти ще одну подушечку з іншого пакета чи шматок вати і забинтувати поранене місце (з деяким натиском);

- при сильній кровотечі, яку неможна зупинити пов'язкою, застосовується здавлювання кровоносних судин, які живлять поранену область, при допомозі згинання кінцівок в суглобах, а також пальцями, джгутом або закруткою; при великій кровотечі необхідно терміново викликати лікаря.

5.6 У разі виникнення пожежі зателефонувати за тел. (9-101, 3-10).

5.7 Виконувати всі вказівки керівника робіт по ліквідації небезпеки.

В.о. зав. кафедри «АТД та ГЕУ»



Олександр АРТЮХ

ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з ОП



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДЕСЬВ

Декан ТФ



Олексій КУЗЬКІН

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ

З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 391

ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ В НАВЧАЛЬНІЙ ЛАБОРАТОРІЇ
«ЕЛЕКТРИЧНОГО ТА ЕЛЕКТРОННОГО ОБЛАДНАННЯ АВТОМОБІЛІВ»
КАФЕДРИ «АВТОМОБІЛІ, ТЕПЛОВІ ДВИГУНИ ТА
ГІБРИДНІ ЕНЕРГЕТИЧНІ УСТАНОВКИ»

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від «__» _____ 20__ р. № ____

ІНСТРУКЦІЯ

з охорони праці № 391

при виконанні робіт в навчальній лабораторії
«Електричного та електронного обладнання автомобілів»
кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та
гібридні енергетичні установки»

1. Загальні положення

1.1 Керівництво і відповідальність за безпеку експлуатації обладнання, машин, механізмів, устаткування, організацію то забезпечення безпеки умов праці, проведення освітнього процесу на кафедрі згідно з законодавством про працю, правилами та нормами з питань охорони праці, здійснює завідувач кафедри.

1.2 Керівництво і відповідальність за безпечний стан робочих місць, обладнання, приладів, станків, інструментів, інвентарю, забезпечення безпечних і нешкідливих умов проведення лабораторних та інших робіт, згідно з законодавством про працю, правилам і нормам з охорони праці, здійснює завідувач лабораторії.

1.3 Керівництво і відповідальність за організацію забезпечення безпечних і нешкідливих умов проведення науково-дослідних робіт відповідно до законодавства про працю, правил та норм охорони праці, здійснює відповідальний керівник науково-дослідної роботи.

1.4 Особисту відповідальність за безпеку проведення занять, збереження життя і здоров'я здобувачів вищої освіти під час освітнього процесу несе викладач.

1.5 До роботи на випробувальних машинах, лабораторних установках і обладнанні допускаються:

- співробітники кафедри, які знають свої функціональні обов'язки та допущені до самостійної роботи;

- здобувачі вищої освіти, що вивчили правила небезпечної роботи на обладнанні, які пройшли відповідний інструктаж з обов'язковим особистим підписом в журналі «Додаток №5» під керівництвом співробітника кафедри;

1.6 Допуск здобувачів вищої освіти до роботи здійснюється керівником занять після того, як він з'ясував рівень знань здобувачів вищої освіти з методики проведення лабораторної та інших робіт.

1.7 Піклуватися про власну безпеку, пам'ятати про особисту відповідальність за не дотримання правил охорони праці.

1.8 За невиконання вимоги дійсної інструкції ви відповідаєте відповідно до чинного законодавства і правил трудового розпорядку.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1 Підготовка робочих місць в лабораторії повинна здійснюватись заздалегідь з урахуванням вимог санітарно-медичних норм і виключенням небезпечних для здоров'я робіт. Ті частини конструкцій, обладнання і машин, які можуть бути джерелом небезпеки, повинні бути позначені знаками безпеки у відповідності з вимогами ДЕЖРСТ 12.4.026-76.

2.2 На робочих місцях для виконання робіт повинні знаходитись тільки необхідні та працездатні інструменти і пристосування. Використання іншого обладнання категорично заборонено.

2.3 Перевірка працездатності інструментів і пристосувань для небезпечного використання, повинна здійснюватись допоміжним персоналом кафедри систематично, а у разі необхідності – із залученням повіряючих органів. Дозвіл на застосування нештатних спеціальних інструментів та приладів повинен надаватись експертною комісією у вигляді акту, з підписом провідного інженера з ОП.

2.4 У приміщенні лабораторії не повинно бути неврахованого зайвого обладнання, що є джерелом небезпеки. Проходи в лабораторії повинні бути вільними та безпечні гумовим або іншим покриттям.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

3.1 Не порушувати самим і зупиняти порушників правил безпеки роботи.

3.2 Не чіпати, не вмикати та не вимикати без дозволу керівника робіт рубильники, перемикачі, кнопки та інше.

3.3 негайно доповідати керівнику робіт (викладачеві, зав. лабораторії, старшому лаборанту) про помічені несправності, пошкодження обладнання та про відсутність запобіжних елементів на ньому.

3.4 Не ходити без потреби по лабораторії, не відволікати без крайньої необхідності зайнятий роботою персонал, не залишати без уваги свою роботу, не залишатись одному в лабораторії при випробуваннях.

3.5 При роботі на обладнанні суворо додержуватись заходів безпеки, що наведені в інструкціях по його експлуатації.

3.6 При виконанні робіт необхідно дбайливо відноситись до обладнання, слідкувати за правилами освітлення робочого місця.

3.7 В разі виникнення нещасного випадку, необхідно швидко надати пошкодженому першу допомогу і сповістити про це керівника робіт.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

4.1 Перед закінченням роботи необхідно провести послідовно-підготовчі операції по зупинці та вимкненню обладнання і електричної мережі.

4.2 Прибрати з робочого місця використані в процесі роботи та непридатні матеріали, зразки, пристосування, масне ганчір'я і таке інше у спецконтейнери з метою уникнення дрібних травм та самозавантаження відходів.

4.3 Привести у вихідний стан машини, лабораторні установки і обладнання, а перед вимкненням впевнитись в їх справності. Провірити приміщення природним засобом або за допомогою вентиляції.

4.4 Не використані речовини повинні бути прибрані з робочого місця у спеціальне сховище.

4.5 Після виконання перелічених заходів керівник робіт повинен доповісти зав. кафедрою про закінчення роботи.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

5.1 Аварійна ситуація чи нещасний випадок можуть статися в разі: ураження електричним струмом, загорання апаратури тощо.

5.2 У разі раптового припинення подавання електроенергії вимкнути комп'ютер.

5.3 При виявленні ознак горіння (дим, запах гару), вимкнути апаратуру, знайти джерело займання і вжити заходів щодо його ліквідації, повідомити керівника робіт, не допускати в небезпечну зону сторонніх осіб.

5.4 Якщо є потерпілі, надавати їм першу медичну допомогу, при необхідності, викликати швидку медичну допомогу.

5.5 Надання першої медичної допомоги

5.5.1 *Перша допомога при ураженні електричним струмом*

У разі ураження електричним струмом необхідно негайно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши електроустановку від джерела живлення, а при неможливості відключення - відтягнути його від струмоведучих частин за одяг або застосувавши підручний ізоляційний матеріал.

У разі відсутності у потерпілого дихання і пульсу необхідно зробити йому штучне дихання і непрямий (зовнішній) масаж серця, звернувши увагу на зіниці.

Розширені зіниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані оживлення починати необхідно негайно, після чого викликати швидку медичну допомогу.

5.5.2 *Перша допомога при пораненні*

Для надання першої допомоги при пораненні необхідно розкрити індивідуальний пакет, накласти стерильний перев'язочний матеріал, що міститься у ньому на рану і зав'язати її бинтом.

Якщо індивідуального пакету не має, то для перев'язки необхідно використати чисту носову хустинку або чисту тканину та ін. На частину тканини, яка безпосередньо торкається рани, бажано накапати декілька капель настойки йоду, щоб одержати пляму розміром більше рани, а після цього накласти тканину на рану. Особливо важливо застосовувати настойку йоду зазначеним чином при забруднених ранах.

5.5.3 Перша допомога при переломах, вивихах, ударах

При переломах і вивихах кінцівок необхідно пошкоджену кінцівку закріпити шиною, фанерною пластинною, палицею, картоном або іншим твердим предметом.

Пошкоджену руку можна також закріпити за допомогою пов'язки або хустки до шиї чи тулуба.

При переломі черепа (несвідомий стан після удару голови, кровотеча з вух або роту) необхідно прикласти до голови холодний предмет (грілку з льодом або снігом, чи холодною водою) або зробити холодну примочку.

При підозрінні перелому хребта необхідно потерпілого покласти на дошку, не підіймаючи його, чи повернути потерпілого на живіт обличчям униз, наглядаючи при цьому, щоб тулуб не перегинався, з метою уникнення ушкодження спинного мозку.

При переломі ребер, ознакою якого є біль при диханні, кашлю, чханні, рухах, необхідно туго забинтувати груди чи стягнути їх рушником під час видиху.

5.5.4 Надання першої допомоги при теплових опіках

При опіках вогнем, парою, гарячими предметами, ні в якому разі не можна відкривати пухирі, які утворюються, та перев'язувати опіки бинтом.

При опіках першого ступеня (почервоніння) обпечене місце обробляють ватою, змоченою етиловим спиртом.

При опіках другого ступеня (пухирі) обпечене місце обробляють спиртом або 3%-ним марганцевим розчином або 5%-ним розчином таніну.

При опіках третього ступеня (зруйнування шкіряної тканини) накривають рану стерильною пов'язкою та викликають лікаря.

5.5.5 Перша допомога при кровотечі

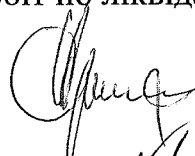
Для того, щоб зупинити кровотечу, необхідно:

- підняти поранену кінцівку вгору.
- кровоточиву рану закрити перев'язним матеріалом (з пакета), складеним у клубок, притиснути його зверху, не торкаючись самої рани, потримати протягом 4-5 хвилин. Якщо кровотеча зупинилася, не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього покласти ще одну подушечку з іншого пакета чи шматок вати і забинтувати поранене місце (з деяким натиском);
- при сильній кровотечі, яку неможна зупинити пов'язкою, застосовується здавлювання кровоносних судин, які живлять поранену область, при допомозі згинання кінцівок в суглобах, а також пальцями, джгутом або закруткою; при великій кровотечі необхідно терміново викликати лікаря.

5.6 У разі виникнення пожежі зателефонувати за тел. (9-101, 3-10).

5.7 Виконувати всі вказівки керівника робіт по ліквідації небезпеки.

В.о. зав. кафедри «АТД та ГЕУ»



Олександр АРТЮХ

ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з ОП



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДЕСЬ

Декан ТФ



Олексій КУЗЬКІН

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ

З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 392

ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ НА МЕТАЛООБРОБНИХ ВЕРСТАТАХ
КАФЕДРИ «АВТОМОБІЛІ, ТЕПЛОВІ ДВИГУНИ ТА
ГІБРИДНІ ЕНЕРГЕТИЧНІ УСТАНОВКИ»

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від «___» _____ 20__ р. № _____

ІНСТРУКЦІЯ

з охорони праці № 392

при виконанні робіт на металообробних верстатах
кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та
гібридні енергетичні установки»

1. Загальні положення

1.1 Інструкція встановлює порядок безпечного виконання робіт на металообробних верстатах (токарному, фрезерному, свердлувальному, шліфувально-заточному) і розповсюджується на всі робочі місця в університеті, де виконуються роботи на цих верстатах.

