

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

**ПРОГРАМА № 14 - ПБ
НАВЧАННЯ З ПИТАНЬ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ПОСАДОВИХ ОСІБ
НУ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2019



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

01601, м. Київ, вул. О. Гончара, 55а, тел.(044) 247-30-26, тел./факс: (044) 202-32-11, факс: (044) 247-31-44
www.dsns.gov.ua СДРГОУ 38516849 opcr@mns.gov.ua

05.11.2019 № 26-15793/261

На № _____ від _____

Національний університет
«Запорізька політехніка»
вул. Жуковського, 64,
м. Запоріжжя, 69063

На № 38-127/3811 від 04.10.2019

Про розгляд програми навчання

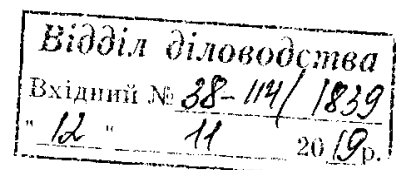
Державна служба України з надзвичайних ситуацій розглянула та погоджує розроблену Національним університетом «Запорізька політехніка» відповідно до статті 40 Кодексу цивільного захисту України та Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 26 червня 2013 р. № 444, Програму навчання з питань пожежної безпеки посадових осіб Національного університету «Запорізька політехніка» з терміном дії до 4 листопада 2022 року.

Одночасно ДСНС повідомляє, що навчання посадових осіб Національного університету «Запорізька політехніка» за вищевказаною Програмою можливе після внесення відповідних коригувань до розділу «Перелік нормативно-правових актів» Програми, в якому містяться нормативно-правові акти з питань пожежної безпеки, що втратили чинність.

Директор
Департаменту запобігання
надзвичайним ситуаціям

Олександр ЩЕРБАЧЕНКО

Олег Тищенко 585-68-14
191372



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

ПОГОДЖЕНО

Лист ДСНС України від
«_05_» листопада 2019 року
№ 26-15793/261

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора НУ
«Запорізька політехніка»
від «18» вересня 2019 р.
№ 188-А

ПРОГРАМА № 14 - ПБ

**НАВЧАННЯ З ПИТАНЬ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ПОСАДОВИХ ОСІБ
НУ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

м. ЗАПОРІЖЖЯ

2019

ЗМІСТ

1. Пояснювальна записка	7
1.1 Загальна характеристика навчального закладу	7
1.2 Навчально-тематичний план	7
1.3 Організація навчання та перевірка знань	8
2 Навчально-тематичний план навчання посадових осіб НУ «Запорізька політехніка» з питань пожежної безпеки до обов'язків яких належить виконання заходів пожежної безпеки	10
3. ЗМІСТ ПРОГРАМИ НАВЧАННЯ	13
3.1 ТЕМА 1 Заходи пожежної безпеки (ПБ) в університеті	13
3.2 Стисла характеристика університету та його пожежної небезпеки	13
3.3 Основні положення Кодексу цивільного захисту (ЦЗ) України в частині забезпечення пожежної безпеки (ПБ)	13
3.4 Правила, інструкції, положення та накази з питань пожежної безпеки	14
3.5 Відповідальність за порушення правил пожежної безпеки	14
3.6 Основні причини пожеж	14
3.7 Вимоги щодо утримання території, протипожежних розривів, джерел протипожежного водопостачання, евакуаційних шляхів та виходів	17
3.8 Утримання протипожежних розривів	18
3.9 Визначення ступеня вогнестійкості	18
3.10 Протипожежне водопостачання	20
3.10.1 Стаціонарні засоби гасіння пожежі	20
3.11 Утримання евакуаційних шляхів та виходів	21
3.12 Загальні вимоги до евакуаційних шляхів та виходів	22
3.13 Дії посадових осіб у разі виявлення порушень правил пожежної безпеки	24
3.14 Місце знаходження та порядок виклику об'єктової охорони, а в разі її відсутності найближчої пожежної частини	24
3.15 Порядок організації, мета та завдання добровільної пожежної дружини (ДПД)	25
4. ТЕМА 2. Заходи пожежної безпеки на робочому місці	26
4.1 Характеристика пожежної небезпеки приміщень (споруд) НУ «Запорізька політехніка»	26
4.2. Дії персоналу у випадку порушень режиму роботи установок, машин, агрегатів. Протипожежний режим на робочому місці. Правила пожежної безпеки встановлені для працівників цього приміщення або споруди.	34
4.2.1. Навчальні та навчально-виробничі приміщення (класи, кабінети, лабораторії та навчально-виробничі майстерні)	34
4.2.2. Аудиторії та адміністративні приміщення	35
4.2.3. Обчислювальні центри, АТС, машбюро	35
4.2.4. Конференц-зали, лекторії, актові зали та інші приміщення для проведення масових заходів	36
4.2.5. Бібліотеки, архіви, музеї, виставки	38
4.2.6. Матеріальні склади	39
4.2.7. Склади горючих газів	40
4.2.8. Склади хімічних речовин	41
4.2.9. Приміщення для деревообробки і склади лісо -, пиломатеріалів	42
4.2.10. Дільниці фарбування, знежирення і миття	43
4.2.11. Автотранспортні приміщення, гаражі	44
4.2.12. Підприємства харчування. Холодильні установки	45
4.3. Можливі причини виникнення пожеж. Дії персоналу в разі загрози виникнення пожежі, аварії чи вибуху: правила вимкнення	

установок та агрегатів; порядок зняття напруги з електроустановок; виклик аварійної допомоги тощо	46
4.4. Заходи пожежної безпеки, яких необхідно дотримуватись стаючи до роботи, у процесі роботи та після її закінчення з метою запобігання виникненню пожеж	47
4.4.1. Загальні вимоги	47
4.4.2. Вимоги безпеки до початку роботи	47
4.4.3. Вимоги безпеки під час виконання робіт	47
4.4.4. Вимоги безпеки після закінчення роботи	48
4.5. Основні вимоги ПБ при експлуатації електрообладнання, опалювальних приладів, систем вентиляції, при проведенні електрогазоварювальних, паяльних та інших вогневих робіт	48
4.5.1 Силове й освітлювальне устаткування	48
4.5.2 Порядок застосування відкритого вогню, проведення вогневих і інших пожежонебезпечних робіт	49
5. ТЕМА 3 Сповіднення про пожежу та виклик пожежної охорони	51
5.1. Установлений в університеті порядок (система) оповіщення людей про пожежу	51
5.2. Засоби зв'язку, сигналізації які є в університеті та на робочому місці, розміщення найближчих апаратів телефонного зв'язку, сповіщувачів пожежної сигналізації, пристроїв для подання звукових сигналів пожежної тривоги, систем оповіщення та керування евакуацією людей.	51
5.2.1 Порядок використання засобів сповіщення у разі виникнення пожежі	51
5.3 Керування евакуацією людей	52
6. ТЕМА 4. Засоби пожежогасіння, протипожежне устаткування та інвентар, порядок їх використання під час пожежі	54
6.1. Призначення та місце знаходження існуючих в університеті засобів пожежогасіння, пожежного устаткування та інвентарю (вогнегасники, внутрішні пожежні крани, діжки з водою, ящики з піском, стаціонарні установки пожежогасіння тощо)	54
6.2 Загальні поняття про пожежну сигналізацію, спринклерне і дренчерне обладнання та інші установки пожежогасіння (вуглекислотні, пінні, порошкові, тощо)	54
6.3 Водяні установки пожежогасіння	55
6.3.1 Спринклерне пожежогасіння	55
6.3.2 Дренчерні системи	56
6.3.3 Системи пожежогасіння тонко розпиленою водою	57
6.4 Пінне пожежогасіння	57
6.5 Системи порошкового пожежогасіння	57
6.6 Системи газового пожежогасіння	58
6.7 Системи аерозольного пожежогасіння	58
6.8 Порядок утримання в НУ «Запорізька політехніка» засобів пожежогасіння (у літніх та зимових умовах). Правила використання вогнегасних засобів, протипожежного інвентарю та обладнання	58
6.9 Внутрішній протипожежний водогін	59
7. ТЕМА 5. Дії під час пожежі	60
7.1. Дії у разі виявлення на робочому місці або на території університету задимлення чи пожежі	60
7.2 Гасіння пожежі існуючими в університеті засобами пожежогасіння; порядок включення стаціонарних установок пожежогасіння, евакуація людей та матеріальних цінностей	61

7.3 Дії після прибуття аварійно-рятувальних та пожежних підрозділів (надання допомоги в прокладанні рукавних ліній, участь у евакуації матеріальних цінностей та виконання інших робіт за розпорядженнями керівника пожежогасіння)	62
7.4 Обов'язки членів ДПД за табелем бойової обслуги	63
7.5 Обов'язки членів ДПД по таблицю бойового розрахунку	
НУ «Запорізька політехніка»	63
8. ТЕМА 6. Заходи пожежної безпеки в побуті	
8.1 Пожежна небезпека хімічних речовин, предметів побутової хімії та аерозольних препаратів	65
8.2 Запобігання пожежам від основних причин. Порядок утримання житлових і підсобних приміщень, індивідуальних гаражів	65
8.3 Виклик пожежної охорони і поведінка громадян у разі виникнення пожежі	66
9 ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	67
9.1 Перелік контрольних питань пожежно-технічного мінімуму	67
10 ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ АКТІВ	70
11 ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	74
11.1 Навчально-лабораторна база кафедри	74
11.2 Навчальні курси	74
11.2.1 Курс БЖД	75
11.2.2 Курс ООП	75
11.2.3 Курс ОПГ	76
12 НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	78
13 СТАН КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	80

I. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Загальна характеристика навчального закладу

Національний університет «Запорізька політехніка» був створений у 1900 році як семикласне технічне училище, яке готувало фахівців середньої кваліфікації - техніків-механіків.

У 1920 році училище реорганізоване у Запорізький індустріальний технікум.

У 1930 році технікум був перетворений в інститут сільгоспмашино будування. Протягом 10-ти довоєнних років, диплом інженерів отримали 782 особи, які надалі працювали як на Запорізьких заводах - комбайновому, моторобудівному та інших, так і на заводах інших міст країни Краматорська, Кіровограда, Луганська, Кременчука тощо.

У 1941 році інститут був евакуйований до м. Барнаул Алтайського краю. Після визволення м. Запоріжжя від німецько-фашистських загарбників в 1944 році був організований автомеханічний інститут, який через 3 роки став Запорізьким інститутом сільськогосподарського машинобудування, а в 1957 році був перейменований на машинобудівний.

В 1980 році за велику роботу з підготовки кадрів для народного господарства вуз нагороджено орденом «Знак пошани».

В 1994 році на базі машинобудівного інституту створений технічний університет, а в 2001 році університету було надано статус **НАЦІОНАЛЬНОГО**.

НУ «Запорізька політехніка» сьогодні - це 5 інститутів, 13 факультетів, 59 кафедр, 9 навчально-лабораторних корпусів, 4 гуртожитки, бібліотека з книжковим фондом у понад **мільйон примірників**, редакційно-видавничий відділ, комп'ютерна друкарня, спортивний та харчовий комплекси, науково-дослідна та адміністративно-господарська частини.

Університет готує бакалаврів, спеціалістів (інженерів), магістрів. Викладацький склад налічує близько 700 осіб, яких 640 мають наукові ступені та вчені звання, в т.ч. 47 докторів наук, професорів. Із числа викладачів 24 особи обрані дійсними членами і членами кореспондентами галузевих академій України, 25 осіб мають почесні звання заслужених діячів науки і техніки, заслужених працівників освіти, лауреатів Державних премій.

В НУ «Запорізька політехніка» навчається понад 13 тис. студентів.