1.2 До роботи на верстатах допускаються особи не молодше 18 років, призначені розпорядженням керівника структурного підрозділу і що пройшли:

- спеціальне навчання, перевірку знань, які мають посвідчення;
- ввідний, первинний, повторний інструктаж;
- навчання і перевірку знань (один раз в рік) на першу кваліфікаційну групу по електробезпеці.

1.3 Основними небезпечними і шкідливими виробничими чинниками при роботі на верстатах є: рушійні частини верстата, стружка, тирса, осколки оброблюваних матеріалів, висока температура поверхні оброблюваних деталей і інструменту, підвищена напруга в електромережі, підвищена загазованість і запиленість, високий рівень вібрації і шуму.

Пам'ятати, що:

- абразивний круг має кристалічну будову, є ріжучим інструментом і не володіє високою механічною міцністю. Круг швидко руйнується навіть при незначних поштовхах, ударах і дуже не міцний при дії на них бічних навантажень;

- з причини великої швидкості обертання заточних кругів і їх твердості навіть миттєвий дотик до них руками викликає пошкодження шкірного покриву.

1.4 Особи, що виконують роботу на верстатах, зобов'язані:

- дотримувати норми, правила і інструкції по охороні праці, пожежної безпеки, а також вимоги правил внутрішнього розпорядку для працівників НУ «Запорізька політехніка»;

- правильно застосовувати, встановлені діючими нормами, індивідуальні засоби захисту (костюм з бавовни, окуляри, респіратор), дбайливо відноситися до виданого спецодягу, спецвзуттю і інших засобів індивідуального захисту:

- тримати робоче місце в чистоті і порядку;

- виконувати тільки доручену роботу;

- дотримуватись вимог інструкції з експлуатації верстата;

- знати місце знаходження засобів надання долікарської допомоги, первинних засобів пожежогасінні, розташування головних і запасних виходів, шляхи евакуації на випадок пожежі або аварії, номери телефонів пожежно-рятувальної служби (9-101), медпункту (3-10);

- уміти надати долікарську допомогу постраждалому, користуватися первинними засобами пожежогасінні.

1.5 Не допускати до робочого місця осіб, які не мають дозволу до роботи на верстаті.

1.6 Піклуватися про особисту безпеку і своє здоров'я, а також про безпеку і здоров'я навколишніх людей.

1.7 За невиконання вимог справжньої інструкції ви несете відповідальність відповідно до чинного законодавства і правил внутрішнього розпорядку для працівників НУ «Запорізька політехніка».

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1 Надіньте і приведіть в порядок одяг і взуття.

2.2 Підготуйте верстат і робоче місце до роботи:

- перевірте, чи всі сторонні предмети прибрані, зметіть стружку з верстата;

- перевірте справність інструменту і розкладіть його в зручному місці і порядку;

- перевірте наявність, справність і стійкість підніжних дерев'яних решітки;

- видаліть ковзкість підлоги, витріть розливу рідину;

- укладіть заготовки в стійких штабелю на стелажних підкладках.

2.3 Перевірте наявність і справність:

- огорож зубчатих коліс, приводних пасів, валиків і ін., а також струмоведучих частин електричної апаратури (пускачів, рубильників, кнопок);

- заземлення, занулення;

- запобіжних пристроїв захисту від стружок, охолоджувальних рідин.

2.4 Перевірте на холостому ході верстата:

- справність органів управління (механізмів головного руху, подачі, пуску, зупинки руху і ін.);

- справність системи мастила і охолодження (переконайтеся в тому, що мастило і охолоджувальна рідина подаються справно і безперебійно);

- справність системи мастила і охолодження;

- справність фіксації важелів, включення і перемикачів;
- відсутність заїдань або зайвого слабкого місця в рухомих частинах верстата-шпинделя, в подовжніх і поперечних санчатах супорта.

2.5 При роботі на шліфувально-загочному верстаті (додатково).

2.5.1 Перевірте зовнішнім оглядом:

- стан абразивних або діамантових кругів (тріщини, вибоїни);
- надійність кріплення абразивного або діамантового круга;
- наявність картонних прокладок між затискними фланцями і довкруги;
- надійність кріплення гайок, затискаючих фланців;
- справність вентиляційного пристрою і правильність установки пилюприймача, в положенні якнайкращому для уловлювання пилю;
- наявність належних огорож круга, заземлення.

2.5.2 Надійно закріпіть підручник, встановивши його так, щоб зазор між підручником і робочою частиною абразивного круга був не більше 3 мм. Робоча поверхня підручників повинна бути рівною, а краї без вибоїн і вироблення.

2.5.3 Перевірте справну роботу верстата на холостому ході при робочому числі обертів на протязі:

- 1 хв. шліфувальні круги, зокрема ельборові на керамічній зв'язці, діаметром до 150 мм;
- 2 хв. шліфувальні круги діаметром від 150 до 400 мм;
- 5 хв. шліфувальні круги діаметром більше 400 мм;
- 2 хв. ельборові круги неорганічної металевої зв'язки.

2.6 Перевірте місцеве освітлення верстата, щоб робоча зона була добре освітлена і світло не зліпило ока.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

3.1 На токарних верстатах

3.1.1 Тримайте робоче місце в чистоті, не допускайте його завалювання.

3.1.2 При закріпленні деталі в кулачковому патроні при використанні планшайб захоплюйте деталь кулачками на можливо велику величину. Не допускайте, щоб після закріплення деталі, кулачки виступали з патрона або планшайби за межі їх зовнішнього діаметру. Якщо кулачки виступають, замініть патрон або встановіть спеціальну огорожу.

3.1.3 При установці (нагвинчуванні) патрона або планшайби на шпиндель підкладайте під них на верстат дерев'яні прокладки з виїмкою за формою патрона (планшайби).

3.1.4 Не згвинчуйте патрон (планшайбу) раптовим гальмуванням шпинделя. Згвинчення патрона (планшайби) ударами кулачків об підставку можна при ручному обертанні патрона: в цьому випадку застосовуйте підставки з довгими ручками (для утримання рукою).

3.1.5 У кулачковому патроні без підпору центром задньої бабки закріплюйте короткі, завдовжки не більше двох діаметрів, урівноважені деталі. У інших випадках для підпору користуйтеся задньою бабкою.

3.1.6 При обробці в центрах деталей завдовжки, рівною 12-ти діаметрам і більш, а також при швидкісному і силовому різанні деталей завдовжки, рівною 8-ми діаметрам і більш, застосовуйте додаткові опори (люнети).

3.1.7 При обробці деталей в центрах перевірте, чи закріплена задня бабка.

3.1.8 При роботі з великими швидкостями застосовуйте обертаючий центр, який додається до верстата. Не працюйте із спрацьованими або забитими центрами.

3.1.9 Щоб уникнути травм із-за інструменту:

- включайте спочатку обертання шпинделя, а потім подачу, при цьому оброблювану деталь приведіть в обертання до зіткнення її з різцем; урізування проводите плавно, без ударів;

- перед зупинкою верстата спочатку вимкніть подачу, відведіть ріжучий інструмент від деталі, а потім вимкнете обертання.

3.1.10 Різцеву головку відведіть на безпечну відстань при виконанні наступних операцій: центруванні деталей на верстаті, зачистці, шліфування деталей наждачним полотном, обпилюванню, шабровці, вимірюванні деталей, а при зміні патрона і деталі відсовуйте подалі також задній центр (задню бабку).

3.1.11 Стежте за правильною установкою різця і не підкладайте під нього різні шматки металу, користуйтеся підкладками, рівними площі різця.

3.1.12 Різець затискайте з мінімально можливим вильотом і не менше чим трьома болтами. Майте набір прокладок різної товщини, завдовжки і шириною не менше опорної частини різця. Не користуйтеся випадковими підкладками.

3.1.13 Не заточуйте короткі різці без відповідної оправки.

3.1.14 При надяганні планшайби під кінець шпинделя очистите її від стружки і забруднення.

3.1.15 При обробці в'язких металів, що дають зливну стрічкову стружку, застосовуйте різці з викрутками, накладними стружколомателями або стружкозавивателями.

3.1.16 Не користуйтеся затискними патронами, якщо зношені робочі площини кулачків.

3.1.17 Оброблювану поверхню розташовуйте якомога ближче до опорного або затискного пристосування.

3.1.18 При установці деталі па верстат не знаходитесь між деталлю і верстатом.

3.1.19 Не кладіть деталі, інструмент і інші предмети на станину верстата і кришку передньої бабки.

3.1.20 При обрізанні важких частин деталі або заготовок не притримуйте кінець, що одрізається, руками.

3.1.21 При обпилюванні, зачистці, шліфуванні оброблюваних деталей на верстаті:

- не торкайтесь руками або одягом до оброблюваної деталі;
- стійте лицем до патрона, тримайте ручку напилка лівою рукою, не переносючи праву за деталь.

3.1.22 Для обробки деталей, закріплених в центрах, застосовуйте безпечні повідкові патрони або безпечні хомутики.

3.1.23 Після закріплення деталі в патроні вийміть торцевий ключ.

3.1.24 При закріпленні деталі в центрах:

- протріть і змастіть центрові отвори;
- стежте, щоб розміри токарних центрів відповідали центральним отворах оброблюваної деталі;
- стежте, щоб деталь спиралася на центр всією конусною частиною центрального отвору, не допускайте упору центру в дно центрального отвору деталі.

3.1.25 Не гальмуйте обертання частини верстата або деталі.

3.1.26 Зупиніть верстат і вимкніть електродвигун:

- при припиненні подачі електроенергії;
- при виявленні несправності устаткування і електродвигуна;
- при огляді, прибиранні, чищенні і мащенні верстата;
- при установці і знятті важких заготовок;
- для вимірювання оброблюваних деталей;
- при тимчасовому припиненні роботи і відсутності від верстата;
- при ремонті, чищенні і мащенні верстата у пускових пристроїв вивісить запобіжний плакат «Не вимкнути - ремонт». Перед кожним включенням верстата переконайтеся, що пуск верстата не загрожує небезпекою;
- при появі вібрації верстата або інструменту.

3.2 На фрезерних верстатах

3.2.1 Тримайте робоче місце в чистоті і порядку, не завалюйте його деталями, заготовками, металевими відходами. Користуйтеся дерев'яними решітками і утримуйте її в справному стані, не допускайте його завалювання.

3.2.2 Працюйте на верстатах, до яких ви допущені і виконуйте роботу, яка вам доручена. Виконуйте вказівки по обслуговуванню і догляду за верстатами, а також вимоги попереджувальних таблиць, що є на верстаті.

3.2.3 Зосереджуйте увагу на виконуваний роботі, не відволікайтеся на сторонні справи і не відволікайте інших. Не допускайте на робоче місце осіб, що не мають відношення до дорученої роботи.

3.2.4 Укладайте на підкладках і стелажах подані на обробку і оброблені деталі, висота штабелів не повинна перевищувати для дрібних деталей 0,5 м, для середніх – 1 м, для великих - 1,5 м.