В університеті функціонує кафедра «Охорони праці і навколишнього середовища», яка згідно «Положення про організацію роботи з охорони праці та БЖД учасників освітнього процесу в установах і закладах» затвердженого наказом МОНУ від 26.12.2017 року №1669, «Положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці в закладах, установах, організаціях, підприємствах, підпорядкованих МОНУ» затвердженого наказом МОНУ від 18.04.2006 року №304, «Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці НПАОП 0.00-4-12-05», затвердженого наказом Держкомнаглядохоронпраці від 26.01.2005 році №15, ГОСТу 12.1.004 - 91 проводить навчання нормативних дисциплін в навчальному процесі з «Безпеки життєдіяльності», «Охорони праці», «Цивільного захисту» де вивчаються навчальні питання з «Пожежної безпеки».

У своїй практичній і навчально-методичній роботі університет тісно співпрацює з Головним управлінням держпраці України в Запорізькій області та Головним управлінням ДСНС України в Запорізькій області.

1.2. Навчально-тематичний план

Програма призначена для проведення навчання з питань пожежної безпеки посадових осіб підприємств, установ та організацій, до обов'язків яких належить виконання заходів пожежної безпеки, згідно Порядку затвердження програм навчання посадових осіб з питань пожежної безпеки, організації та контролю їх виконання.

Програма включає вивчення нормативно-правових документів, що містять вимоги пожежної безпеки та практичних дій для запобігання виникненню пожежі або під час її виникнення згідно вимог «Кодексу цивільного захисту України» від 02.10.2012р. № 5403-

VI, «Правил пожежної безпеки в Україні», затверджених наказом МВСУ № 1417 від 30.12.2014р., «Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях», затвердженого Постановою КМУ від 26.06.2013р. № 444, Положення про організацію роботи з охорони праці та БЖД учасників освітнього процесу в установах, закладах освіти, затвердженого наказом МОНУ від 26.12.2017 року № 1669.

Навчально-тематичний план з питань пожежної безпеки розкриває загальні вимоги, з якими ознайомлюються слухачі під час проведення навчання. Тривалість навчання за програмою навчання посадових осіб з питань пожежної безпеки встановлена відповідно 16 години.

Мета проведення навчання - підвищення загальних пожежно-технічних знань посадових осіб, навчання їх правилам пожежної безпеки з урахуванням пожежонебезпечних особливостей університету, більш глибоке ознайомлення з протипожежними заходами та діями в разі виникнення пожежі, напрацювання навичок використання наявних засобів пожежогасіння.

1.3. Організація навчання та перевірка знань

Навчання за програмою проводиться у формі групових або індивідуальних занять з урахуванням посадових обов'язків слухачів і галузевих особливостей їхньої професійної діяльності та включає вивчення нормативно-правових документів, містить вимоги пожежної безпеки та практичних дій для запобігання виникненню пожежі або під час її виникнення. Вибір форм навчання за програмою зумовлюється конкретним змістом занять, складом та рівнем підготовки слухачів.

Навчання з питань пожежної безпеки проводиться як за допомогою традиційних методів, так і з використанням сучасних методів викладання, а саме: **модульний, дистанційний, тренінговий** тощо. При викладенні лекційного матеріалу використовуються схеми, плакати та інші наочні посібники. Під час проведення практичних занять використовується матеріально-технічна база університету.

Контроль знань проводиться за контрольними питаннями згідно "Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях", затвердженого постановою КМУ від 26.06.2013р. № 444. Результати перевірки знань оформляються протоколом. У разі успішного проходження слухачем перевірки знань йому видається посвідчення про проходження навчання та перевірки знань з питань пожежної безпеки встановленого зразка. Особи, які показали незадовільні знання, протягом одного місяця проходять повторну перевірку знань з питань пожежної безпеки

В результаті вивчення предмету слухачі повинні

Знати:

- законодавство України з питань пожежної безпеки;
- основні причини виникнення пожеж;
- організаційні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки на підприємстві, в установах та організаціях України;
- загальну характеристику пожежної небезпеки підприємств, установ, організацій;
- загальні вимоги пожежної безпеки до утримання території, будівель, приміщень та споруд, евакуаційних шляхів і виходів;
- протипожежне водопостачання. Зовнішнє протипожежне водопостачання, насосні станції. Внутрішній протипожежний водогін;
- сповіщення про пожежу та виклик пожежної охорони;
- основні вимоги щодо експлуатації та використання первинних засобів пожежогасіння при гасінні пожеж;
- заходи пожежної безпеки у побуті.

Вміти:

- організувати систему протипожежного захисту організації та здійснювати контроль;
- вирішувати завдання з послідовного підвищення рівня знань та умінь посадових осіб з питань пожежної безпеки;

- застосовувати первинні засоби пожежогасіння.

Програма розроблена з урахуванням вимог Кодексу цивільного захисту України, Постанови Кабінету Міністрів України від 26 червня 2013 року № 444 Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях.

Після закінчення навчання посадовим особам, які успішно склали заліки, видається посвідчення встановленої форми.

2. НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

навчання посадових осіб НУ «Запорізька політехніка» з питань пожежної безпеки до обов'язків яких належить виконання заходів пожежної безпеки

Тематика програм навчання та тривалість навчання встановлюється відповідно до Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях, затвердженого Постановою Кабінету міністрів України від 26.06.2013 року № 444, Правил пожежної безпеки в Україні затверджених Наказом МВСУ від 30.12.2014 року №1417 і складається із 6 тем тривалістю 16 год.

№ з/п	Найменування тем	Всього	Лекція	Практичне
1.	<p>Тема 1. Заходи пожежної безпеки в НУ «Запорізька політехніка»</p> <p>1.1. Стисла характеристика університету та його пожежної небезпеки.</p> <p>1.2. Основні положення Кодексу ЦЗ України в частині забезпечення пожежної безпеки.</p> <p>1.3. Правила, інструкції, положення та накази з питань пожежної безпеки.</p> <p>1.4. Відповідальність за порушення правил пожежної безпеки.</p> <p>1.5. Основні причини пожеж: несправність обладнання, іскри електрогазозварювальних робіт та необережне поводження з вогнем, несправність електроустановок, порушення правил користування інструментами і електронагрівальними приладами тощо.</p> <p>1.6. Вимоги щодо утримання території, протипожежних розривів, джерел протипожежного водопостачання, евакуаційних шляхів та виходів.</p> <p>1.7. Дії посадових осіб у разі виявлення порушень правил пожежної безпеки.</p> <p>1.8. Місце знаходження та порядок виклику об'єктової пожежної охорони, а в разі її відсутності - найближчої пожежної частини.</p> <p>1.9. Порядок організації, мета та завдання добровільної пожежної дружини.</p>	4	3	1
2.	<p>Тема 2. Заходи пожежної безпеки на робочому місці.</p> <p>2.1. Характеристика пожежної небезпеки приміщень (споруд) НУ «Запорізька політехніка».</p> <p>2.2. Дії персоналу у випадку порушень режиму роботи установок, машин і агрегатів. Протипожежний режим на робочому місці.</p>	4	4	

№ з/п	Найменування тем	Всього	Лекція	Практичне заняття
	<p>Правила пожежної безпеки, встановлені для працівників цього приміщення або споруди.</p> <p>2.3. Можливі причини виникнення пожеж. Дії персоналу в разі загрози виникнення пожежі, аварії чи вибуху: правила вимкнення установок та агрегатів, порядок зняття напруги з електроустановок, виклику аварійної допомоги тощо.</p> <p>2.4. Заходи пожежної безпеки, яких необхідно дотримуватись стаючи до роботи, в процесі роботи та після її закінчення з метою запобігання виникненню пожеж.</p> <p>2.5. Основні вимоги з ПБ при експлуатації електрообладнання, опалювальних приладів, систем вентиляції, при проведенні електрогазозварювальних, паяльних та інших вогневих робіт.</p>			
3.	<p>Тема 3. Сповіднення про пожежу та виклик пожежної охорони.</p> <p>3.1. Установлений в університеті порядок (система) оповіщення людей про пожежу.</p> <p>3.2. Засоби зв'язку, сигналізації які є в університеті та на робочому місці, розміщення найближчих апаратів телефонного зв'язку, сповіщувачів пожежної сигналізації, пристроїв для подання звукових сигналів пожежної тривоги, систем сповіщення та керування евакуацією людей. Порядок використання цих засобів у разі виникнення пожежі.</p>	2	1	1
4.	<p>Тема 4. Засоби пожежогасіння, протипожежне устаткування та інвентар, порядок їх використання під час пожежі.</p> <p>4.1. Призначення та місце знаходження існуючих в університеті засобів пожежогасіння, пожежного устаткування та інвентарю (вогнегасники, внутрішні пожежні крани, діжки з водою, ящики з піском, стаціонарні установки пожежогасіння тощо).</p> <p>4.2. Загальні поняття про пожежну сигналізацію, спринклерне і дренчерне обладнання та інші установки пожежогасіння (вуглекислотні, пінні, порошкові тощо).</p> <p>4.3. Порядок утримання в університеті засобів пожежогасіння (у літніх та зимових умовах). Правила використання вогнегасних засобів, протипожежного інвентарю та обладнання.</p>	2	2	

№ з/п	Найменування тем	Всього	Лекція	Практичне заняття
5.	<p>5.1. Гасіння пожежі існуючими в університеті засобами пожежогасіння, порядок включення стаціонарних установок пожежогасіння, евакуація людей та матеріальних цінностей.</p> <p>5.2. Дії після прибуття аварійно-рятувальних та пожежних підрозділів (надання допомоги у прокладанні рукавних ліній, участь в евакуації матеріальних цінностей та виконанні інших робіт за розпорядженням керівника пожежогасіння).</p> <p>5.3. Обов'язки членів ДПД за табелем бойової обслуги.</p> <p>5.4. Обов'язки членів ДПД за табелем бойової обслуги.</p>	2	2	
6.	<p>Тема 6. Заходи пожежної безпеки в побуті.</p> <p>6.1. Основні причини виникнення пожеж у житлових будинках, гуртожитках: необережне поводження з вогнем, використання факелів та паяльних ламп для відігрівання замерзлих труб центрального опалення, водопостачання чи каналізації; несправності та неправильна експлуатація приладів газопостачання, опалення та побутових споживачів електроенергії.</p> <p>6.2. Пожежна небезпека хімічних речовин, предметів побутової хімії та аерозольних препаратів.</p> <p>6.3. Запобігання пожежам від основних причин. Порядок утримання житлових і підсобних приміщень, індивідуальних гаражів.</p> <p>6.4. Виклик пожежної охорони і поведінка громадян у разі виникнення пожежі.</p>	1	1	
7.	Підсумковий контроль	1		1
	Загалом	16	13	3

3. ЗМІСТ ПРОГРАМИ НАВЧАННЯ

3.1 ТЕМА 1. Заходи пожежної безпеки (ПБ) в університеті

3.2 Стисла характеристика університету та його пожежної небезпеки

НУ «Запорізька політехніка» сьогодні - це 5 інститутів, 13 факультетів, 59 кафедр, 12 навчальних і навчально-лабораторних корпусів, 4 студентських гуртожитків, 2 спортивно-оздоровчих таборів, бібліотека з книжковим фондом понад 1 млн. примірників, редакційно-видавничий відділ, комп'ютерна друкарня, спортивний комплекс, науково-дослідна та адміністративно-господарська частини.

Щоденно в університеті навчається близько 7500 студентів. Викладацький склад налічує понад 700 осіб.

До складу університету входять кафедри і структурні підрозділи, які мають **потужні лабораторії і майстерні з промисловим, навчальним, експериментальним обладнанням, а саме:**

- кафедра автомобілів, механіки, двигунів внутрішнього згорання, технології машинобудування, технології авіаційних двигунів, металорізальних верстатів і інструментів, деталей машин і ПТМ, обробки металів тиском, машин і обладнання ливарного виробництва, обладнання і технології зварювального виробництва, фізичного матеріалознавства, композиційних матеріалів, хімії та технологій, всі електротехнічні кафедри, кафедра військової підготовки, кафедри і підрозділи з комп'ютерним обладнанням, центр інновацій, енергомеханічна служба, ремонтно-будівельна група, автогосподарство, АТС, комбінат громадського харчування.

Усі ці підрозділи в сукупності з працівниками і здобувачами освіти **в сфері пожежної небезпеки** відносяться до категорії суб'єктів з **високою ступінню ризику**.

Отже усім працівникам і студентам необхідно знати і виконувати правила пожежної безпеки в університеті.

3.3 Основні положення Кодексу цивільного захисту (ЦЗ) України в частині забезпечення пожежної безпеки (ПБ)

Кодекс цивільного захисту України № 5403-VI від 02.10.2012 р. зі змінами внесеними згідно із Законами № 224-VII від 14.05.13 р., № 353- VII від 20.06.2013 р., № 1166- VII від 27.03.2014 р. передбачає у відповідності до гл.13 Забезпечення пожежної безпеки на території України.

Ст. 55. Заходи щодо забезпечення пожежної безпеки (забезпечення ПБ, повноваження у сфері ПБ, обов'язки).

Ст. 56. Погодження нормативних та нормативно-технічних документів.

Ст. 57. Дотримання вимог ПБ під час проектування, будівництва та реконструкції об'єктів виробничого та іншого призначення.

Ст. 58. Призначення і завдання пожежної охорони

Ст. 59. Види пожежної охорони (державна, відомча, місцева, добровільна).

Ст. 60. Державна пожежна охорона.

Ст. 61. Відомча пожежна охорона.

Ст. 62. Місцева пожежна охорона.

Ст. 63. Добровільна пожежна охорона.

Ст. 64. Центральний орган виконавчої влади, який здійснює державний нагляд у сфері техногенної та пожежної безпеки.

Ст. 65. Державні органи та суб'єкти господарювання, аварійно-рятувальні служби, щодо яких здійснюються заходи державного нагляду (контролю) у сфері техногенної та пожежної безпеки, цивільного захисту.

Ст. 66. Способи здійснення державного нагляду (планові та позапланові перевірки).

Ст. 67. Повноваження центрального органу виконавчої влади, який здійснює державний нагляд у сфері техногенної та пожежної безпеки.

Ст. 68. Санкції за порушення вимог законодавства з питань техногенної та пожежної безпеки.

1) Зупинення роботи підприємств, окремих виробництв, експлуатації будівель споруд, окремих приміщень випуску та реалізації пожежонебезпечної продукції, систем та засобів протипожежного захисту у порядку встановленому законом;

2) Приписи, постанови, розпорядження щодо усунення порушень встановлених законодавством вимог з питань ТБ та ПБ.

Ст. 69. Підстава для видачі центральним органом виконавчої влади, який здійснює державний нагляд у сферах ТБ та ПБ приписів, постанов та розпоряджень.

Ст. 70. Підстава для зупинення роботи підприємств, об'єктів, окремих виробництв, цехів, дільниць, експлуатації машин, механізмів, устаткування, транспортних засобів.

3.4 Правила, інструкції, положення та накази з питань пожежної безпеки

Пожежна безпека - це стан захищеності особистості, майна, суспільства і держави від пожеж. Заходи пожежної безпеки - дії щодо забезпечення пожежної безпеки, у тому числі щодо виконання вимог Правил пожежної безпеки.

Правила пожежної безпеки в університеті встановлюються відповідно до вимог Кодексу «цивільного захисту, Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом МВС України 30.12.2014 року № 1417 і зареєстрованих в Міністерстві юстиції України за № 252/26697 від 05.03.2015 року, Правил пожежної безпеки для навчальних закладів та установ системи освіти України, затверджених наказом МОНУ від 15.08.2016 року № 974 і зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 08.09.2016 року № 1229/2959, загальнооб'єктової інструкції з пожежної безпеки НУ «Запорізька політехніка.

Викладачі та весь персонал університету під час прийняття на роботу повинні проходити **протипожежний інструктаж** і перевірку знань з питань пожежної безпеки.

У навчальних аудиторіях і кабінетах слід розміщати лише необхідні для забезпечення навчально-виховного процесу меблі, прилади, моделі, речі, приладдя тощо, які повинні зберігатись у шафах, на стелажах, на стаціонарно встановлених стояках.

Після закінчення занять усі пожежовибухонебезпечні речовини та матеріали слід прибирати з навчальних аудиторій, кабінетів, майстерень у спеціально виділені та обладнанні приміщення.

Кількість парт (столів) у навчальних аудиторіях і кабінетах не повинна перевищувати граничної нормативної наповнюваності студентських груп, установлені Міністерством освіти і науки України, а також показників, установлених чинними будівельними нормами.

Двері горищ, електрощитових, підвалів слід утримувати замкненими. На дверях указувати місце зберігання ключів. Вікна горища та підвалу мають бути заклені.

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

У разі виявлення пошкоджень електромереж, вимикачів, розеток, інших електроприладів слід негайно знеструмити їх та вжити необхідні заходи для приведення їх до пожежобезпечного стану.

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

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

3.5 Відповідальність за порушення правил пожежної безпеки

За порушення встановлених законодавством вимог пожежної безпеки, створення перешкод для діяльності посадових осіб органів державного пожежного нагляду, невиконання їх приписів винні в цьому посадові особи та інші працівники притягуються до відповідальності згідно з чинним законодавством. За порушення встановлених законодавством вимог пожежної безпеки, невиконання приписів посадових осіб органів

державного пожежного нагляду підприємства, установи та організації можуть притягатися у судовому порядку до сплати штрафу. Максимальний розмір штрафу не може перевищувати двох відсотків місячного фонду заробітної плати підприємства.

Розміри і порядок накладення штрафів визначаються чинним законодавством України.

1. За порушення встановлених законодавством вимог пожежної безпеки згідно **Кодексу України про адміністративні правопорушення** встановлена наступна відповідальність:

Ст. 175. Порушення встановлених Законодавством вимог пожежної безпеки, а також використання пожежної техніки та засобів пожежогасіння не за призначенням тягне за собою попередження або накладання штрафу: на громадян від 0,5 до 7 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян (НОПМДГ); на посадових осіб від 2 до 10 НОПМДГ.

Ст. 188-8. Невиконання приписів та постанов посадових осіб органів держпожнадзора або створення перешкод для їх діяльності тягне за собою попередження або накладання штрафу на громадян від 0,5 до 7 НОПМДГ, на посадових осіб від 2 до 10 НОПМДГ.

2. За шкоду заподіяну джерелом підвищеної небезпеки згідно **Цивільного кодексу України** встановлено відшкодування шкоди відповідно до ст.1187, 1192.

2.1. Джерелом підвищеної небезпеки є діяльність пов'язана з використанням, зберіганням або утриманням транспортних засобів, механізмів або обладнання, використанням, зберіганням хімічних, радіоактивних, вибухо- і вогненебезпечних та інших речовин, утримання диких звірів, службових собак бійцівських порід тощо, що створює підвищену небезпеку для особи, яка цю діяльність здійснює та інших осіб.

2.2. З урахуванням обставин справи суд за вибором потерпілого може зобов'язати особу яка завдала шкоди майну, відшкодувати її в натурі або відшкодувати завдані збитки у повному обсязі у відповідності до реальної вартості втраченого майна на момент розгляду справи.

3. За порушення встановлених законодавством вимог пожежної безпеки, якщо воно спричинило виникнення пожежі, якого заподіяно шкоду здоров'ю людей або майнову шкоду згідно **Кримінального кодексу України** встановлюється покарання у відповідності до ст.270.

3.1. Порушення встановлених законодавством вимог пожежної безпеки, якщо воно спричинило виникнення пожежі якою заподіяно шкоду у великому розмірі (збитки становлять суму, яка в 300 і більше разів перевищує неоподаткований мінімум доходів громадян - НОПМДГ) карається

- штрафом від 50 до 120 НОПМДГ або
- виправними роботами на строк до 2-х років, або обмеженням волі на строк до 3-х років.

3.2. Те саме діяння, якщо воно спричинило загибель людей, майнову шкоду в особливо великому розмірі (збитки становлять суму, яка в 1000 і більше разів перевищує НОПМДГ) або іншій тяжкій наслідки карається позбавленням волі на строк від 3 до 8 років.

3.6 Основні причини пожеж

Для успішного проведення протипожежної профілактики в університеті важливо знати основні причини пожеж. На основі статистичних даних можна зробити висновок, що основними причинами пожеж є:

- необережне поводження з вогнем;
- незадовільний стан електротехнічних пристроїв та порушення правил їх монтажу та експлуатації;
- невиконання вимог нормативних документів з питань пожежної безпеки;
- паління в недозволенних місцях;
- несправність опалювальних приладів та порушення правил їх експлуатації;
- порушення режимів технологічних процесів;

- невиконання вимог нормативних документів з питань пожежної безпеки;
- ввімкненні в мережу і залишені без догляду електронагрівальні прилади;
- вмикання в електромережу двох і більше споживачів великої потужності;
- користування саморобними некаліброваними плавкими вставками, запобіжниками;
- користування неполагодженою електромережею;
- зберігання поза виділеними місцями займистих та легкозаймистих матеріалів негашені цигарки, вогнища;

Дуже часто пожежі спричинені необережним поводженням з вогнем.

Під цим, як правило, розуміють виконання так званих вогневих робіт та паління в недозволених місцях. Вогневими роботами вважають виробничі операції, пов'язані з використанням відкритого вогню, іскроутворенням та нагрівом деталей, устаткування, конструкцій до температур, що здатні викликати займання горючих речовин і матеріалів, парів легкозаймистих рідин. До вогневих робіт належать: газо- та електрозварювання, бензино- та газорізання, паяльні роботи, варка бітуму та смоли, механічна обробка металу з утворенням іскор.

Відповідальність за заходи пожежної безпеки при проведенні зварювальних та інших вогневих робіт покладається на керівників структурних підрозділів університету.

Місця для проведення вогневих робіт можуть бути постійними і тимчасовими.

Постійні місця визначаються наказом ректора, а тимчасові - письмовим дозволом керівника підрозділу.

Виконавці робіт (електрозварювальники, газозварювальники, газорізальники, паяльники, бензорізальники та ін.) повинні бути проінструктовані про заходи пожежної безпеки відповідальними особами.

Місця проведення вогневих робіт повинні бути вільними від горючих матеріалів у радіусі не менше 5 м. Для газового зварювання та різання застосовують такі речовини, як ацетилен (карбід кальцію), метан, пари бензину та гасу, що збільшує небезпеку пожежі та вибуху. Карбід кальцію слід зберігати на стелажах у закритих барабанах у сухому добре провітрюваному надземному приміщенні. Нижня полиця стелажа повинна розташовуватися на висоті 20 см від підлоги, щоб запобігти затопленню карбіду кальцію водою.

Перед проведенням тимчасових вогневих робіт розробляються заходи пожежної безпеки, сповіщається відділ охорони праці та техніки безпеки, призначаються особи, відповідальні за забезпечення пожежної безпеки і після цього видається підписаний наряд-допуск на проведення робіт. Такий дозвіл дається на одну зміну. Після закінчення вогневих робіт зварювальник зобов'язаний оглянути місце роботи, полити водою горючі конструкції. Місце проведення робіт необхідно неодноразово перевірити протягом 2 годин після її закінчення.

Перед зварюванням ємностей, в котрих зберігалось рідке пальне, горючі гази слід очистити, промити гарячою водою з каустичною содою, пропарити, просушити, провентилувати, зробити аналіз повітря. При зварюванні люки та пробки повинні бути відкритими.

Пожежі, через виникнення коротких замикань, перевантаження електродвигунів, освітлювальних та силових мереж внаслідок великих місцевих опорів, роботу несправних або залишених без нагляду електронагрівальних приладів, складають більше 25% всіх випадків. Короткі замикання виникають внаслідок неправильного монтажу або експлуатації електроустановок, старіння або пошкодження ізоляції.

Струм короткого замикання залежить від потужності джерела струму, відстані від джерела струму до місця замикання та виду замикання. Великі струми замикання викликають іскріння та нагрівання струмопровідних частин до високої температури, що супроводжується займанням ізоляції провідників та горючих будівельних конструкцій, котрі знаходяться поряд. Струмові перевантаження виникають при ввімкненні до мережі додаткових споживачів струму або при зниженні напруги в мережі. Тривале перевантаження призводить до нагрівання провідників, що може викликати їх займання.