3.2.5 Маса і габаритні розміри оброблюваної деталі повинні відповідати паспортним даним верстата. Встановлюйте і знімайте важкі деталі і пристосування масою більше 16 кг за допомогою механізмів. Не перевищуйте навантаження, встановлене для вантажопідйомних засобів.

Деталь закріпіть надійно для підйому, застосовуючи спеціальні строповно-захватні пристосування. Звільняйте оброблювану деталь від стропів і захватних пристосувань після надійної установки або закріпленні деталі на верстаті. Кріплення проводіть спеціальними кріпильними болтами, відповідними пази столу, притискними планками, упорами і так далі.

3.2.6 Перед установкою на верстат очистіть від стружки і масла оброблювані деталі і пристосування, дотичні базові і кріпильні поверхні для забезпечення правильної установки і міцності кріплення.

3.2.7 Оброблювану деталь встановлюйте на верстаті правильно і надійно, щоб під час ходу верстата виключити можливості її вильоту або які-небудь інші порушення технологічного процесу. Деталь закріплюйте в місцях, що знаходяться поблизу до оброблюваної поверхні.

3.2.8 При кріпленні деталі за необроблені поверхні застосовуйте лещата і пристосування з насічкою на притискних губках. При використанні для закріплення деталей пневматичних гідравлічних і електромагнітних пристосувань ретельно оберігайте від механічних пошкоджень трубки подачі повітря або рідини, а також електропроводку.

3.2.9 Деталь до фрези подавайте тоді, коли остання отримує робоче обертання. При зміні оброблюваної деталі або її вимірюванні відведіть фрезу на безпечну відстань.

3.2.10 Користуйтеся справною фрезою. Перед установкою фрези перевірте:

- надійність і міцність кріплення зубів або пластин з твердого сплаву в корпусі фрези:

- цілість і правильність заточування пластин твердого сплаву.

Останні не повинні мати викришених місць, тріщин, випалу.

3.2.11 Не проводіть затиск і віджимання фрези ключем на облямовуванні шляхом включення електродвигуна.

3.2.12 Встановлену і закріплену фрезу перевірте на биття. Радіальне і торцеве биття не повинне перевищувати 0,1 мм.

3.2.13 Фрезерну оправку або фрезу закріплюйте в шпинделі ключем після включення коробки швидкостей, щоб шпиндель не повертався.

3.2.14 Отвір шпинделя, хвостовик оправки або фрези, поверхню перехідної втулки перед установкою в шпиндель ретельно очистіть, усунувши забоїни, і протріть. При установці хвостовика інструменту в отвір шпинделя переконаєтеся в тому, що він сідає щільно, без люфту.

3.2.15 Набір фрез встановлюйте на оправку так, щоб зуби їх були розташовані в шаховому порядку.

3.2.16 Врізайте фрезу в деталь поступово, механічну подачу включайте до зіткнення деталі з фрезою. При ручній подачі не допускайте різких збільшень швидкості і глибини різання.

3.2.17 При фрезеруванні не вводіть руки в небезпечну зону обертання фрези.

3.2.18 Якщо ріжучі кромки затупились або викришилися, фрезу замініть.

3.2.19 Стежте за наявністю огорожі фрези і працюйте із захищеною фрезою. Коли відсутня огорожа робочої зони, працюйте в захисних окулярах.

3.2.20 При обробці в'язких сталей застосовуйте фрези із стружколомами. Поблизу обертальної фрези видаляйте стружку пензликом з ручкою завдовжки не менше 200 мм.

Не допускайте скупчення стружки на фрезі і оправці.

3.2.21 Перш ніж вийняти деталь з лещат патрона або притискних планок, зупиніть верстат, відведіть ріжучий інструмент, щоб не пошкодити руку об ріжучі кромки.

3.2.22 При знятті перехідної втулки, оправки або фрези зі шпинделя користуйтеся спеціальним вибиванням, підклавши на стіл верстата дерев'яну підкладку.

3.2.23 Вибиваючи фрезу зі шпинделя, не підтримуйте її незахищеною рукою - користуйтеся для цього еластичною прокладкою.

3.2.24 Не гальмуйте верстат натисненням на деталі: рука може потрапити під фрезу. Зупиняючи верстат, включіть подачу, потім відведіть фрезу від оброблюваної деталі і вимкніть обертання фрези.

3.2.25 Не залишайте ключі на головці затяжного болта після установки фрези або оправки.

3.2.26 При швидкісному фрезеруванні застосовуйте огорожу і пристосування для уловлювання і відведення стружки (спеціальні стружковідводи, що уловлюють і відводять стружку в стружкозбірник, прозорі екрани або індивідуальні засоби захисту - окуляри, щитки).

3.2.27 Під час роботи верстата не відкривайте і не знімайте огорожі і запобіжні пристрої.

3.3 На свердлувальних верстатах:

3.3.1 Тримайте робоче місце в чистоті і порядку, не завалюйте його деталями, заготовками, металевими відходами. Користуйтеся дерев'яними решітками і тримайте її в справному стані.

3.3.2 Працюйте на верстатах, до яких ви допущені і виконуйте роботу, яка вам доручена. Виконуйте вказівки по обслуговуванню і догляду за верстатами, а також вимоги попереджувальних таблиць, що є на верстаті.

3.3.3 Зосереджуйте увагу на виконуваний роботі, не відволікайтеся на сторонні справи і не відволікайте інших. Не допускайте на робоче місце осіб, які не мають відношення до дорученої роботи.

3.3.4 Укладайте стійко на підкладках і стелажах подані на обробку і оброблені деталі, висота штабелів не повинна перевищувати для дрібних деталей 0,5 м, для середніх – 1 м, для великих – 1,5 м.

3.3.5 Маса і габаритні розміри оброблюваної деталі повинні відповідати паспортним даним верстата. Встановлюйте і знімайте важкі деталі і пристосування масою більше 16 кг за допомогою механізмів. Не перевищуйте навантаження, встановлене для вантажопідйомних засобів. Деталь закріпіть надійно для підйому, застосовуючи спеціальні строповно-захватні пристосування. Звільняйте оброблювану деталь від стропів і захватних пристосувань після надійної установки або закріплення деталі на верстаті. Кріплення проводіть спеціальними кріпильними болтами, відповідними пазу столу, притискними планками, упорами і так далі.

3.3.6 Встановіть оброблювану деталь правильно і надійно, щоб виключити можливість її вильоту, або інших порушень технологічного процесу під час ходу верстата.

3.3.7 Установку деталей на верстат і зняття їх з верстата проводіть, коли шпиндель з ріжучим інструментом знаходиться в початковому положенні, за винятком випадку, коли верстат оснащений спеціальним багатолістим пристосуванням, що забезпечує деталі поза робочою зоною.

3.3.8 Не проводіть свердлення тонких пластинок, смуг або інших подібних деталей без кріплення в спеціальних пристосуваннях. Якщо виріб повертається па столі разом зі свердлом, не намагайтеся притримувати його рукою, зупиніть верстат, зробіть потрібне виправлення. При ослабленні кріплення патрона свердла і деталі зупиніть верстат.

Не кріпіть деталі, пристосування або інструмент на ходу верстата. Стежити за справністю і міцністю кріплення вантажу на тросі противаги.

3.3.9 При установці ріжучих інструментів стежить за надійністю і міцністю їх кріплення і правильністю центрівки.

При зміні інструменту опустіть шпindel. Зміну інструменту на ходу верстата проводіть за наявності спеціального швидкозмінного патрона. Не застосовуйте при роботі патронів і пристосувань з виступаючими стопорними гвинтами і болтами. Якщо є виступаючі частини, захистите їх.

3.3.10 При заміні інструменту на багатошпindelних головках, де заміна зв'язана із знаходженням рук робочого в зоні розташування головок, застосовуйте спеціальні підставки, застережливі падіння головки при обриві вантажу.

3.3.10 Не користуйтеся інструментом із зношеним конусними хвостиками. При установці в шпindel свердла або розгортки з конусним хвостиком остерігайтеся порізу рук об ріжучу кромку інструменту.

3.3.12 Не утримуйте просвердлювану деталь руками, під час роботи не нахиляйтеся близько до шпинделя і ріжучого інструменту.

3.3.13 При свердленні глибоких отворів періодично виводьте свердло з отворів для видалення стружки. При свердленні отворів у в'язких металах застосовуйте спіральні свердла із стружкоздрібненими канавками.

3.3.14 Не направляйте в'юнку стружку на себе, стружку, що намотується на оброблюваний предмет і різець, видаляйте стружколомачем.

Стежте за своєчасним видаленням стружки з робочого місця, не видаляйте стружку від верстата руками, а користуйтеся спеціальним інструментом.

3.3.15 Ріжучий інструмент підведіть до оброблюваної деталі поступово. Плавно, без ударів. При ручній подачі свердла і при свердленні дрібними свердлами не натискайте сильно на важіль.

3.3.16 Не розганяйте свердлувальну головку на хоботі радіально-свердлувального верстата. При роботі міцно закріпіть хобот в потрібному положенні.

3.3.17 При зміні патрона або свердла користуйтеся дерев'яним вибиванням.

3.3.18 Шпинделя багатошпindelних верстатів, що не беруть участь в роботі, зупиніть і приберіть.

3.3.19 Не працюйте без кожуха, що прикриває змінні шестерні.

3.3.20 Не працюйте на верстаті в рукавицях або рукавичках, а також забинтованими пальцями без гумових напальчників.

3.3.21 Щоб уникнути нещасних випадків і попадання грязі і стружки в механізм верстата не обдувайте повітрям з шланга оброблювану деталь на верстаті.

3.3.22 Зупиніть верстат і вимкніть електродвигун при:

- відході від верстата;

- тимчасовому припиненні роботи;
- прибиранні, мащенні, чищенні верстата;
- підтяганні болтів, гайок і інших сполучних деталей верстата;
- установці, вимірюванні і зміні деталі;
- перевірки і зачистці ріжучої кромки різця;
- знятті і надяганні ременів на шківни верстата.

3.3.23 При обробці деталей застосовуйте режими різання, вказані в операційній карті для даної деталі.

3.4 На шліфувально-заточних верстатах

3.4.1 До роботи можна приступати за умови, якщо круг виявився міцним і не має биття.

3.4.2 При необхідності провести правку круга. Правку проводити діамантовими олівцями, металевими роликками, металевими дисками. При правці круга ставати збоку від нього.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ проводити правку кругів зубилом або яким-небудь іншим інструментом.

3.4.3 При заточуванні або доведенні інструменту надійно, відповідно до технології, закріпіть його в пристосуванні або за допомогою підручника. Утримувати руками інструмент на вазі при заточуванні **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ**.

3.4.4 При заточуванні або доведенні інструменту абразивним або змащеним кругом, щоб уникнути їх розриву, слід при ручній подачі подавати круг або інструмент на круг плавно, без ривків і різкого натиску.

3.4.5 Пам'ятати, що робота бічними (торцевими) поверхнями круга не допускається, якщо круг не призначений спеціально для такого виду робіт.

3.4.6 При роботі кругами, призначеними для роботи бічними (торцевими) поверхнями, стежте, щоб затискові фланці не торкалися заточувального інструменту або пристосування.