Кількість виділеної теплоти при короткому замкненні по закону Ленца-Джоуля визначається формулою:

$$Q = 0.24 I^2 R t = 0.24 U I t \quad \text{Кал (t в сек.)}$$

або

$$Q = 0.864 I^2 R t = 0.864 U I t \quad \text{кКал (t в год.)}$$

де I - сила струму короткого замикання, А;

R - опір провідника, Ом;

t - час короткого замикання.

Збільшення місцевих перехідних опорів виникає внаслідок окислення або недостатньо щільного з'єднання контактів електричних машин. Іскріння, що виникає при цьому, може ініціювати пожежу.

Для запобігання пожежі від великих перехідних опорів мідні проводи та кабелі з'єднують скручуванням жил, а потім спаюють їх оловом без застосування кислоти. Алюмінієві кабелі з'єднують гільзами. Вибір конструкції електроустановок, а також матеріалів, з котрих вони виготовлені, вибір площі перерізу та ізоляції провідників і кабелів залежить від ступеня пожежонебезпеки навколишнього середовища, режиму роботи електроустановок та можливих перевантажень. Площа перерізу вибирається згідно з нормами допустимого струмового навантаження та падіння напруги в мережі.

Граничні струмові навантаження наводяться в спеціальних таблицях, розрахованих з врахуванням нагрівання жил до температури не більше 55 °С.

3.7 Вимоги щодо утримання території, протипожежних розривів, джерел протипожежного водопостачання, евакуаційних шляхів та виходів

Утримання території. Територія університету, навчальних і навчально-лабораторних корпусів, гуртожитків, спортивно-оздоровчих таборів, протипожежні розриви між будинками, спорудами, майданчиками для зберігання матеріалів, устаткування тощо повинні постійно утримуватися в чистоті та систематично очищатися від сміття, відходів виробництва, тари, опалого листя, котрі необхідно регулярно видаляти (вивозити) у спеціально відведені місця.

На території університету забороняється улаштовувати звалища горючих відходів.

Дороги, проїзди й проходи до будівель, споруд, пожежних вододжерел, підступи до зовнішніх стаціонарних пожежних драбин, пожежного інвентаря, обладнання та засобів пожежогасіння мають бути завжди вільними, утримуватися справними, узимку очищатися від снігу.

Забороняється довільно зменшувати нормовану ширину доріг та проїздів.

До всіх будівель і споруд університету має бути забезпечений вільний доступ. Протипожежні розриви між будинками, спорудами, відкритими майданчиками для зберігання матеріалів, устаткування тощо повинні відповідати вимогам будівельних норм. Їх не дозволяється захарашувати, використовувати для складування матеріалів, устаткування, стоянок транспорту, будівництва та встановлення тимчасових будинків і споруд, у тому числі інвентарних побутових приміщень, індивідуальних гаражів тощо.

Будівництво на території університету нових будівель та споруд (у тому числі тимчасових) може здійснюватися лише за наявності проектної документації, яка пройшла попередню експертизу (перевірку) в органах державного пожежного нагляду на відповідність нормативним актам з пожежної безпеки.

Не дозволяється прибудовувати до будівель з обгороджуваними металокаркасними, що містять горючі полімерні утеплювачі (пінополістирол, пінополіуретан і т. ін.), комори, майстерні та інші приміщення.

Про закриття ділянок доріг або проїздів для ремонту (або з інших причин) необхідно негайно повідомити підрозділи оперативно-рятувальної служби ЦЗ. На період закриття доріг у відповідних місцях мають бути встановлені покажчики напрямку об'їзду або улаштовані переїзди через ділянки, що ремонтуються.

Основні дороги, проїзди, проходи повинні мати тверде покриття. Влаштовуючи проїзди для пожежних автомобілів до будівель, споруд та вододжерел по ґрунту, їх треба

укріплювати шлаком, гравієм або іншими місцевими матеріалами для забезпечення можливості під'їзду будь-якої пори року.

Ворота в'їзду на територію університету, які відчиняються за допомогою електроприводу, повинні мати пристосування (пристрої), які дозволяють відчиняти їх вручну.

Територія університету та інших об'єктів повинна мати зовнішнє освітлення, яке забезпечує швидке знаходження пожежних драбин, протипожежного обладнання, входів до будинків та споруд.

Тимчасові споруди, кіоски, ларьки тощо повинні розміщуватися на відстані не менше 10 м від інших будівель та споруд, крім випадків, коли, згідно з будівельними нормами, потрібний більший протипожежний розрив, або коли їх можна встановлювати біля зовнішніх стін без отворів, які відповідають вимогам будівельних норм до протипожежних стін.

На території університету на видних місцях повинні бути встановлені таблички із зазначенням порядку виклику оперативної-рятувальної служби ЦЗ, знаки місць розміщення первинних засобів пожежогасіння, схема руху транспорту, в якій слід вказувати розміщення будівель, водойм, гідрантів, пірсів та градирень (необхідність встановлення такої схеми на кожному конкретному підприємстві визначається місцевими органами державного пожежного нагляду).

Стоянка транспорту у наскрізних проїздах будівель, на відстані менше 10 м від в'їзних воріт на територію об'єктів, менше 5 м від пожежних гідрантів, забірних пристроїв вододжерел, пожежного обладнання та інвентарю, на поворотних майданчиках тупикових проїздів забороняється. У зазначених місцях повинні встановлюватися (вивішуватися) відповідні заборонні знаки.

Розводити багаття, спалювати відходи, тару, викидати не загашене вугілля та попіл на відстань менше 15 м від будівель та споруд, а також у межах, установлених будівельними нормами протипожежних розривів, не дозволяється.

На території об'єктів університету, де паління дозволяється, адміністрація зобов'язана визначити і обладнати спеціальні місця для цього, позначити їх знаком або написом, встановити урну або попільницю з негорючих матеріалів.

3.8 Утримання протипожежних розривів

Щоб виключити або знизити небезпеку розповсюдження пожежі на сусідні об'єкти і забезпечити умови для успішної її ліквідації, між будівлями і спорудами встановлюють безпечні відстані, що називаються протипожежними розривами.

Основним показником, що визначає протипожежні розриви, є ступінь вогнестійкості будівель та споруд.

3.9 Визначення ступеня вогнестійкості

Відповідно ДБН В. 1.1.7-2002 "Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва", ступінь вогнестійкості будинку встановлюється залежно від його призначення, категорії з вибухопожежної та пожежної небезпеки, висоти (поверховості), площі поверху в межах протипожежного відсіку та визначається межами вогнестійкості його будівельних конструкцій і межами поширення вогню по цих конструкціях (таблиці 1).

Таблиця 3.1 - Конструктивні характеристики будинків залежно від їхнього ступеня вогнестійкості

Ступінь вогнестійкості	Конструктивні характеристики
I, II	Будинки з несучими та огорожувальними конструкціями з природних або штучних кам'яних матеріалів, бетону, залізобетону із застосуванням листових і плитних негорючих матеріалів.
III	Будинки з несучими та огорожувальними конструкціями з природних або штучних кам'яних матеріалів, бетону, залізобетону. Для перекриттів дозволяється застосовувати дерев'яні конструкції, захищені штукатуркою або негорючими листовими, плитними матеріалами, або матеріалами груп горючості Г1, Г2. До елементів покриттів не висовуються вимоги щодо межі вогнестійкості, поширення вогню, при цьому елементи горищного покриття з деревини повинні мати вогнезахисну обробку.
III а	Будинки переважно з каркасною конструктивною схемою. Елементи каркаса з металевих незахищених конструкцій. Огорожувальні конструкції з металевих профільованих листів або інших негорючих листових матеріалів з негорючим утеплювачем або утеплювачем груп горючості Г1, Г2.
III б	Будинки переважно одноповерхові з каркасною конструктивною схемою. Елементи каркаса - з деревини, підданої вогнезахисній обробці. Огорожувальні конструкції виконують із застосуванням деревини або матеріалів на її основі. Деревина та інші матеріали групи горючості Г3, Г4 огорожувальних конструкцій мають бути піддані вогнезахисній обробці або захищені від дії вогню та високих температур.
IV	Будинки з несучими та огорожувальними конструкціями з деревини або інших горючих матеріалів, захищених від дії вогню та високих температур штукатуркою або іншими листовими, плитними матеріалами. До елементів покриттів не висовуються вимоги щодо межі вогнестійкості та межі поширення вогню, при цьому елементи горищного покриття з деревини повинні мати вогнезахисну обробку.
IV а	Будинки переважно одноповерхові з каркасною конструктивною схемою. Елементи каркаса - з металевих незахищених конструкцій. Огорожувальні конструкції - з металевих профільованих листів або інших негорючих матеріалів з утеплювачем груп горючості Г3, Г4.
V	Будинки, до несучих і огорожувальних конструкцій яких не висовуються вимоги щодо межі вогнестійкості та межі поширення вогню.

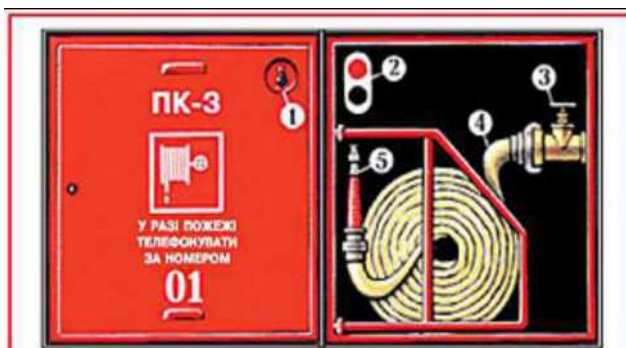
Протипожежні розриви встановлюють залежно від призначення будівель і споруд, фактичного ступеня вогнестійкості їх, категорії пожежної небезпеки виробничих процесів тощо. Норми протипожежних розривів між виробничими будівлями, спорудами, закритими складами і допоміжними будівлями, розміщеними на території підприємств і новобудов регламентуються СНіП 11-89-80 та ДБН Б.2.4-3-95 і зазначені в таблиці 2

Таблиця 3.2 - Норми протипожежних розривів

Ступінь вогнестійкості однієї будівлі	Розриви, м, при ступені вогнестійкості іншої будівлі		
	I і II	III	IV і V
I і II	6/9	8/9	10/12
III	8/9	8/12	10/15
IV	10/12	10/15	15/18

3.10 Протипожежне водопостачання

3.10.1 Стационарні засоби гасіння пожежі.



- 1 - місце зберігання ключа;
- 2 - пульт дистанційного запуску насоса-підвищувача;
- 3 - пожежний кран;
- 4 - пожежний рукав;
- 5 - ствол

Рисунок 3.1 - Внутрішній пожежний кран

Кожний заклад, установа і організація повинні бути забезпечені зовнішнім і внутрішнім протипожежним водопостачанням згідно з вимогами будівельних норм. Керівники закладів, установ і організацій зобов'язані забезпечити технічне обслуговування, справний стан і постійну готовність до використання систем протипожежного водопостачання, які перебувають на їх балансі.

Пожежне водопостачання підприємств може здійснюватись від: водогінної мережі, пожежних водоймищ, природних джерел води (рік, озер, ставків) Необхідний тиск води створюється стаціонарними пожежними насосами, котрі забезпечують подавання компактних струменів на висоту не менше 10 м або рухомими пожежними автонасосами і мотопомпами, що забирають воду із гідрантів.

Найбільш надійною системою є водогінна система водозабезпечення, яка суміщається з господарським водогоном. Ця система забезпечує недоторканий запас води для гасіння пожежі протягом 3 годин.

Внутрішнє протипожежне водопостачання здійснюється пожежними кранами, які встановлюються біля основи пожежних стояків на висоті 1,35 м від підлоги всередині приміщень біля виходів, у коридорах, на сходових клітках. Кожний пожежний кран споряджається прогумованим рукавом та пожежним стволом. Довжина рукава - 10 або 20 м. Продуктивність кожного крана повинна бути не меншою ніж 2,5 л/с. Норма витрат води на внутрішнє пожежогасіння приймається:

- для виробничих приміщень - із розрахунку двох струменів продуктивністю не

менше 2,5 л/с;

- для допоміжних споруд - із розрахунку одного струменя продуктивністю не менше 2,5 л/с;

- для складів або приватних будинків, розміщених з врахуванням протипожежних перепон і об'ємом більше 25000 м³ - із розрахунку двох струменів продуктивністю не менше 2,5 л/с кожна, а при об'ємі менше 25000 м³ - із розрахунку одного струменя продуктивністю не менше 2,5 л/с;

- для будинків, які влаштовані спринклерними і дренчер-ними системами - із розрахунку одного струменя продуктивністю не менше 2,5 л/с.

Зовнішнє протипожежне водопостачання (гідранти) розташовуються на території підприємств на віддалі не більше 100 м по периметру будівель вздовж доріг і не ближче 5 м від стін.

Водогін для зовнішнього пожежогасіння буває низького і високого тиску. Необхідний тиск води створюється стаціонарними пожежними насосами, котрі забезпечують подавання компактних струменів на висоту не менше 10 м або рухомими пожежними автонасосами і мотопомпами, що забирають воду з гідрантів.

Витрати води на зовнішнє пожежогасіння беруться в залежності від ступеня вогнестійкості будівель, їх об'єму, категорії пожежо- і вибухонебезпеки виробництва у межах від 10 до 40 л/с. Для подачі води на висоту до 50 м при системі водогону високого тиску використовують потужні рукави довжиною 125 м, діаметром 66 мм, із розбризкувачем діаметром 16 або 19 мм з витратою води на компактний струмінь 5 л/с.

З метою утримання у належному стані засобів протипожежного водопостачання слід організувати їх постійне технічне обслуговування особами зі складу інженерно-технічного персоналу. Пожежні крани через кожні шість місяців підлягають технічному огляду та перевірці. Наслідки перевірки працездатності необхідно оформляти актом. Пожежні крани внутрішнього протипожежного водопроводу обладнують однакового з ним діаметру рукавами і стволами, які вміщені у шафи, що пломбуються. У шафі міститься важіль, щоб полегшити відкривання крану. Пожежні рукави мають бути сухими, добре скатаними і приєднаними до кранів і стволів. Один раз на шість місяців потрібно здійснювати перевірку рукавів шляхом пуску води під тиском і перекантувати їх. На дверях шафи пожежного крана мають бути зазначені: літерний індекс ПК, порядковий номер пожежного крана і номер телефону найближчої пожежної частини.

3.11 Утримання евакуаційних шляхів та виходів

На території університету на видних місцях мають розміщуватися **плани евакуації**, таблички із зазначенням порядку виклику пожежної охорони, знаки місць розміщення первинних засобів пожежогасіння.

У разі перепланування приміщень, зміни їх функціонального призначення, застосування нового технологічного устаткування необхідно дотримуватися протипожежних вимог чинних нормативних документів будівельного та технологічного проектування. Не дозволяється зниження проектних меж вогнестійкості конструкцій та погіршення умов евакуації людей.

Стаціонарні зовнішні пожежні сходи, сходи на перепадах висот і огорожі на дахах будівель та споруд повинні утримуватися постійно справними та бути пофарбованими.

У разі необхідності встановлення на вікнах приміщень, де перебувають люди, ґрат, останні повинні розкриватися, розсуватися або зніматися. Під час перебування в цих приміщеннях людей ґрати має бути відчинено (знято). Установлювати незнімні ґрати дозволяється у квартирах, банках, касах, складах, коморах, кімнатах для зберігання зброї і боєприпасів, на об'єктах торгівлі, розрахованих на одночасне перебування до 50 осіб, та в інших випадках, передбачених нормами і правилами, затвердженими в установленому порядку.

3.12 Загальні вимоги до евакуаційних шляхів та виходів

Як евакуаційні виходи можуть використовуватись дверні отвори, якщо вони ведуть з приміщень безпосередньо:

- назовні;
- на сходовий майданчик з виходом назовні безпосередньо або через вестибюль;
- у прохід або коридор з безпосереднім виходом назовні або на сходовий майданчик;
- у сусідні приміщення того ж поверху з вогнестійкістю не нижче III ступеня, що не містять виробництв, які належать за вибухопожежною та пожежною небезпекою до категорій А, Б і В і мають безпосередній вихід назовні або на сходовий майданчик.

У разі потреби при вимушеній евакуації можуть використовуватися виходи, якими не користуються при звичайному русі (так звані запасні виходи).

До евакуаційних шляхів відносять такі, які ведуть до евакуаційного виходу і забезпечують рух протягом певного часу. Найпоширенішими шляхами евакуації є проходи, коридори, сходи, тамбури, фойє, холи, вестибюлі. Шляхи сполучення, пов'язані з механічним приводом (ліфти, ескалатори), при евакуації не використовуються, оскільки при пожежі або аварії вони можуть вийти з ладу.

Наявність та напрямок руху до евакуаційних шляхів та виходів має бути позначено відповідними знаками безпеки.

Для безпечної евакуації шляхи та виходи мають відповідати таким вимогам:

- евакуаційні шляхи і виходи повинні утримуватися вільними, не захаращуватися та у разі потреби забезпечувати евакуацію всіх людей, які перебувають у приміщеннях;
- кількість та розміри евакуаційних виходів, їх конструктивні рішення, умови освітленості, забезпечення не задимленості, протяжність шляхів евакуації, їх оздоблення повинні відповідати протипожежним вимогам будівельних норм;
- у разі розміщення технологічного, експозиційного та іншого обладнання у приміщеннях повинні забезпечуватися евакуаційні проходи до сходових майданчиків та інших шляхів евакуації відповідно до будівельних норм;
- розміщення крісел в актових і конференц-залах, залах зборів і нарад та в інших подібних приміщеннях повинно відповідати протипожежним вимогам будівельних норм;
- у приміщенні, яке має один евакуаційний вихід, дозволяється одночасно розміщувати не більше 50 осіб. При перебуванні в приміщенні понад 50 осіб, в ньому повинно бути щонайменше два виходи, які відповідають вимогам будівельних норм;
- двері на шляхах евакуації повинні відчинятися в напрямку виходу з будівель (приміщень). Допускається влаштування дверей з відчиненням усередину приміщення у разі одночасного перебування в ньому щонайбільше 15 осіб, а також у санвузлах, з балконів, лоджій, майданчиків зовнішніх евакуаційних сходів (за винятком дверей, що ведуть у повітряну зону незадимлюваного сходового майданчика);
- за наявності людей у приміщенні двері евакуаційних виходів можуть замикатися лише на внутрішні запори, які легко відмикаються;
- килими, килимові доріжки й інше покриття підлоги у приміщеннях з масовим перебуванням людей повинні надійно кріпитися до підлоги і бути помірно небезпечними щодо токсичності продуктів горіння, мати помірну димоутворювальну здатність згідно з ГОСТ «Номенклатура показателей и методы их определения» та відповідати групам поширення полум'я РП1, РП2 згідно з ДСТУ «Будівельні матеріали. Метод випробування на розповсюдження полум'я»;
- сходові марші та майданчики повинні мати справні огорожі із поруччям, які не повинні зменшувати їх ширину, встановлену будівельними нормами.

На сходових майданчиках (за винятком незадимлюваних) дозволяється встановлювати прилади опалення, смітєпроводи, поверхові сумісні електроштити, поштові скриньки та пожежні крани за умови, що це обладнання не зменшує нормативної ширини проходу сходовими майданчиками та маршами.

На незадимлюваних сходових майданчиках допускається встановлювати лише прилади опалення.

Сходові майданчики, внутрішні відкриті та зовнішні сходи, коридори, проходи та інші шляхи евакуації мають забезпечуватися евакуаційним освітленням відповідно до вимог будівельних норм та правил улаштування електроустановок. Світильники евакуаційного освітлення повинні вмикатися з настанням сутінків у разі перебування в будівлі людей.

Шляхи евакуації, які не мають природного освітлення, повинні постійно освітлюватися електричним світлом (у разі наявності людей).

В учбових закладах, приміщеннях, інших і допоміжних будівель, де можуть перебувати одночасно більше 100 осіб, у виробничих приміщеннях без природного освітлення за наявності більше 50 працівників (або якщо площа перевищує 150 кв. м), а також в інших випадках, зазначених у нормативно-правових документах, евакуаційні виходи повинні позначатися світловими покажчиками з написом «**Вихід**» білого кольору на зеленому фоні, підключеними до джерела живлення евакуаційного (аварійного) освітлення, або такими, що переключаються на нього автоматично у разі зникнення живлення на основних джерелах живлення.

Світлові покажчики «**Вихід**» повинні постійно бути справними. У залах для глядачів, виставкових, актових залах та інших подібних приміщеннях їх слід вмикати на весь час перебування людей.

При влаштуванні евакуаційних шляхів та виходів не допускається:

- улаштовувати на шляхах евакуації пороги, виступи, турнікети, двері розсувні, підйомні, такі, що обертаються, та інші пристрої, які перешкоджають вільній евакуації людей;

- захаращувати шляхи евакуації меблями, обладнанням, різними матеріалами та готовою продукцією, навіть якщо вони не зменшують нормативну ширину;

- забивати, заварювати, замикати на навісні замки, болтові з'єднання та інші запори, що важко відчиняються зсередини, зовнішні евакуаційні двері будівель;

- застосовувати на шляхах евакуації (крім будівель V ступеня вогнестійкості) горючі матеріали для облицювання стін і стель, а також сходів та сходових майданчиків;

- розташовувати у тамбурах виходів, за винятком квартир та індивідуальних житлових будинків, гардероби, вішалки для одягу, сушарні, пристосовувати їх для торгівлі, а також зберігання, у тому числі тимчасового, будь-якого інвентарю та матеріалу;

- захаращувати меблями, устаткуванням та іншими предметами двері, люки на балконах і лоджіях, переходи в суміжні секції та виходи на зовнішні евакуаційні драбини;

- знімати встановлені на балконах (лоджіях) драбини;

улаштовувати на сходових майданчиках приміщення будь-якого призначення, у т. ч. кіоски, ятки, а також виходи з вантажних ліфтів (підйомників), прокладати газопроводи, трубопроводи з ЛЗР та ГР, повітроводи;

- улаштовувати у загальних коридорах комори і вбудовані шафи, за винятком шаф для інженерних комунікацій; зберігати в шафах (нішах) для інженерних комунікацій горючі матеріали, а також інші сторонні предмети;

- розташовувати в ліфтових холах комори, кіоски, ятки тощо;

- установлювати телекамери в проходах таким чином, щоб вони перешкождали евакуації людей;

- робити засклення або закладання жалюзі і отворів повітряних зон на незадимлюваних сходових майданчиках;

- знімати передбачені проектом двері вестибюлів, холів, тамбурів і сходових майданчиків;

- замінити армоване скло на звичайне у дверях та фрамугах всупереч передбаченому за проектом;

- знімати пристрої для samozачинення дверей сходових майданчиків, коридорів, холів, тамбурів тощо, а також фіксувати samozакривні двері у відчиненому положенні;

- зменшувати нормативну площу фрамуг у зовнішніх стінах сходових майданчиків

або закладати їх;

- розвішувати на сходових майданчиках на стінах стенди, панно тощо.

3.13 Дії посадових осіб у разі виявлення порушень правил пожежної безпеки

При виявленні порушень зазначених в п.1.5. а саме:

- необережне поводження з вогнем;
- незадовільний стан електротехнічних пристроїв та порушення правил їх монтажу та експлуатації;
- порушення режимів технологічних процесів;
- несправність опалювальних приладів та порушення правил їх експлуатації;
- невиконання вимог нормативних документів з питань пожежної безпеки;
- паління в недозволених місцях;
- негашені цигарки, вогнища;
- ввімкненні в мережу і залишені без догляду електронагрівальні прилади;
- вмикання в електромережу двох і більше споживачів великої потужності;
- користування саморобними некаліброваними плавкими вставками, запобіжниками;
- користування неполагодженою електромережею;
- зберігання поза виділеними місцями займистих та легкозаймистих матеріалів, а також неполадок в обладнанні чи порушення умов безпечного проведення занять або робіт посадова особа зобов'язана:

1) Поставити до відома про це відповідальну особу за пожежну безпеку, керівника структурного підрозділу або ректора університету.