3.4.7 Оберігати круг від ударів і поштовхів.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- при обробці виробів шліфувальним кругом застосовувати важелі для збільшення натиску на круг;
- під час роботи верстата відкривати і знімати огорожі і запобіжні пристрої.

3.4.8 Підручники повинні бути пересувними, щоб можна було встановлювати їх в необхідному положенні у міру спрацьовування круга. Підручники повинні бути встановлені так, щоб верхня точка зіткнення оброблюваного виробу з кругом знаходилася в горизонтальній площині, що проходить через центр круга, або декілька (до 10 мм) вище.

3.4.9 При виконанні робіт на одному шпинделі шліфувального верстата двома шліфувальними кругами допускається, щоб їх діаметри відрізнялися не більше ніж на 10%.

3.4.10 До початку виконання робіт на шліфувальний круг при обертанні уручну з ним не стикався.

3.4.11 При виконанні робіт із застосуванням інструменту повинні виконуватися наступні вимоги:

- заготівку, що підлягає шліфуванню на шліфувальному верстаті, слід наближати до шліфувального круга плавно, без ударів, натиску;
- правити шліфувальні круги необхідно тільки правильними інструментами;
- полірувати і шліфувати дрібні деталі необхідно із застосуванням спеціальних пристосувань і правок для запобігання травмам рук працівника;
- працювати з середньо- і великогабаритними деталями необхідно в бавовняних рукавицях;
- вироби, жорстко не закріплені на верстатах, повинні оброблятися шліфувальними кругами із застосуванням підручників;
- шліфувальні головки, наклеєні на металеві шпильки, не повинні мати биття по периферії більш 0,3 мм;
- шліфувальні круги, диски і головки на керамічній і бакелітовій зв'язці повинні підбиратися залежно від частоти обертання шпинделя і типу машини;
- на необладнаних захисними кожухами машинах з шліфувальними головками діаметром до 30 мм, наклеєними на металеві шпильки, необхідно застосовувати захисні щитки і окуляри.

3.4.12 У кожного верстата для заточування інструменту, до якого не прикріплений спец. працівник, вивіщується табличка з вказівкою особи, відповідальної за його експлуатацію.

4. Вимоги безпеки по закінченню роботи

- 4.1 Вимкнути верстат і електродвигун.
- 4.2 Привести в порядок робоче місце. Прибрати з верстата стружку, інструмент, пристосування, очистити верстат від бруду.
- 4.3 Витерти і змастити частини верстата, що труться.
- 4.4 Акуратно скласти готові деталі і заготовки.
- 4.5 Прибрати інструмент у відведене для цієї цілі місце. Дотримуйте чистоту і порядок в шафі для інструменту.
- 4.6 Зняти і прибрати спецодяг у відведене місце.
- 4.7 Вимити лице і руки теплою водою з милом або прийняти душ.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 5.1 Аварійна ситуація чи нещасний випадок можуть статися в разі: ураження електричним струмом, загорання апаратури тощо.
- 5.2 У разі раптового припинення подавання електроенергії вимкнути комп'ютер.
- 5.3 При виявленні ознак горіння (дим, запах гару), вимкнути апаратуру, знайти джерело займання і вжити заходів щодо його ліквідації, повідомити керівника робіт, не допускати в небезпечну зону сторонніх осіб.
- 5.4 Якщо є потерпілі, надавати їм першу медичну допомогу, при необхідності, викликати швидку медичну допомогу.
- 5.5 Надання першої медичної допомоги.
 - 5.5.1 *Перша допомога при ураженні електричним струмом*

У разі ураження електричним струмом необхідно негайно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши електроустановку від джерела живлення, а при неможливості відключення - відтягнути його від струмоведучих частин за одяг або застосувавши підручний ізоляційний матеріал.

У разі відсутності у потерпілого дихання і пульсу необхідно зробити йому штучне дихання і непрямий (зовнішній) масаж серця, звернувши увагу на зіниці.

Розширені зіниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані оживлення починати необхідно негайно, після чого викликати швидку медичну допомогу.

5.5.2 Перша допомога при пораненні

Для надання першої допомоги при пораненні необхідно розкрити індивідуальний пакет, накласти стерильний перев'язочний матеріал, що міститься у ньому на рану і зав'язати її бинтом.

Якщо індивідуального пакету не має, то для перев'язки необхідно використати чисту носову хустинку або чисту тканину та ін. На частину тканини, яка безпосередньо торкається рани, бажано накапати декілька крапель настойки йоду, щоб одержати пляму розміром більше рани, а після цього накласти тканину на рану. Особливо важливо застосовувати настойку йоду зазначеним чином при забруднених ранах.

5.5.3 Перша допомога при переломах, вивихах, ударах

При переломах і вивихах кінцівок необхідно пошкоджену кінцівку закріпити шиною, фанерною пластиною, палицею, картоном або іншим твердим предметом.

Пошкоджену руку можна також закріпити за допомогою пов'язки або хустки до шиї чи тулуба.

При переломі черепа (несвідомий стан після удару голови, кровотеча з вух або роту) необхідно прикласти до голови холодний предмет (грілку з льодом або снігом, чи холодною водою) або зробити холодну примочку.

При підозрінні перелому хребта необхідно потерпілого покласти на дошку, не підіймаючи його, чи повернути потерпілого на живіт обличчям униз, наглядаючи при цьому, щоб тулуб не перегинався, з метою уникнення ушкодження спинного мозку.

При переломі ребер, ознакою якого є біль при диханні, кашлю, чханні, рухах, необхідно туго забинтувати груди чи стягнути їх рушником під час видиху.

5.5.4 Надання першої допомога при теплових опіках

При опіках вогнем, паром, гарячими предметами, ні в якому разі не можна відкривати бульбашки, які утворюються, та перев'язувати опіки бинтом.

При опіках першого ступеня (почервоніння) обпечене місце обробляють ватою, змоченою етиловим спиртом.

При опіках другого ступеня (пухирі) обпечене місце обробляють спиртом або 3%-ним марганцевим розчином або 5%-ним розчином таніну.

При опіках третього ступеня (зруйнування шкіряної тканини) накривають рану стерильною пов'язкою та викликають лікаря.

5.5.5 Перша допомога при кровотечі

Для того, щоб зупинити кровотечу, необхідно:

- підняти поранену кінцівку вгору.

- кровоточиву рану закрити перев'язним матеріалом (з пакета), складеним у клубок, притиснути його зверху, не торкаючись самої рани, потримати протягом 4-5 хвилин. Якщо кровотеча зупинилася, не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього покласти ще одну подушечку з іншого пакета чи шматок вати і забинтувати поранене місце (з деяким натиском);

- при сильній кровотечі, яку неможна зупинити пов'язкою, застосовується здавлювання кровоносних судин, які живлять поранену область, при допомозі згинання кінцівок в суглобах, а також пальцями, джгутом або закруткою; при великій кровотечі необхідно терміново викликати лікаря.

5.6 У разі виникнення пожежі зателефонувати за тел. (9-101, 3-10).

5.7 Виконувати всі вказівки керівника робіт по ліквідації небезпеки.

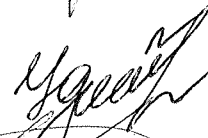
В.о. завідувача кафедри «АТД та ГЕУ»



Олександр АРТЮХ

ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з ОП



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДЕСВ

Декан ТФ



Олексій КУЗЬКІН

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ

З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 393

ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ В ЛАБОРАТОРІЇ
ТЕПЛОТЕХНІКИ І ГІДРАВЛІКИ
КАФЕДРИ «АВТОМОБІЛІ, ТЕПЛОВІ ДВИГУНИ ТА
ГІБРИДНІ ЕНЕРГЕТИЧНІ УСТАНОВКИ»

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від « ___ » _____ 20__ р. № ___

ІНСТРУКЦІЯ

з охорони праці № 393

при виконанні робіт в лабораторії теплотехніки і гідравліки
кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та
гібридні енергетичні установки»

1. Загальні положення

1.1 Дана інструкція діє тільки в межах цієї лабораторії.

1.2 В лабораторії знаходяться:

– ІТЛ-400, ІТС-400, ІТЕМ-1М, експериментальні установки ДСО-90, ДТП, ТР РЕЗ, ДТ- α , ДТВ, ЕТА, ДГП, ДГГО, повітродувка РМК, експериментальна установка УЧ-70 (ауд. 141);

– відцентровий насос, установки У 437-62, У-653-71, установка ілюстрації рівняння Бернуллі, пневмоциліндр (ауд. 02-1).

Співробітники працюють на цих установках нетривалий час.

1.3 До роботи на випробувальних машинах, лабораторних установках і обладнанні допускаються:

- співробітники кафедри, які знають свої функціональні обов'язки та допущені до самостійної роботи;

- здобувачі вищої освіти, що вивчили правила безпечної роботи, пройшли відповідний інструктаж з обов'язковим особистим підписом в журналі "Реєстрації інструктажів з питань охорони праці для здобувачів освіти" і під керівництвом співробітника кафедри.

1.4 Допуск здобувачів вищої освіти до роботи здійснюється керівником занять, після того, як він з'ясував рівень знань здобувачів вищої освіти, методики проведення лабораторної та інших робіт.

1.5 Викладач, що веде лабораторне заняття, цілком відповідає за дотримання умов безпечної роботи для всіх здобувачів освіти, що беруть участь у заняттях.

1.6 При проведенні лабораторних занять, крім 2-х викладачів, повинен знаходитися лаборант, який, крім допомоги у виконанні лабораторних робіт, зобов'язаний стежити за виконанням вимог техніки безпеки.

1.7 При проведенні лабораторних занять забороняється залишати здобувачів вищої освіти у лабораторії без догляду лаборанта чи викладача.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.2 Підготовка робочих місць в лабораторії повинна здійснюватись заздалегідь з урахуванням вимог санітарно-медичних норм з виключенням небезпечних для здоров'я робіт.

Ті частини конструкцій, обладнання і машин, які можуть бути джерелом небезпеки, повинні бути позначені знаками безпеки.

2.2 На робочих місцях для виконання робіт повинні знаходитись тільки необхідні і працездатні інструменти і приладдя. Використання іншого обладнання категорично заборонено.

2.3 Перевірка працездатності інструментів й приладь для небезпечного використання, повинна здійснюватись допоміжним персоналом кафедри систематично, а в разі необхідності, із залученням перевіряючих органів. Дозвіл на застосування нештатних спеціальних інструментів та приладів повинно надаватись експертною комісією у вигляді акту з підписом працівника відділу охорони праці.

2.4 У приміщенні лабораторії не повинно бути неврахованого зайвого обладнання, що є джерелом небезпеки. Категорично забороняється накопичування та безладне розташування обладнання. Проходи в лабораторії повинні бути вільними та забезпечені гумовим або іншим покриттям.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

3.1 Не порушувати самим і зупиняти порушників правил безпеки роботи.

3.2 Не чіпати, не вмикати і не вимикати без дозволу керівника робіт рубильники, перемикачі, кнопки та інше.

3.3 негайно доповідати керівнику робіт (викладачеві, зав. лабораторії, старшому лаборанту) про помічені несправності, ушкодження та про відсутність запобіжних елементів на обладнанні.