2) Виконати заходи з ліквідації порушень правил пожежної безпеки та запобігання виникненню пожеж, а саме призупинити роботу несправного обладнання, виконання робіт з порушенням правил пожежної безпеки, проведення навчального, навчально-лабораторного процесу тощо.

3.14 Місце знаходження та порядок виклику об'єктової охорони, а в разі її відсутності найближчої пожежної частини

Діяльність із забезпечення пожежної безпеки є складовою частиною навчальної, наукової, виробничої та іншої діяльності посадових осіб університету.

Згідно «Правил пожежної безпеки в Україні», затверджених наказом МВС України від 30.12.2014 року №1417 в університеті:

1. призначені відповідальні особи за пожежну безпеку університету в цілому, окремих будівель, споруд, приміщень, дільниць, технологічного та інженерного устаткування, а також за утримання і експлуатацію засобів протипожежного захисту.

2. розроблена «Інструкція з пожежної безпеки для працівників охорони НУ «Запорізька політехніка»», в якій визначені:

- обов'язки щодо контролю за додержанням протипожежного режиму;
- огляду територій і приміщень;
- порядок дій в разі виявлення пожежі, спрацювання систем протипожежного захисту.

3. на базі відділу «Охорони» створена добровільна пожежна дружина з метою проведення заходів щодо запобігання виникненню пожеж та організації їх гасіння, рятування людей, а також надання допомоги у ліквідації наслідків інших надзвичайних ситуацій.

В черговій частині відділу «Охорони» сконцентрована вся інформація про посадових осіб університету і охорони, з указанням їх домашньої адреси, службового і домашнього (мобільного) телефонів, яких необхідно викликати або інформувати.

Виявлені порушення протипожежного режиму та ті, про які сповістили працівники і студенти університету негайно (по можливості) усуваються працівниками відділу «Охорони» та членами ДПД шляхом:

1. повідомлення про це фахівців та інших чергових працівників енерго-механічної служби, ремонтно-будівельної дільниці, старшого чергового з режиму;
2. організації гасіння пожежі;
3. рятування людей;
4. надання допомоги у ліквідації наслідків інших надзвичайних ситуацій.

Чергова частина відділу «Охорони» і бойовий розрахунок ДПД знаходиться в головному корпусі університету, в приміщенні №163а, телефон міський 764-19-21, відомчий 3-10.

При виявленні пожежі - ознак горіння, кожний працівник, здобувач освіти зобов'язаний:

- негайно сповістити про це по телефону в оперативно-рятувальну службу ЦЗ по телефону **101**. При цьому необхідно: назвати адресу університету, указати кількість поверхів будинку, місце виникнення пожежі, обстановку на пожежі, наявність людей, а також повідомити своє прізвище;

- повідомити про пожежу ректора або відповідальну компетентну посадову особу або чергового відділу «Охорони» за *тел. 764-19-21 або 3-10*.

- вжити (по можливості) заходи до евакуації людей, гасінню (локалізації) пожежі й схоронності матеріальних цінностей;

- при необхідності, викликати аварійно-рятувальні служби (медичну, газорятувальну й т.п).

3.15 Порядок організації, мета та завдання добровільної пожежної дружини (ДПД)

У відповідності до ст. 63 Кодексу цивільного захисту України та постанови Кабінету Міністрів України від 17 липня 2013 року №564 «Про затвердження Порядку функціонування добровільної пожежної охорони» з метою проведення заходів із запобігання виникненню пожеж та організації їх гасіння в університеті з числа співробітників створюється добровільна пожежна дружина.

Добровільна пожежна дружина у своїй діяльності керується Конституцією і законами України, указами Президента України, нормативно-правовими актами центральних і місцевих органів виконавчої влади, наказами і розпорядженнями ректора університету та Положенням «Про порядок функціонування добровільної пожежної дружини НУ «Запорізька політехніка»».

Основними завданнями пожежної дружини є забезпечення пожежної безпеки, запобігання виникненню пожеж та організації їх гасіння, рятування людей, а також надання допомоги у ліквідації наслідків інших надзвичайних ситуацій.

Пожежна дружина відповідно до покладених на неї завдань:

- проводить заходи із запобігання виникненню пожеж;

- проводить серед працівників і студентів роботу з отримання правил пожежної безпеки;

- вносить адміністрації університету пропозиції щодо забезпечення пожежної безпеки;

- здійснює гасіння пожеж, проводять евакуацію людей та матеріальних цінностей, заходи для мінімізації або ліквідації наслідків пожеж;

- контролює дотримання вимог пожежної безпеки, бере разом з органами Державної служби з надзвичайних ситуацій участь у проведенні перевірки протипожежного стану об'єктів;

- проводить заходи для постійного підтримання своєї готовності до виконання покладених на неї функцій;

- інформує органи Державної служби з надзвичайних ситуацій про факти виникнення пожеж і порушення вимог пожежної безпеки.

Пожежну дружину очолює начальник, якого призначає ректор університету. Начальник пожежної дружини має заступника, якого також призначає ректор. У разі відсутності начальника пожежної дружини його обов'язки виконує заступник.

Начальник пожежної дружини здійснює керівництво дружиною та несе персональну відповідальність за виконання покладених на неї завдань.

Членом пожежної дружини на добровільних засадах може бути особа із числа співробітників університету, яка досягла 21-річного віку і здатна за своїми здібностями та станом здоров'я виконувати покладені на неї обов'язки.

Членам добровільної пожежної дружини надається додаткова відпустка із збереженням заробітної плати у порядку, визначеному колективним договором.

Залучати членів пожежної дружини та використовувати закріплену за нею пожежну техніку до виконання завдань, не передбачених Положенням «Про порядок функціонування добровільної пожежної дружини НУ «Запорізька політехніка»», забороняється.

Протоколи про порушення вимог щодо пожежної безпеки складаються членами пожежної дружини в межах їх повноважень у порядку, передбаченому Кодексом України про адміністративні правопорушення (ст. 175).

Члени пожежної дружини підлягають обов'язковому особистому страхуванню відповідно до Закону України «Про страхування».

Контроль за діяльністю пожежної дружини здійснює РЕКТОР університету, а у випадках, передбачених законодавством, відповідний орган державної влади та територіальний орган Державної служби з надзвичайних ситуацій України.

4. ТЕМА 2. Заходи пожежної безпеки на робочому місці

4.1 Характеристика пожежної небезпеки приміщень (споруд) НУ «Запорізька політехніка»

Відповідно Правил пожежної безпеки в Україні для всіх будівель та приміщень виробничого, складського та лабораторного призначення повинні бути визначені категорії щодо вибухопожежної та пожежної небезпеки, а також клас зони за НПАОП 40.1-1.32-01 «Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок», у тому числі для зовнішніх виробничих і складських ділянок, які необхідно позначати на вхідних дверях до приміщення, а також у межах зон усередині приміщень та ззовні.

Категорії приміщень та будівель за вибухопожежною та пожежною небезпекою визначається у відповідності з НАПББ.03.002-2007 «Норми визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою».

Виробниче приміщення - замкнутий простір у спеціально призначеному будинку (споруді), в якому по змінах або періодично (протягом робочого дня) здійснюється трудова діяльність людей.

Зовнішня установка - установка, розміщена поза приміщеннями (ззовні будинків), просто неба, або під дахом чи за сітчастими захисними конструкціями.

Складське приміщення - спеціально обладнане ізольоване приміщення основного виробничого і допоміжного призначення для накопичення, зберігання готової продукції і оперативного виконання заявок споживачів на неї.

Категорія за вибухопожежною та пожежною небезпекою (будинку, приміщення) - класифікаційна характеристика вибухопожежної та пожежної небезпеки, яка визначається кількістю та пожежовибухонебезпечними властивостями речовин і матеріалів, що знаходяться (обертаються) в них, з урахуванням особливостей технологічних процесів розміщених виробництв.

За вибухопожежною та пожежною небезпекою приміщення та будинки поділяють на категорії **А, Б, В, Г** та **Д**, а зовнішні установки - на категорії **Аз, Бз, Вз, Гз** та **Дз**.

Категорії приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою визначають для найбільш несприятливого щодо виникнення пожежі або вибуху періоду, виходячи з виду горючих речовин і матеріалів, які знаходяться (обертаються) в апаратах, приміщеннях та зовнішніх установках, їх кількості, пожежонебезпечних властивостей, особливостей технологічних процесів.

Визначення пожежонебезпечних властивостей речовин та матеріалів проводиться на підставі результатів випробувань або розрахунків за стандартними методиками з урахуванням параметрів стану (тиску, температури тощо).

За вибухопожежною небезпекою приміщення й будівлі поділяють на п'ять категорій: А, Б, В, Г, Д (табл. 4.1).

Визначення категорій приміщень та будівель виконується шляхом послідовної перевірки належності приміщення до категорій, наведених у табл.1, від найвищої (А) до найнижчої (Д) з урахуванням характеру технологічних процесів і пожежонебезпечних властивостей речовин, що в них застосовуються, з метою виявлення можливих обставин і причин виникнення вибухів і пожеж та їх наслідків.

В окремих випадках за вибухопожежною і пожежною небезпекою категоруються не весь будинок, а його протипожежні відсіки, які є частинами будинку та відокремлені один від одного протипожежною стіною по всій висоті та ширині (або довжині) будинку. При цьому такі протипожежні стіни повинні спиратися на фундаменти або фундаментні балки і ретинати всі конструкції та поверхи будинку.

Таблиця 4.1 - Категорії приміщень за вибухопожежною та пожежною небезпекою

Категорія приміщення	Характеристика речовин і матеріалів, що зберігаються (є в обігу) в приміщенні	Опис виробництва
<p style="text-align: center;">А</p> <p>Вибухопожежно - небезпечна</p>	<p>Горючі гази, легкозаймисті рідини з температурою спалаху не більше 28°C у такій кількості, що можуть утворити вибухонебезпечні парогазоповітряні суміші, під час запалювання яких розвивається розрахунковий надлишковий тиск вибуху в приміщенні, що перевищує 5 кПа; речовини і матеріали, здатні вибухати і горіти при взаємодії з водою, киснем повітря або один з одним, у такій кількості, що розрахунковий надлишковий тиск вибуху в приміщенні перевищує 5 кПа</p>	<p>Пункти і насосні станції промивання і дегазації цистерн з під легкозаймистих рідин (бензину, бензолу, сирої нафти тощо);</p> <p>Склади для небезпечних вантажів, крім вантажів отруйних та вибухових речовин;</p> <p>Малярні цехи і комори, в яких застосовують нітрофарби, лаки і розчинники з легкозаймистих речовин з температурою спалаху парів 28 °C і нижче;</p> <p>Станції, що виробляють ацетилен.</p>

<p style="text-align: center;">Б</p> <p style="text-align: center;">Вибухопожежо - небезпечна</p>	<p>Горючий пи́л або волокна; легкозаймисті рідини з температурою спалаху понад 28°C; займисті рідини та пи́л в такій кількості, що можуть утворювати вибухонебезпечні пилоповітряні чи пароповітряні суміші, під час запалювання, яких розвивається розрахунковий надлишковий тиск вибуху в приміщенні, що перевищує 5 кПа</p>	<p>Цехи, в яких виконуються малярні роботи із застосуванням лаків і фарб із температурою спалаху парів 20-61°C;</p> <p>Склади названих лаків і фарб, дизельного палива; насосні і зливні естакади з перекачуванням і зливанням дизельного палива; цехи тепловозних депо і заводів; ділянки з виготовлення і ремонту деталей із пластичних мас і склопластика; <u>відділення і дільниці лиття</u> та обтирання вузлів і деталей із застосуванням бензину і газу; промивально-пропарювальні станції цистерн, тари з під мазуту та інших рідин із температурою спалаху парів 28-61°C аміакові холодильні установки.</p>
<p style="text-align: center;">В</p> <p style="text-align: center;">Пожежонебезпечна</p>	<p>Займисті і важко займисті рідини, тверді горючі і важкогорючі речовини і матеріали (зокрема пи́л волокна); речовини і матеріали, здатні під час взаємодії з водою, киснем повітрям або одним з одним тільки горіти за умови, що приміщення, в яких вони зберігаються або які використовуються, не належать до категорій А і Б</p>	<p>Мастильне господарство заводів; Масляне господарство тягових підстанцій; Кінцепросочувальні, асфальтові заводи; <u>склади і комори масляних фарб</u>; малярні цехи, в яких застосовують фарби і розчинники з температурою спалаху понад 61 °C; шпалопросочувальні, шпалоремонтні заводи; <u>склади лісоматеріалів, шпал; древообробні цехи</u>;</p>
<p style="text-align: center;">Г</p>	<p>Незаймисті речовини і матеріали в розжареному або розплавленому стані, процес обробки яких супроводжується виділенням променистої теплоти, іскор і полум'я; займисті гази, рідини і тверді речовини, що їх спалюють або утилізують як паливо</p>	<p>Цехи випалювання на цегляних, цементних і вапняно-випалювальних заводах; Зварювальні дільниці різних цехів.</p>

Д	<p>Незаймісті речовини і матеріали в холодному стані.</p> <p>Можна віднести до категорії Д приміщення, в яких є ГР в системах змащування, охолодження і гідроприводу устаткування, при чому в одиниці устаткування міститься не більше 60 кг за умови тиску не вище 0,2 МПа, а також кабельні електропроводки до устаткування, окремі предмети меблів на місцях.</p>	<p>Механічні цехи холодної обробки металів:</p> <p>повітро-продувні і компресорні станції повітря та інших незаймістих газів;</p> <p>депо електрокарів та електровозні.</p>
---	--	---

Категорії зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою визначають відповідно до таблиці 4.2.

Визначення категорій зовнішніх установок слід здійснювати шляхом послідовної перевірки їхньої належності до категорій, які наведені у таблиці 2 від вищої (Аз) до нижчої (Дз). У таблиці одними з критеріїв, за якими зовнішня установка відноситься до певної категорії, є: горизонтальний розмір зони (відстань від апарата (установки) до межі цієї зони), що обмежує газопароповітряні суміші із концентрацією горючої речовини вище нижньої концентраційної межі поширення полум'я (СНКМП); - розрахунковий надлишковий тиск у разі загоряння газо-, паро- або пилоповітряної суміші; - інтенсивність теплового випромінювання від осередку пожежі.

Таблиця 4.2 - Категорії зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою

Категорія зовнішньої установки	Критерії віднесення зовнішньої установки до тієї або іншої категорії за вибухопожежною та пожежною небезпекою
1	2
<p>Аз</p> <p>Вибухопожежонебезпечна</p>	<p>Установка відноситься до категорії Аз, якщо в ній знаходяться (обертаються) горючі гази (ГГ); легкозаймісті рідини з температурою спалаху не більше 28°C; речовини і/або матеріали, які здатні вибухати і горіти при взаємодії з водою, киснем повітря і/або один з одним. Горизонтальний розмір зони, що обмежує газо-, пароповітряні суміші із концентрацією горючої речовини вище нижньої концентраційної межі поширення полум'я (С_{НКМП}), перевищує 30 м (даний критерій застосовується тільки для горючих газів і парів) і/або розрахунковий надлишковий тиск у разі згоряння газо-, пароповітряної суміші, речовин і/або матеріалів, які здатні вибухати і горіти при взаємодії з водою, киснем повітря і /або один з одним на відстані 30 м від зовнішньої установки перевищує 5 кПа.</p>

<p style="text-align: center;">Бз Вибухопо- жежонебез- печна</p>	<p>Установка відноситься до категорії Бз, якщо в ній знаходяться (обертаються) горючі пил і/або волокна; легкозаймисті рідини з температурою спалаху більше 28°C; горючі рідини. Горизонтальний розмір зони, що обмежує пароповітряні суміші із концентрацією горючої речовини вище нижньої концентраційної межі поширення полум'я (СНКМп), перевищує 30 м (даний критерій застосовується тільки для горючих парів) і/або розрахунковий надлишковий тиск у разі згоряння паро- або пилоповітряної суміші на відстані 30 м від зовнішньої установки перевищує 5 кПа</p>
<p style="text-align: center;">Вз Пожежоне- безпечна</p>	<p>Установка відноситься до категорії Вз, якщо в ній знаходяться (обертаються) горючі гази, легкозаймисті, горючі і/або важко горючі рідини, горючі пил і волокна, тверді горючі і/або важкогорючі речовини і матеріали, а також речовини і/або матеріали, які здатні при взаємодії з водою, киснем повітря або один з одним вибухати і горіти або тільки горіти за умови, що установка не відноситься до категорій Аз або Бз. Інтенсивність теплового випромінювання від осередку пожежі на відстані 30 м від зовнішньої установки перевищує 4 кВт-м²</p>
<p style="text-align: center;">Гз</p>	<p>Установка відноситься до категорії Гз, якщо в ній знаходяться (обертаються) негорючі речовини і/або матеріали в гарячому, розпеченому і/або розплавленому стані, процес обробки яких супроводжується виділенням променистого тепла, іскор і/або полум'я, а також горючі гази, рідини і/або тверді речовини, які спалюються або утилізуються як паливо</p>
<p style="text-align: center;">Дз</p>	<p>Установка відноситься до категорії Дз, якщо вона не відноситься до категорій Аз, Бз, Вз, Гз.</p>

Клас вибухонебезпечної зони визначається у відповідності до НПАОП 40.1-1.32-01 «Правила будови електроустановок. Електрообладнання спец. установок», згідно яким виконуються вибір і розміщення електроустановок, залежно від частоти і тривалості присутнього вибухонебезпечного середовища визначається технологіями разом з електриками проектною або експлуатаційною організацією.

Клас вибухонебезпечних зон характерних виробництв та категорія і група вибухонебезпечної суміші повинні відображатися в нормах технологічного проектування або в галузевих переліках виробництв з вибухопожежонебезпеки.

Газо-, пароповітряні, вибухонебезпечні середовища утворюють вибухонебезпечні зони класів 0, 1, 2, а пило повітряні вибухонебезпечні зони класів 20, 21, 22.

Вибухонебезпечна зона класу 0 –(В-0) - простір, у якому вибухонебезпечне середовище присутнє постійно або протягом тривалого часу.

Вибухонебезпечна зона класу 0 згідно з вимогами даного розділу може мати місце тільки в межах корпусів технологічного обладнання.

Вибухонебезпечна зона класу 1 –(В-1) - простір, у якому вибухонебезпечне середовище може утворитися під час нормальної роботи (тут і далі нормальна робота - ситуація, коли установка працює відповідно до своїх розрахункових параметрів).

Вибухонебезпечна зона класу 2 – (В-2) - простір, у якому вибухонебезпечне середовище за нормальних умов експлуатації відсутнє, а якщо воно виникає, то рідко і триває недовго. У цих випадках можливі аварії катастрофічних розмірів (розрив трубопроводів високого тиску або резервуарів значної місткості) не повинні розглядатися під час проектування електроустановок.

Частоту виникнення і тривалість вибухонебезпечного газопароповітряного середовища визначають за правилами (нормами) відповідних галузей промисловості.

Вибухонебезпечна зона класу 20(В-20) - простір, у якому під час нормальної

експлуатації вибухонебезпечний пил у вигляді хмари присутній постійно або часто в кількості, достатній для утворення небезпечної концентрації суміші з повітрям, і (або) простір, де можуть утворюватися пилові шари непередбаченої або надмірної товщини. Звичайно це має місце всередині обладнання, де пил може формувати вибухонебезпечні суміші часто і на тривалий термін.

Вибухонебезпечна зона класу 21(В-21) - простір, у якому під час нормальної експлуатації ймовірна поява пилу у вигляді хмари в кількості, достатній для утворення суміші з повітрям вибухонебезпечної концентрації.

Ця зона може включати простір поблизу місця порошкового заповнення або осідання і простір, де під час нормальної експлуатації ймовірна поява пилових шарів, які можуть утворювати небезпечну концентрацію вибухонебезпечної пило повітряної суміші.

Вибухонебезпечна зона класу 22-(В-22) - простір, у якому вибухонебезпечний пил у завислому стані може з'являтися не часто й існувати недовго або в якому шари вибухонебезпечного пилу можуть існувати й утворювати вибухонебезпечні суміші в разі аварії.

Ця зона може включати простір поблизу обладнання, що утримує пил, який може вивільнятися витоку і формувати пилові утворення.

Пожежонебезпечна зона - простір у приміщенні або його межами, у якому постійно або періодично знаходяться (зберігаються, використовуються або виділяються під час технологічного процесу) горючі речовини як при нормальному технологічному процесі, так і при його порушенні в такій кількості, яка вимагає спеціальних заходів у конструкції електрообладнання під час його монтажу та експлуатації.

Клас пожежонебезпечних зон характерних виробництв повинен відображатися в нормах технологічного проектування або в галузевих переліках виробництв за вибухопожежонебезпекою.

У приміщеннях з виробництвом (і складів) категорії В згідно з ОНТП

- 24 електрообладнання повинно відповідати вимогам даного розділу і зраховуватися до електрообладнання в пожежонебезпечних зонах відповідного класу.

Пожежонебезпечна зона класу П-І - простір у приміщенні, у якому знаходиться горюча рідина, яка має температуру спалаху більше +61 °С.

Пожежонебезпечна зона класу П-ІІ - простір у приміщенні, у якому можуть накопичуватися і виділятися горючий пил або волокна.

Пожежонебезпечна зона класу П-ІІа - простір у приміщенні, у якому знаходяться тверді горючі речовини та матеріали.

Пожежонебезпечна зона класу П-ІІІ - простір поза приміщенням, в якому знаходяться горюча рідина, яка має температуру спалахнення понад + 6Г °С

ПЕРЕЛІК
ПРИМІЩЕНЬ УНІВЕРСИТЕТУ З ОБЛАДНАННЯМ І ХІМІЧНИМИ
РЕЧОВИНАМИ, ЯКІ ВІДНОСЯТЬСЯ ДО ПРИМІЩЕНЬ З ВИБУХОПОЖЕЖНОЮ
ТА ПОЖЕЖНОЮ НЕБЕЗПЕКОЮ

№ з/п	Назва структурного підрозділу	Кількість лабораторій, майстерень з небезпечним обладнанням і речовинами	Обладнання і речовини	Кількість комп
1	2	3	4	5
1.	Кафедра ТМБ	7	Металообробне устаткування - токарні, фрезерні, свердлильні, шліфувальні станки; заточні станки з викидами іскрових потоків. Мазильні речовини.	1
2.	Кафедра МВ і	10	Металообробне устаткування - токарні, фрезерні, свердлильні, шліфувальні станки; заточні станки з викидами іскрових потоків. Мазильні речовини.	1
3.	Кафедра ДВЗ	10	Двигуни внутрішнього згорання, теплотехнічні та гідравлічні установки. Мазильні речовини.	1
4.	Кафедра ЕМ	8	Електротехнічне устаткування - генератори, трансформатори, двигуни, агрегати, станції, блоки, рубильники, автоматичні, облікові та інші вимірювальні прилади.	1
5.	Кафедра ЕЕА	3		1
6.	Кафедра ТЗЕТ	5		-
7.	Кафедра Фізики	7		1
8.	Кафедра ЕПП	13		-
9.	Кафедра ЕПА ПУ	10		1
10.	ЕТФ	-		-
11.	Кафедра ОТЗВ 11.1. Склад газових балонів	20 2	Обладнання для дугового, газоелектричного, газового контактного зварювання. При роботі якого присутній розплавлений метал та іскри. Балони ацетиленові, кисневі, вуглекислотні, аргонів	
12.	Кафедра ФМ	24	Обладнання термічне, металообробне, хімічне, електронне. Заточні станки з викидами іскрових потоків, хімічні речовини, азот зріджений.	2
13.	Кафедра механіки	7	Металообробне обладнання - фрезерні, свердлильні, заточні станки. Установки випробувальні.	1