3.4 Не ходити без потреби по лабораторії, не відволікати працюючих без крайньої необхідності, не залишати без уваги свою роботу, не залишатись одному в лабораторії при випробуваннях.

3.5 При роботі на верстатах суворо дотримуватись заходів безпеки, що наведені в інструкціях з експлуатації.

3.6 При виконанні робіт необхідно дбайливо відноситись до обладнання, слідкувати за правильним освітленням робочого місця.

3.7 В разі нещасного випадку, необхідно, швидко надати постраждалому першу допомогу і сповістити про це керівника робіт.

3.8 Виконувати слід тільки ту роботу, яка доручена зав. кафедрою, при умові, що безпечні способи її виконання відомі.

3.9 Перед початком роботи необхідно перевірити:

3.9.1 справність устаткування, інструмента;

3.9.2 наявність і справність захисних огорож небезпечних місць і механізмів (шків, шестерні, муфти зчеплення, виступаючі гвинти, вали та ін.), сходи, настили й ін.;

3.9.3 наявність надійного заземлення всіх металевих частин машин і механізмів, а також труб, в які закладена електропроводка;

3.9.4 арматуру електричного освітлення, що захищає очі від прямого попадання світла; наявність гарного освітлення робочого місця як природним, так і штучним світлом.

3.9.5 під час роботи не можна займатися зайвими розмовами, відволікати інших від роботи.

3.10 Загальні вимоги з електробезпеки.

3.10.1 Дія електричного струму на організм людини напругою 36 В, а в сирих приміщеннях понад 12 В небезпечна для життя.

3.10.2 Приступаючи до роботи на електрифікованому устаткуванні, слід перевірити його справність, ізоляцію дротів та надійність заземлення.

3.10.3 Торкатися до оголених дротів, які знаходяться під напругою, та незахищених частин електроустаткування – заборонено.

3.10.4 В разі виявлення пошкодженої ізоляції дротів, відкритих частин електроустаткування які знаходяться під напругою, або пошкодження заземлення слід негайно сповістити про це своєму безпосередньому начальникові задля усунення неполадок.

3.10.5 Проводити ремонт електроустаткування забороняється. Цю роботу повинен виконувати тільки електрик, що має доступ до обслуговування електроустаткування.

3.10.6 При роботах, під час виконання яких можливий випадковий дотик до частин, які знаходяться під напругою, слід використовувати тільки справні, перевірені діелектричні засоби захисту.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

4.1 Перед закінченням роботи необхідно провести послідовно-підготовчі операції по зупинці та вимкненню обладнання і електричної мережі.

4.2 Прибрати з робочого місця використані в процесі роботи та непридатні матеріали, зразки, приладдя, масне ганчір'я і таке інше у спец контейнери з метою уникнення дрібних травм та самозапалювання відходів.

4.3 Привести у вихідний стан машини, лабораторні установки і обладнання, а перед вимкненням впевнитись в їх справності. Провітрити приміщення природним засобом або за допомогою вентиляції.

4.4 Не використані речовини повинні бути прибрані з робочого місця в спеціальне сховище.

4.5 Після виконання перелічених заходів керівник робіт повинен доповісти зав. кафедри про закінчення роботи.

4.6 Після закінчення навчальних занять лаборант повинен перевірити приміщення (розставити стільці, зібрати папір, витерти класну дошку) і знеструмити лабораторні установки.

4.7 Викладач, що проводив лабораторне заняття, перед закриттям лабораторії повинен переконатися в тім, що виключено всі передумови виникнення в лабораторії пожежі, затоплення її водою, розкрадання устаткування і приладів із приміщення лабораторії.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

5.1 У лабораторії повинні бути первинні та працездатні засоби вогнегасіння, а також автоматичні системи повідомлення про пожежу.

Первинні засоби вогнегасіння повинні бути відкриті і легкодоступні, такими є:

- ящик з вологим піском і дерев'яною ручкою;
- вогнегасник порошковий або піноутворюючий;
- встановлений спецодяг.

5.2 Загальні вимоги з пожежної безпеки.

5.2.1 При влаштуванні на роботу потрібно пройти інструктаж з пожежної безпеки.

5.2.2 На кафедрі слід ознайомитися з пожежним інвентарем, запам'ятати де, він знаходиться і що можна використовувати для гасіння пожежі. Пам'ятай, будь-яку пожежу легше попередити, ніж загасити.

5.2.3 Захаращувати і закривати пожежні проїзди й проходи до пожежного інвентаря, устаткування і пожежних кранів заборонено.

5.2.4 Палити, кидати недопалки на кафедрі й на території університету заборонено.

5.2.5 Заборонено:

- кидати на підлогу в аудиторіях папір, картон (прибирати їх необхідно в спеціальні металеві урни і під кінець робочого дня виносити з аудиторій);
- чіпляти на електролампи папір або матерію, використовувати-підв'язку електроламп неізольованими предметами, вішати на електровимикачі і електродроти одяг, забивати металеві цвяхи між дротами;
- підключати до електромережі непередбачені навантаження;
- замінити перегорілі запобіжники шматочками дроту - "жучками".

5.2.6 При роботі з вогнебезпечними матеріалами необхідно дотримуватися протипожежних вимог і мати на робочому місці засоби для гасіння пожежі (пісок, воду, вогнегасники й т.п.).

5.2.7 Засоби вогнегасіння слід використовувати у відповідності з інструкціями в залежності від характеру горючої речовини й речовини вогнегасника.

5.2.8 Покидаючи останнім кафедрю, необхідно вимкнути електромережу, за винятком чергового освітлення.

5.2.9 Про всі помічені порушення пожежної безпеки слід сповістити зав. кафедри.

5.3 Дії при пожежі.

В разі виникнення пожежі необхідно:

5.3.1. При виникненні пожежі в першу чергу дії повинні бути спрямовані на забезпечення безпеки і евакуації людей.

5.3.2. При виявленні пожежі необхідно:

- негайно з'ясувати обставини і, якщо повідомлення чи сигнал про пожежу підтверджується, а займання ліквідувати підручними засобами пожежогасіння неможливо - негайно викликати пожежно-рятувальний підрозділ по телефону «101», «9-101», та чергового по університету за телефоном «3-10» або 764-19-21 і вказати при цьому адресу, кількість поверхів, місце виникнення пожежі;

- оповістити про пожежу людей, що знаходяться в будинку;

- відключити від енергопостачання обладнання;

- (вжити заходів щодо евакуації людей і матеріальних цінностей з урахуванням дотримання техніки безпеки;

- приступити до гасіння пожежі первинними засобами пожежогасіння, а при неможливості здійснення даних дій вийти з приміщення, щільно зачинити за собою двері і діяти відповідно до розпоряджень свого керівника або командира дружини пожежогасіння;

- під час пожежі необхідно утримуватися від відкриття вікон та дверей, щоб запобігти припливу свіжого повітря, що сприятиме швидкому поширенню вогню.

5.3.3. Після прибуття пожежно-рятувального підрозділу, особа з числа керівників гасіння пожежі зобов'язана надати старшому підрозділу пожежної охорони всі необхідні відомості про осередок пожежі та виконувати його вказівки.

5.4 Можливі аварійні випадки в лабораторії:

– пролив пального на підлогу;

– розрив гідрошлангів, великий вилив мастила;

– відчуття електричного струму при доторканні до частин устаткування;

– несправності посудин високого тиску.

У всіх без винятку випадках необхідно негайно припинити всі роботи і почати усувати причини їх виникнення передбаченими засобами. Усі необхідні вимкнення, перемикання та інші роботи по зупиненню машин і устаткування вести у суворій відповідальності з інструкціями по експлуатації. Наслідки аварійних ситуацій повинні усуватись силами допоміжного персоналу і тільки в окремих випадках спеціалізованими бригадами.

5.5 Надання першої допомоги при нещасних випадках:

5.5.1 Характерними травмами при роботі в лабораторії можуть бути: подряпини, легкі порізи та інше. Всього цього можна уникнути, підвищивши увагу при виконанні робіт з дотриманням заходів безпеки.

5.5.2 Важких наслідків від легких травм можна уникнути шляхом надання першої допомоги., своєчасним використанням медичних препаратів з медичної аптечки, що зберігається у лабораторії.

5.5.3 У всіх без винятку випадках виникнення травм необхідно доповідати завідувачеві кафедри, а потерпілого відправити до медичного закладу. Про кожен випадок травмування необхідно повідомити співробітника відділу охорони праці.

5.5.4 В разі дотику людини до частин, які знаходяться під напругою, й попадання його під напругу, необхідно вивільнити його від дії електричного струму, вимикаючи електроустановки з джерела живлення, а при неможливості вимикання відтягнути його від частин, які знаходяться під напругою, за одягу або використавши підручний ізоляційний матеріал.

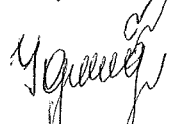
В.о. зав. кафедри «АТД та ГЕУ»



Олександр АРТЮХ

ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з ОП



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДЕСВ

Декан ТФ



Олексій КУЗЬКІН

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ

З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 394

ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ В ЛАБОРАТОРІЇ ВИПРОБУВАННЯ
ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ
КАФЕДРИ «АВТОМОБІЛІ, ТЕПЛОВІ ДВИГУНИ ТА
ГІБРИДНІ ЕНЕРГЕТИЧНІ УСТАНОВКИ»

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від «___» _____ 20__ р. № _____

ІНСТРУКЦІЯ

з охорони праці № 394

при виконанні робіт в лабораторії випробування
двигунів внутрішнього згорання
кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та
гібридні енергетичні установки»

1. Загальні положення

1.1 Дана інструкція діє тільки в межах цієї лабораторії.

1.2 В лабораторії (ауд. 141) знаходяться: навантажувальний стенд на базі двигуна ВАЗ-2101, віскозиметр ВУ, термостат У-8. Співробітники працюють на цих установках нетривалий час.

1.3 До роботи на випробувальних машинах, лабораторних установках і обладнанні допускаються:

- співробітники кафедри, які знають свої функціональні обов'язки та допущені до самостійної роботи;

- здобувачі вищої освіти, що ривчили правила безпечної роботи, пройшли відповідний інструктаж з обов'язковим особистим підписом в журналі "Реєстрації інструктажів з питань охорони праці для здобувачі освіти" і під керівництвом співробітника кафедри.

1.4 Допуск здобувачі вищої освіти до роботи здійснюється керівником занять після того, як він з'ясував рівень знань здобувачів вищої освіти, методики проведення лабораторної та інших робіт.

1.5 Викладач, що веде лабораторне заняття, цілком відповідає за дотримання умов безпечної роботи для всіх здобувачів вищої освіти, що беруть участь у заняттях.

1.6 При проведенні лабораторних занять, крім 2-х викладачів, повинен знаходитися лаборант, який, крім допомоги у виконанні лабораторних робіт, зобов'язаний стежити за виконанням вимог техніки безпеки.

1.7 При проведенні лабораторних занять забороняється залишати здобувачів вищої освіти у лабораторії без догляду лаборанта чи викладача.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.2 Підготовка робочих місць в лабораторії повинна здійснюватись заздалегідь з урахуванням вимог санітарно-медичних норм з виключенням небезпечних для здоров'я робіт.

Ті частини конструкцій, обладнання і машин, які можуть бути джерелом небезпеки, повинні бути позначені знаками безпеки.

2.2 На робочих місцях для виконання робіт повинні знаходитись тільки необхідні і працездатні інструменти і приладдя. Використання іншого обладнання категорично заборонено.

2.3 Перевірка працездатності інструментів й приладь для небезпечного використання, повинна здійснюватись допоміжним персоналом кафедри систематично, а в разі необхідності, із залученням перевіряючих органів. Дозвіл на застосування нештатних спеціальних інструментів та приладів повинно надаватись експертною комісією у вигляді акту з підписом працівника відділу охорони праці.

2.4 У приміщенні лабораторії не повинно бути неврахованого зайвого обладнання, що є джерелом небезпеки. Категорично забороняється накопичування та безладне розташування обладнання. Проходи в лабораторії повинні бути вільними та забезпечені гумовим або іншим покриттям.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

3.1 Не порушувати самим і зупиняти порушників правил безпеки роботи.

3.2 Не чіпати, не вмикати і не вимикати без дозволу керівника робіт рубильники, перемикачі, кнопки та інше.

3.3 негайно доповідати керівнику робіт (викладачеві, зав. лабораторії, старшому лаборанту) про помічені несправності, ушкодження та про відсутність запобіжних елементів на обладнанні.

3.4 Не ходити без потреби по лабораторії, не відволікати працюючих без крайньої необхідності, не залишати без уваги свою роботу, не залишатись одному в лабораторії при випробуваннях.

3.5 При роботі на верстатах суворо дотримуватись заходів безпеки, що наведені в інструкціях з експлуатації.

3.6 При виконанні робіт необхідно дбайливо відноситись до обладнання, слідкувати за правильним освітленням робочого місця.

3.7 В разі нещасного випадку, необхідно, швидко надати постраждалому першу допомогу і сповістити про це керівника робіт.

3.8 Виконувати слід тільки ту роботу, яка доручена зав. кафедрою, при умові, що безпечні способи її виконання відомі.

3.9 Перед початком роботи необхідно перевірити:

3.9.1 справність устаткування, інструмента;

3.9.2 наявність і справність захисних огорож небезпечних місць і механізмів (шків, шестерні, муфти зчеплення, виступаючі гвинти, вали та ін.), сходи, настили й ін.;

3.9.3 наявність надійного заземлення всіх металевих частин машин і механізмів, а також труб, в які закладена електропроводка;

3.9.4 арматуру електричного освітлення, що захищає очі від прямого попадання світла; наявність гарячого освітлення робочого місця як природним, так і штучним світлом.

3.9.5 під час роботи не можна займатися зайвими розмовами, відволікати інших від роботи.

3.10 Загальні вимоги з електробезпеки.

3.10.1 Дія електричного струму на організм людини напругою 36 В, а в сирих приміщеннях понад 12 В небезпечна для життя.

3.10.2 Приступаючи до роботи на електрифікованому устаткуванні, слід перевірити його справність, ізоляцію дротів та надійність заземлення.

3.10.3 Торкатися до оголених дротів, які знаходяться під напругою, та незахищених частин електроустаткування - заборонено.

3.10.4 В разі виявлення пошкодженої ізоляції дротів, відкритих частин електроустаткування які знаходяться під напругою, або пошкодження заземлення слід негайно сповістити про це своєму безпосередньому начальникові задля усунення неполадок.

3.10.5 Проводити ремонт електроустаткування забороняється. Цю роботу повинен виконувати тільки електрик, що має доступ до обслуговування електроустаткування.

3.10.6 При роботах, під час виконання яких можливий випадковий дотик до частин, які знаходяться під напругою, слід використовувати тільки справні, перевірені діелектричні засоби захисту.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

4.1 Перед закінченням роботи необхідно провести послідовно-підготовчі операції по зупинці та вимкненню обладнання і електричної мережі.

4.2 Прибрати з робочого місця використані в процесі роботи та непридатні матеріали, зразки, приладдя, масне ганчір'я і таке інше у спец контейнери з метою уникнення дрібних травм та samozapalювання відходів.

4.3 Привести у вихідний стан машини, лабораторні установки і обладнання, а перед вимкненням впевнитись в їх справності. Провітрити приміщення природним засобом або за допомогою вентиляції.

4.4 Не використані речовини повинні бути прибрані з робочого місця в спеціальне сховище.

4.5 Після виконання перелічених заходів керівник робіт повинен доповісти зав. кафедри про закінчення роботи.

4.6 Після закінчення навчальних занять лаборант повинен перевірити приміщення (розставити стільці, зібрати папір, витерти класну дошку) і знеструмити лабораторні установки.

4.7 Викладач, що проводив лабораторне заняття, перед закриттям лабораторії повинен переконатися в тім, що виключено всі передумови виникнення в лабораторії пожежі, затоплення її водою, розкрадання устаткування і приладів із приміщення лабораторії.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

5.1 У лабораторії повинні бути первинні та працездатні засоби вогнегасіння, а також автоматичні системи повідомлення про пожежу.

Первинні засоби вогнегасіння повинні бути відкриті і легкодоступні, такими є:

- ящик з вологим піском і дерев'яною ручкою;
- вогнегасник порошковий або піноутворюючий;
- встановлений спецодяг.

5.2 Загальні вимоги з пожежної безпеки.

5.2.1 При влаштуванні на роботу потрібно пройти інструктаж з пожежної безпеки.

5.2.2 На кафедрі слід ознайомитися з пожежним інвентарем, запам'ятати де, він знаходиться і що можна використовувати для гасіння пожежі. Пам'ятай, будь-яку пожежу легше попередити, ніж загасити.

5.2.3 Захаращувати і закривати пожежні проїзди й проходи до пожежного інвентаря, устаткування і пожежних кранів заборонено.

5.2.4 Палити, кидати недопалки на кафедрі й на території університету заборонено.

5.2.5 Заборонено:

- кидати на підлогу в аудиторіях папір, картон (прибирати їх необхідно в спеціальні металеві урни і під кінець робочого дня виносити з аудиторій);
- чіпляти на електролампи папір або матерію, використовувати-підв'язку електроламп неізолюваними предметами, вішати на електровимикачі і електродроти одяг, забивати металеві цвяхи між дротами;
- підключати до електромережі непередбачені навантаження;
- замінити перегорілі запобіжники шматочками дроту - "жучками".

5.2.6 При роботі з вогненебезпечними матеріалами необхідно дотримуватися протипожежних вимог і мати на робочому місці засоби для гасіння пожежі (пісок, воду, вогнегасники й т.п.).

5.2.7 Засоби вогнегасіння слід використовувати у відповідності з інструкціями в залежності від характеру горючої речовини й речовини вогнегасника.

5.2.8 Покидаючи останнім кафедру, необхідно вимкнути електромережу, за винятком чергового освітлення.

5.2.9 Про всі помічені порушення пожежної безпеки слід сповістити зав. кафедри.

5.3 Дії при пожежі.

В разі виникнення пожежі необхідно:

5.3.1. При виникненні пожежі в першу чергу дії повинні бути спрямовані на забезпечення безпеки і евакуації людей.

5.3.2. При виявленні пожежі необхідно:

- негайно з'ясувати обставини і, якщо повідомлення чи сигнал про пожежу підтверджується, а займання ліквідувати підручними засобами пожежогасіння неможливо - негайно викликати пожежно-рятувальний підрозділ по телефону «101», «9-101», та чергового по університету за телефоном «3-10» або 764-19-21 і вказати при цьому адресу, кількість поверхів, місце виникнення пожежі;

- оповістити про пожежу людей, що знаходяться в будинку;

- відключити від енергопостачання обладнання;

- (вжити заходів щодо евакуації людей і матеріальних цінностей з урахуванням дотримання техніки безпеки;

- приступити до гасіння пожежі первинними засобами пожежогасіння, а при неможливості здійснення даних дій вийти з приміщення, щільно зачинити за собою двері і діяти відповідно до розпоряджень свого керівника або командира дружини пожежогасіння;

- під час пожежі необхідно утримуватися від відкриття вікон та дверей, щоб запобігти припливу свіжого повітря, що сприятиме швидкому поширенню вогню.

5.3.3. Після прибуття пожежно-рятувального підрозділу, особа з числа керівників гасіння пожежі зобов'язана надати старшому підрозділу пожежної охорони всі необхідні відомості про осередок пожежі та виконувати його вказівки.

5.4 Можливі аварійні випадки в лабораторії:

– пролив пального на підлогу;

– розрив гідрошлангів, великий вилив мастила;

– відчуття електричного струму при доторканні до частин устаткування;

– несправності посудин високого тиску.

У всіх без винятку випадках необхідно негайно припинити всі роботи і почати усувати причини їх виникнення передбаченими засобами. Усі необхідні вимкнення, перемикання та інші роботи по зупиненню машин і устаткування вести у суворій відповідальності з інструкціями по експлуатації. Наслідки аварійних ситуацій повинні усуватись силами допоміжного персоналу і тільки в окремих випадках спеціалізованими бригадами.

5.5 Надання першої допомоги при нещасних випадках:

5.5.1 Характерними травмами при роботі в лабораторії можуть бути: подряпини, легкі порізи та інше. Всього цього можна уникнути, підвищивши увагу при виконанні робіт з дотриманням заходів безпеки.

5.5.2 Важких наслідків від легких травм можна уникнути шляхом надання першої допомоги., своєчасним використанням медичних препаратів з медичної аптечки, що зберігається у лабораторії.

5.5.3 У всіх без винятку випадках виникнення травм необхідно доповідати завідувачеві кафедри, а потерпілого відправити до медичного закладу. Про кожен випадок травмування необхідно повідомити співробітника відділу охорони праці.

5.5.4 В разі дотику людини до частин, які знаходяться під напругою, й попадання його під напругу, необхідно вивільнити його від дії електричного струму, вимикаючи електроустановки з джерела живлення, а при неможливості вимикання відтягнути його від частин, які знаходяться під напругою, за одягу або використавши підручний ізоляційний матеріал.

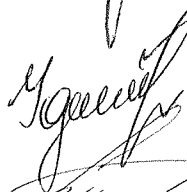
В.о. зав. кафедри «АТД та ГЕУ»



Олександр АРТЮХ

ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з ОП



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДЕСВ

Декан ТФ



Олексій КУЗЬКІН

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ

З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 395

ПРО ЗАХОДИ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ В НАВЧАЛЬНІЙ ЛАБОРАТОРІЇ
ТЕПЛОТЕХНІКИ І ГІДРАВЛІКИ
КАФЕДРИ «АВТОМОБІЛІ, ТЕПЛОВІ ДВИГУНИ ТА ГІБРИДНІ
ЕНЕРГЕТИЧНІ УСТАНОВКИ»

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від «___» _____ 20__ р. № _____

ІНСТРУКЦІЯ

з охорони праці № _____

про заходи пожежної безпеки в навчальній лабораторії
теплотехніки і гідравліки кафедри
«Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки»

1. Галузь застосування

Пожежна безпека об'єкту регламентується Кодексом цивільного захисту України, «Правилами пожежної безпеки в Україні», затвердженими наказом МВС України від 30.12.2014 р. № 1417 та «Правилами пожежної безпеки для навчальних закладів та установ системи освіти України», затвердженими наказом Міносвіти України від 15.08.2016 р. № 974.

Ця інструкція поширюється на лабораторію теплотехніки і гідравліки (далі – лабораторія) та допоміжні службові приміщення лабораторії і визначає вимоги щодо забезпечення пожежної безпеки в них.

Інструкція встановлює права і обов'язки працівників і здобувачів вищої освіти, протипожежний режим, порядок утримання робочих (навчальних) місць, порядок дій при пожежі та застосування засобів пожежогасіння.

Вимоги цієї інструкції є обов'язковими для вивчення для виконання всіма працівниками та здобувачами освіти, які знаходяться у цих приміщеннях.

2. Вимоги пожежної безпеки

Викладачі, весь технічний персонал лабораторії під час прийняття на роботу повинні проходити протипожежний інструктаж і перевірку знань з питань пожежної безпеки.

У лабораторіях слід розміщати лише необхідні для забезпечення освітнього процесу (навчальних та позаурочних занять) меблі, прилади, моделі, речі, приладдя тощо, які повинні зберігатись у шафах, на стелажах або на стаціонарно встановлених стояках.

Після закінчення занять усі пожежо- вибухонебезпечні речовини та матеріали слід прибирати у спеціально виділені та обладнані приміщення.

Кількість столів у лабораторіях не повинна перевищувати граничної нормативної наповнюваності освітянських груп, установлені Міністерством освіти і науки України, а також показників, установлених чинними будівельними нормами.

Експлуатувати електромережі, електроприлади та іншу електроапаратуру допускається тільки у технічно справному стані, враховуючи рекомендації підприємств-виробника.

У разі виявлення пошкоджень електромереж, вимикачів, розеток, інших електроприладів слід негайно знеструмити їх та вжити необхідних заходів щодо приведення їх до пожежобезпечного стану.

Евакуаційні шляхи та виходи повинні завжди утримуватися вільними, нічим не зашарашеними.

Усі працівники лабораторії та викладачі зобов'язані вміти користуватися вогнегасниками, іншими первинними засобами пожежогасіння, знати місця їх розташування.

У лабораторії не дозволяється:

- використовувати побутові кип'ятильники, електропраски, інші електронагрівні пристрої за межами спеціально відведених та обладнаних приміщень;

- улаштовувати тимчасові електромережі, прокладати електропроводи та кабелі безпосередньо по горючій основі;

- забивати, заварювати, замикати на навісні замки, болтові з'єднання та зачиняти на інші запори, що погано відчиняються зсередини, зовнішні евакуаційні двері.

- використовувати для зберігання документів, різних матеріалів, предметів та інвентарю електрошафи та інші інженерні комунікації;

- палити;

- проводити зварювальні та інші вогневі роботи без оформлення відповідного дозволу (наряду-допуску), застосовувати ЛЗР.

Порядок прибирання горючого пилу й відходів, зберігання промасленого спецодягу та ганчір'я, очищення елементів вентиляційних систем від горючих відкладень.

У приміщеннях, де є виділення горючого пилу – підлога, стеля, стіни та устаткування повинні систематично прибиратися до чистого стану.

Гарячі поверхні теплових мереж, розташованих у приміщеннях, у яких вони можуть спричинити спалахування газів, парів, аерозолів або пилу треба ізолювати таким чином, щоб температура на поверхні теплоізолюваної конструкції була не менше ніж на 20% нижче температури самоспалахування речовин.

Вентиляційні повітропроводи повинні очищатися не рідше ніж 2 рази на рік.

Порядок відключення від мережі електроживлення обладнання та вентиляційних систем у разі пожежі:

Посадова особа кафедри, що прибула на місце пожежі, зобов'язана забезпечити:

- у разі необхідності відключення електроенергії (за винятком систем протипожежного захисту);

- зупинку системи вентиляції в аварійному та суміжних з ним приміщеннях (за винятком пристроїв протидимового захисту);

- здійснити інші заходи, що сприяють запобіганню розвитку пожежі та задимленню будинку.

Порядок огляду і зачинення приміщень, будівель після закінчення занять.

Відповідальні за пожежну безпеку у службових приміщеннях після закінчення роботи зобов'язані:

- оглянути приміщення, переконатись у відсутності порушень, що можуть призвести до пожежі;

- зачинити вікна та фрамуги;

- відключити освітлення, електроживлення приладів та обладнання (за винятком електрообладнання, яке згідно з вимогами технології повинно працювати цілодобово), закрити приміщення на замок.

3. Основні причини виникнення пожеж

Основними причинами пожеж є:

- порушення правил пожежної безпеки при проведенні зварювальних робіт;

- необережне поводження з відкритим вогнем;

- використання електроприладів кустарного виробництва (нагрівачі, подовжувачі мереж), кип'ятильників, електрочайників;

- порушення правил застосування та збереження легкозаймистих матеріалів;

- невідповідність "Правилам технічної експлуатації електроустановок" та робота несправного електрообладнання, що може викликати коротке замикання і, як наслідок, пожежу.

4. Обов'язки та дії працівників при виникненні пожежі

1. При виникненні пожежі в першу чергу дії повинні бути спрямовані на забезпечення безпеки і евакуації людей.

2. При виявленні пожежі необхідно:

- негайно з'ясувати обставини і, якщо повідомлення чи сигнал про пожежу підтверджується, а займання ліквідувати підручними засобами пожежогасіння неможливо - негайно викликати пожежно-рятувальний підрозділ по телефону «101», «9-101», та чергового по університету за телефоном «3-10» або 764-19-21 і вказати при цьому адресу, кількість поверхів, місце виникнення пожежі;

- оповістити про пожежу людей, що знаходяться в будинку;

- відключити від енергопостачання обладнання;

- вжити заходів щодо евакуації людей і матеріальних цінностей з урахуванням дотримання техніки безпеки;

- приступити до гасіння пожежі первинними засобами пожежогасіння, а при неможливості здійснення даних дій вийти з приміщення, щільно зачинити за собою двері і діяти відповідно до розпоряджень свого керівника або командира дружини пожежогасіння;

- під час пожежі необхідно утримуватися від відкриття вікон та дверей, щоб запобігти припливу свіжого повітря, що сприятиме швидкому поширенню вогню.

3. Після прибуття пожежно-рятувального підрозділу, особа з числа керівників гасіння пожежі зобов'язана надати старшому підрозділу пожежної охорони всі необхідні відомості про осередок пожежі та виконувати його вказівки.

В.о. завідувача кафедри «АТД та ГЕУ»



Олександр АРТЮХ

ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з ОП



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДЕСЬВ

Декан ТФ



Олексій КУЗЬКІН

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ

З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 396

ПРО ЗАХОДИ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ В
НАВЧАЛЬНІЙ ЛАБОРАТОРІЇ
ВИПРОБУВАННЯ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ
КАФЕДРИ «АВТОМОБІЛІ, ТЕПЛОВІ ДВИГУНИ ТА
ГІБРИДНІ ЕНЕРГЕТИЧНІ УСТАНОВКИ»

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від «___» _____ 20__ р. № _____

ІНСТРУКЦІЯ

з охорони праці № _____

про заходи пожежної безпеки в навчальній лабораторії
випробування двигунів внутрішнього згорання
кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та
гібридні енергетичні установки»

1. Галузь застосування

Пожежна безпека об'єкту регламентується Кодексом цивільного захисту України, «Правилами пожежної безпеки в Україні», затвердженими наказом МВС України від 30.12.2014 р. № 1417 та «Правилами пожежної безпеки для навчальних закладів та установ системи освіти України», затвердженими наказом Міносвіти України від 15.08.2016 р. № 974.

Ця інструкція поширюється на навчальну лабораторію випробування двигунів внутрішнього згорання (далі – лабораторія) та допоміжні службові приміщення лабораторії і визначає вимоги щодо забезпечення пожежної безпеки в них.

Інструкція встановлює права і обов'язки працівників і здобувачів вищої освіти, протипожежний режим, порядок утримання робочих (навчальних) місць, порядок дій при пожежі та застосування засобів пожежогасіння.

Вимоги цієї інструкції є обов'язковими для вивчення для виконання всіма працівниками та здобувачами вищої освіти, які знаходяться у цих приміщеннях.

2. Вимоги пожежної безпеки

Викладачі, весь технічний персонал лабораторії під час прийняття на роботу повинні проходити протипожежний інструктаж і перевірку знань з питань пожежної безпеки.

У лабораторіях слід розміщати лише необхідні для забезпечення освітнього процесу (навчальних та позаурочних занять) меблі, прилади, моделі,

речі, приладдя тощо, які повинні зберігатись у шафах, на стелажах або на стаціонарно встановлених стояках.

Після закінчення занять усі пожежо- вибухонебезпечні речовини та матеріали слід прибирати у спеціально виділені та обладнані приміщення.

Кількість столів у лабораторіях не повинна перевищувати граничної нормативної наповнюваності освітянських груп, установлені Міністерством освіти і науки України, а також показників, установлених чинними будівельними нормами.

Експлуатувати електромережі, електроприлади та іншу електроапаратуру допускається тільки у технічно справному стані, враховуючи рекомендації підприємств-виробника.

У разі виявлення пошкоджень електромереж, вимикачів, розеток, інших електроприладів слід негайно знеструмити їх та вжити необхідних заходів щодо приведення їх до пожежобезпечного стану.

Евакуаційні шляхи та виходи повинні завжди утримуватися вільними, нічим не зашарашеними.

Усі працівники лабораторії та викладачі зобов'язані вміти користуватися вогнегасниками, іншими первинними засобами пожежогасіння, знати місця їх розташування.

У лабораторії не дозволяється:

- використовувати побутові кип'ятильники, електропраски, інші електронагрівні пристрої за межами спеціально відведених та обладнаних приміщень;

- улаштовувати тимчасові електромережі, прокладати електропроводи та кабелі безпосередньо по горючій основі;

- забивати, заварювати, замикати на навісні замки, болтові з'єднання та зачиняти на інші запори, що погано відчиняються зсередини, зовнішні евакуаційні двері.

- використовувати для зберігання документів, різних матеріалів, предметів та інвентарю електропафи та інші інженерні комунікації;

- палити;

- проводити зварювальні та інші вогневі роботи без оформлення відповідного дозволу (наряду-допуску), застосовувати ЛЗР.

Порядок прибирання горючого пилу й відходів, зберігання промасленого спецодягу та ганчір'я, очищення елементів вентиляційних систем від горючих відкладень.

У приміщеннях де є виділення горючого пилу підлога, стеля, стіни та устаткування повинні систематично прибиратися до чистого стану.

Гарячі поверхні теплових мереж, розташованих у приміщеннях, у яких вони можуть спричинити спалахування газів, парів, аерозолів або пилу треба ізолювати таким чином, щоб температура на поверхні теплоізольованої конструкції була не менше ніж на 20% нижче температури самоспалахування речовин.

Вентиляційні повітропроводи повинні очищатися не рідше ніж 2 рази на рік.

Порядок відключення від мережі електроживлення обладнання та вентиляційних систем у разі пожежі:

Посадова особа кафедри, що прибула на місце пожежі, зобов'язана забезпечити:

- у разі необхідності відключення електроенергії (за винятком систем протипожежного захисту);
- зупинку системи вентиляції в аварійному та суміжних з ним приміщеннях (за винятком пристроїв протидимового захисту);
- здійснити інші заходи, що сприяють запобіганню розвитку пожежі та задимленню будинку.

Порядок огляду і зачинення приміщень, будівель після закінчення занять.

Відповідальні за пожежну безпеку у службових приміщеннях після закінчення роботи зобов'язані:

- оглянути приміщення, переконатись у відсутності порушень, що можуть призвести до пожежі;
- зачинити вікна та фрамуги;
- відключити освітлення, електроживлення приладів та обладнання (за винятком електрообладнання, яке згідно з вимогами технології повинно працювати цілодобово), закрити приміщення на замок.

3. Основні причини виникнення пожеж

Основними причинами пожеж є:

- порушення правил пожежної безпеки при проведенні зварювальних робіт;
- необережне поводження з відкритим вогнем;
- використання електроприладів кустарного виробництва (нагрівачі, подовжувачі мереж), кип'ятильників, електрочайників;
- порушення правил застосування та збереження легкозаймистих матеріалів;
- невідповідність "Правилам технічної експлуатації електроустановок" та робота несправного електрообладнання, що може викликати коротке замикання і, як наслідок, пожежу.

4. Обов'язки та дії працівників при виникненні пожежі

1. При виникненні пожежі в першу чергу дії повинні бути спрямовані на забезпечення безпеки і евакуації людей.

2. При виявленні пожежі необхідно:

- негайно з'ясувати обставини і, якщо повідомлення чи сигнал про пожежу підтверджується, а займання ліквідувати підручними засобами пожежогасіння неможливо – негайно викликати пожежно-рятувальний підрозділ по телефону «101», «9-101», та чергового по університету за телефоном «3-10» або 764-19-21 і вказати при цьому адресу, кількість поверхів, місце виникнення пожежі;
- оповістити про пожежу людей, що знаходяться в будинку;
- відключити від енергопостачання обладнання;

- вжити заходів щодо евакуації людей і матеріальних цінностей з урахуванням дотримання техніки безпеки;

- приступити до гасіння пожежі первинними засобами пожежогасіння, а при неможливості здійснення даних дій вийти з приміщення, щільно зачинити за собою двері і діяти відповідно до розпоряджень свого керівника або командира дружини пожежогасіння;

- під час пожежі необхідно утримуватися від відкриття вікон та дверей, щоб запобігти припливу свіжого повітря, що сприятиме швидкому поширенню вогню.

3. Після прибуття пожежно-рятувального підрозділу, особа з числа керівників гасіння пожежі зобов'язана надати старшому підрозділу пожежної охорони всі необхідні відомості про осередок пожежі та виконувати його вказівки.

В.о. завідувача кафедри «АТД та ГЕУ»



Олександр АРТЮХ

ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з ОП

Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДСЄВ

Декан ТФ



Олексій КУЗЬКІН

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

ІНСТРУКЦІЯ

З ОХОРОНИ ПРАЦІ №394

**ПРО ЗАХОДИ З ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ В
КОМП'ЮТЕРНОМУ КЛАСІ (АУД. 139)
КАФЕДРИ «АВТОМОБІЛІ, ТЕПЛОВІ ДВИГУНИ ТА
ГІБРИДНІ ЕНЕРГЕТИЧНІ УСТАНОВКИ»**

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від « ___ » _____ 20__ р. № _____

ІНСТРУКЦІЯ

з охорони праці № 397

про заходи з пожежної безпеки в
комп'ютерному класі (ауд. 139)
кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та
гібридні енергетичні установки»

1. Галузь застосування

Пожежна безпека об'єкту регламентується кодексом цивільного захисту України, «Правилами пожежної безпеки в Україні», затвердженими наказом МВС України від 30.12.2014 р. № 1417 та «Правилами пожежної безпеки для навчальних закладів та установ системи освіти України», затвердженими наказом Міносвіти України від 15.08.2016 р. № 974.

Ця інструкція поширюється на комп'ютерний клас кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки» (ауд. 139) (далі – комп'ютерний клас) та визначає вимоги щодо забезпечення в ньому пожежної безпеки.

Інструкція встановлює права і обов'язки працівників і здобувачів вищої освіти, протипожежний режим, порядок утримання робочих (навчальних) місць, порядок дій при пожежі та застосування засобів пожежогасіння.

Вимоги цієї інструкції є обов'язковими для вивчення та виконання всіма працівниками та здобувачами освіти, які знаходяться у цьому приміщенні.

2. Вимоги пожежної безпеки

Викладачі, весь технічний персонал комп'ютерного класу під час прийняття на роботу повинні проходити протипожежний інструктаж і перевірку знань з питань пожежної безпеки.

У приміщенні комп'ютерного класу слід розміщувати лише необхідні для забезпечення освітнього процесу (навчальних та позаурочних занять) меблі, прилади, речі, приладдя тощо, які повинні зберігатись у шафах, на стелажах або на стаціонарно встановлених стояках.

Експлуатувати електромережі, електроприлади та іншу електроапаратуру допускається тільки у технічно справному стані, враховуючи рекомендації підприємств-виробників.

Під час монтажу та експлуатації ліній електромережі необхідно повністю унеможливити виникнення електричного джерела загоряння внаслідок короткого замикання та перевантаження проводів, обмежувати застосування проводів з легкозаймистою ізоляцією і, за можливості, застосовувати негорючу ізоляцію.

Лінія електромережі для живлення ЕОМ виконується як окрема групова трипровідна мережа шляхом прокладання фазового, нульового робочого та нульового захисного провідників. Нульовий захисний провідник використовується для заземлення (занулення) електроприймачів.

Не допускається використовувати нульовий робочий провідник як нульовий захисний провідник.

У штепсельних з'єднаннях та електророзетках, крім контактів фазового та нульового робочого провідників, мають бути спеціальні контакти для підключення нульового захисного провідника. Їхня конструкція має бути такою, щоб приєднання нульового захисного провідника відбувалося раніше, ніж приєднання фазового та нульового робочого провідників. Порядок роз'єднання при відключенні має бути зворотним.

Електроживлення електронно-обчислювальних машин повинно мати автоматичне блокування відключення електроенергії на випадок зупинки системи охолодження та кондиціонування.

У разі виявлення пошкоджень електромереж, вимикачів, розеток, інших електроприладів слід негайно знеструмити їх та вжити необхідних заходів щодо приведення їх до пожежобезпечного стану.

Евакуаційні шляхи та виходи повинні завжди утримуватися вільними, нічим не зашарашеними.

Усі працівники та викладачі зобов'язані вміти користуватися вогнегасниками, іншими первинними засобами пожежогасіння, знати місця їх розташування.

Не дозволяється:

- використовувати побутові кип'ятильники, електропраски, інші електронагрівні пристрої за межами спеціально відведених та обладнаних приміщень;
- улаштовувати тимчасові електромережі, прокладати електропроводи та кабелі безпосередньо по горючій основі;
- використовувати для зберігання документів, різних матеріалів, предметів та інвентарю електрошкафи та інші інженерні комунікації;
- палити;
- проводити зварювальні та інші вогневі роботи без оформлення відповідного дозволу (вар'яду-допуск), застосовувати ЛЗР.

Порядок відключення від мережі електроживлення обладнання та вентиляційних систем у разі пожежі:

Посадова особа кафедри, що прибула на місце пожежі, зобов'язана забезпечити:

- у разі необхідності відключення електроенергії (за винятком систем протипожежного захисту);
- зупинку системи вентиляції в аварійному та суміжних з ним приміщеннях (за винятком пристроїв протидимового захисту);
- здійснити інші заходи, що сприяють запобіганню розвитку пожежі та задимленню будинку.

Порядок огляду і зачинення приміщень, будівель після закінчення занять.

Відповідальні за пожежну безпеку у службових приміщеннях після закінчення роботи зобов'язані:

- оглянути приміщення, переконатись у відсутності порушень, що можуть призвести до пожежі;
- зачинити вікна та фрамуги;
- відключити освітлення, електроживлення приладів та обладнання (за винятком електрообладнання, яке згідно з вимогами технології повинно працювати цілодобово), закрити приміщення на замок.

3. Обов'язки та дії працівників у разі виникнення пожежі

1. При виникненні пожежі в першу чергу дії повинні бути спрямовані на забезпечення безпеки і евакуації людей.

2. При виявленні пожежі необхідно:

- негайно з'ясувати обставини і, якщо повідомлення чи сигнал про пожежу підтверджується, а займання ліквідувати підручними засобами пожежогасіння неможливо, негайно повідомити про це пожежно-рятувальний підрозділ по телефону «101», «9-101», При цьому вказати точну адресу і місце пожежі, що горить, наявність у будинку людей, кількість поверхів, місце виникнення пожежі, наявність людей, а також своє прізвище;
- повідомити про це чергового по університету за номером телефону «3-10», або «764-19-21» своє прізвище та організувати зустріч пожежних машин;

- сповістити про пожежу голосом та інформувати свого керівника;
- відключити від енергопостачання прилади та обладнання;
- вжити заходів щодо евакуації людей і матеріальних цінностей з дотриманням техніки безпеки;
- приступити до гасіння пожежі первинними засобами пожежогасіння, а при неможливості здійснення даних дій, вийти з приміщення, щільно зачинити за собою двері і діяти відповідно до розпоряджень свого керівника або командира дружини пожежогасіння;
- у разі потреби викликати до місця пожежі медичну та інші служби;
- під час пожежі необхідно утримуватися від відкриття вікон та дверей, щоб запобігти припливу свіжого повітря, що сприятиме швидкому поширенню вогню.

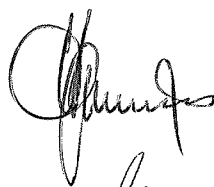
3. Після прибуття підрозділів пожежної охорони, особа з числа керівників гасіння пожежі, зобов'язана надати старшому підрозділу пожежної охорони всі необхідні відомості про осередок пожежі та виконувати його вказівки і розпорядження.

4. Під час проведення евакуації та гасіння пожежі необхідно:

- визначити найбезпечніші евакуаційні шляхи і виходи до безпечної зони;
- ліквідувати умови, які сприяють виникненню паніки;
- евакуацію слід починати з приміщення, у якому виникла пожежа і суміжних з ним приміщень;
- у разі гасіння слід намагатися у першу чергу забезпечити сприятливі умови для безпечної евакуації людей;
- утримуватися від відчинення вікон і дверей, а також розбивання скла.

5. Залишаючи приміщення або будівлі, що постраждали від пожежі, потрібно зачинити за собою всі вікна і двері.

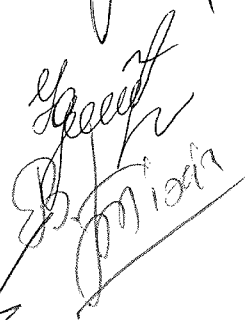
В.о. зав. кафедри «АТД та ГЕУ»



Олександр АРТЮХ

ПОГОДЖЕНО:

Провідний інженер з ОП



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу

Максим ДЕСВ

Декан ТФ



Олексій КУЗЬКІН