			Мастильні речовини.	
14.	Кафедра М і ТЛВ	24	Металургійне обладнання - печі плавильні, термічні. Металообробне устаткування. Станки заточні. Присутні розплавлені метали та іскрові потоки. Електричне обладнання.	1
15.	Кафедра ДМ і ПТМ	11	Вантажопідйомні машини і механізми. Електротехнічне устаткування.	1
16.	Кафедра КМХТ	10	Вентиляційне устаткування. Хімічні речовини. Нагрівальні лабораторні установки.	1
		12	Плавильні і термічні печі. Зварювальне обладнання. Металообробне устаткування - токарні, фрезерні, шліфувальні, свердлильні, заточні станки.	
17.	Кафедра ОМТ	4	Штампувальне обладнання - преси, молоти. Термічні печі, механічне обладнання. Вентустановки. Мастильні речовини.	1
18.	Кафедра ТАД	4	Авіаційні двигуни	2
19.	Кафедра автомобілів автобокси	9 3	Автомобілі, механізми, підйомники, мастильні речовини, бензин, компресор.	1
20.	Кафедра МНЕ	5	Електричне та електронне обладнання.	1
21.	Кафедра РТТ	6		1
22.	Кафедра ЗІ	2		-
23.	Кафедра ІТЕЗ	6		2
24.	Кафедра КСМ	3		4
25.	Кафедра КПЗ	1		2
26.	Спортивний корпус: Тир, сауна . Гурт. 6 - оздоровчий центр	1 1 1		Вогнепальна зброя, патрони. Електрокамінка, гарячий пар. Автоматика електрична
27.	ЦІТЗНП	6	Комп'ютерна техніка. Пайка металів.	1
28.	Аудіо-, відео клас	2	Аудіо-, відео обладнання	-
29.	Друкарня	2	Типографське обладнання. Папір. Мастильні матеріали	-
30.	Кафедра прикладн. математики.	-	-	2
31.	Кафедра ТПП	-	-	1
32.	Кафедра МЕВ	-	-	2
33.	ІФФ	-	-	1
34.	Кафедра НГ і К	-	-	1
35.	Кафедра САОМ	-	-	2
36.	Бібліотека	-	Папір. Комп'ютерна техніка.	1

37.	Ц/Склад	3	Фарби, лаки, спирт, папір, тканини.	-
38.	Склад реактивів	2	Хімічні речовини	-
39.	Склад газових балонів ЕМС	3	Ацетилен. Пропан - бутан. Кисень	-
40.	Автогосподарство Комора - 2, бокс-6, майстерня-2, компрес-1, гараж-4, навіс-3	10	Автомобілі, механізми, підйомники, мастильні матеріали, бензин, компресор.	
41.	ЕМС щитова - 10, насосна-3, майстерня-3, бойлерна-2, ліфтова-1, маш. зал ліфта-1, Вентиляційна -2	22	Електротехнічне обладнання - електричні двигуни, трансформатори силові, генератори, розподільчі шафи, вентилятори, розподільчі шафи, вентилятори, теплове господарство, ліфти. Обладнання для зварювання. Вогневі роботи.	
42.	РБД майстерня - 2 склад лісоматер. -1	3	Обладнання для деревообробки. Вентиляція. Паяння. Речовини - пил від деревообробки, лужні матеріали для паяння. Пиломатеріали.	
43.	КГХ - ліфт-1 -холодильник-1 -компресор-1 - їдальня-1	4	Електрообладнання - нагрівальні плити, вентилятори, холодильні установки, компресор.	
44.	ЦОПЗ ВБО	2	Комп'ютерна і електронна техніка.	-
45.	Актова зала (2 поверхи)	2	Крісла, механізми сцени, електрообладнання - рампа, софіти.	
Усього		290		39

4.2. Дії персоналу у випадку порушень режиму роботи установок, машин, агрегатів. Протипожежний режим на робочому місці. Правила пожежної безпеки встановлені для працівників цього приміщення або споруди.

4.2.1. Навчальні та навчально-виробничі приміщення (класи, кабінети, лабораторії та навчально-виробничі майстерні)

1) У навчальних та навчально-виробничих приміщеннях слід розмішувати лише потрібні для забезпечення навчального процесу меблі, прилади, моделі, приладдя, посібники, транспаранти тощо (навчально-наочні засоби).

2) Усі навчальнонаочні засоби, які розміщуються у навчальних та навчально-виробничих приміщеннях або в спеціально виділених для цього приміщеннях, мають зберігатися у шафах, стелажах чи на стаціонарно встановлених стійках.

3) У навчальних та навчально-виробничих приміщеннях зберігаються тільки ті навчально-наочні посібники та навчальне обладнання, проводяться тільки ті досліди та роботи, які передбачені переліками та навчальними програмами.

4) Кількість парт (столів) в учбових класах та кабінетах не повинна перевищувати граничну нормативну наповнюваність груп, яка встановлюється Міністерством освіти і погоджується з Міністерством охорони здоров'я України.

5) Усі учасники освітнього процесу (здобувачі освіти, та співробітники кабінетів, лабораторій та навчально-виробничих майстерень) університету, де

проводяться практичні заняття, зобов'язані знати пожежну небезпеку застосовуваних хімічних реактивів і речовин, засоби їх гасіння та дотримуватися заходів безпеки під час роботи з ними.

6) Перед початком проведення лабораторних занять з нової теми керівник, який проводить їх, повинен провести протипожежний інструктаж і зафіксувати його в журналі періодичного інструктажу.

7) У навчальних і наукових лабораторіях, у навчально-виробничих майстернях, де застосовуються легкозаймисті та горючі речовини, гази, необхідно дотримуватися вимог НАОП 9.2.10-1.01-89 і ДНАОП 9.2.30-1.0698.

Усі роботи, пов'язані з виділенням токсичних або пожежо-, вибухонебезпечних газів і парів, слід виконувати у витяжних шафах із справною вентиляцією.

Припливно-витяжна вентиляція у всіх приміщеннях лабораторії повинна вмикатися за 30 хв. до початку роботи і вимикатися після закінчення робочого дня.

8) Лабораторні приміщення та навчально-виробничі майстерні слід забезпечити вогнегасниками. Учасники освітнього процесу повинні знати місце, де містяться засоби пожежогасіння, і вміти користуватися у разі виникнення пожежі чи загоряння.

9) У приміщеннях лабораторій та навчально-виробничих майстерень не дозволяється:

- застосовувати для миття підлоги та обладнання легкозаймисті або горючі речовини (бензин, ацетон, гас тощо);
- користуватися електронагрівачами з відкритою спіраллю; залишати без нагляду робоче місце, запалені пальники та інші нагрівальні прилади;
- сушити предмети, що можуть горіти, на опалювальних приладах; зберігати будь-які речовини, пожежонебезпечні властивості яких не досліджені;
- тримати легкозаймисті та горючі речовини біля відкритого вогню, нагрівальних приладів, пальників тощо;
- виливати відпрацьовані легкозаймисті та горючі рідини в каналізацію.

10) У навчально-виробничих майстернях не дозволяється застосування відкритого вогню, проведення зварювальних робіт.

11) Обтиральний матеріал для робіт у навчально-виробничих майстернях навчальних закладів слід зберігати в спеціальних металевих ящиках. Використаний обтиральний матеріал, стружки слід прибирати після занять наприкінці кожного дня.

4.2.2. Аудиторії та адміністративні приміщення

1) Усі двері евакуаційних та інших виходів повинні завжди утримуватися у справному стані, відчинятися у напрямку виходу людей із аудиторії (будівлі).

2) Не дозволяється влаштовувати перегородки і сховища на сходових клітках і на шляхах евакуації, а також захарашувати сходові майданчики різними предметами і обладнанням.

3) Користуватися електронагрівачами в аудиторіях і адміністративних приміщеннях не дозволяється.

4) Кошки та ящики для паперу повинні регулярно спорожнюватися, а сміття виноситися за межі будівлі в спеціально відведені місця.

5) Після закінчення роботи необхідно провести обов'язковий огляд усіх приміщень з відключенням електрообладнання, крім апаратів і приладів безперервної дії.

4.2.3. Обчислювальні центри, АТС, машбюро

1) Усі приміщення обчислювальних центрів повинні бути обладнані установками автоматичної пожежної сигналізації та пожежогасіння. Приміщення, в яких розташовуються персональні електронно-обчислювальні машини (ЕОМ, ПЕОМ) та

дисплейні зали (де влаштування систем автоматичного пожежогасіння не обов'язкове), слід оснащувати переносними вуглекислотними вогнегасниками з розрахунку 2 шт. на кожні 20 м кв. площі приміщення.

2) Звукопоглинальне облицювання стін та стель приміщень для ЕОМ слід виготовляти із негорючих або важкогорючих матеріалів. Фальшпідлога в приміщеннях ЕОМ повинна бути виготовлена з негорючих матеріалів.

3) Агрегати, вузли та кабельні канали електронних обчислювальних машин (ЕОМ) повинні очищатися від пилу щонайменше один раз на квартал.

4) Електроживлення ЕОМ повинно мати автоматичне блокування відключення електроенергії на випадок зупинки системи охолодження та кондиціонування.

5) Система вентиляції обчислювальних центрів повинна бути обладнана блокувальним пристроєм, який забезпечує її відключення на випадок пожежі.

6) Ремонт вузлів (блоків) ЕОМ безпосередньо в машинному залі, як правило, не допускається. Для цієї мети використовують окремі приміщення (майстерні).

7) Для промивання деталей ЕОМ і ПЕОМ слід використовувати негорючі мийні засоби. Промивання чарунок та інших знімних пристроїв горючими рідинами (спирт, бензин тощо) повинно здійснюватися у спеціальних приміщеннях, обладнаних припливно-витяжною вентиляцією.

У разі потреби проведення дрібного ремонту або технічного обслуговування ЕОМ, ПЕОМ і при неможливості застосування негорючих рідин рекомендується мати не більше 0,5 л легкозаймистої рідини в тарі, яка не б'ється і герметично закривається.

8) У приміщеннях обчислювальних центрів не дозволяється:

- використовувати плівки на нітрооснові;
- встановлювати електророзетки на горючій основі;
- користуватися побутовими електронагрівальними приладами;
- захарашувати евакуаційні виходи та проходи;
- встановлювати на вікнах глухі ґрати;
- користуватися відкритим вогнем;

- залишати без нагляду ввімкнену в електромережу апаратуру, яка використовується для вимірювання і контролю.

9) Після закінчення роботи перед закриттям приміщення всі електроустановки та персональні комп'ютери слід вимкнути з мережі електроживлення.

4.2.4. Конференц-зали, лекторії, актові зали та інші приміщення для проведення масових заходів

Відповідальними за забезпечення пожежної безпеки під час проведення культурно-масових заходів (вечорів, спектаклів, концертів, кіносеансів, новорічних ялинок тощо) є ректор, а також керівники структурних підрозділів університету.

Приміщення, в яких проводяться масові заходи, повинні мати не менше двох евакуаційних виходів, які слід постійно утримувати в справному стані.

Перед початком культурно-масових заходів ректор університету призначає відповідальних осіб за пожежну безпеку, які повинні ретельно перевірити всі приміщення, евакуаційні шляхи і виходи на відповідність їх вимогам пожежної безпеки, а також переконатися у наявності і справному стані засобів пожежогасіння, зв'язку і пожежної автоматики. Усі виявлені недоліки мають бути усунені до початку культурно-масового заходу.

Поверхи в приміщеннях, де проводяться культурно-масові заходи, **повинні мати не менше двох розосереджених евакуаційних виходів.**

Кількість місць у приміщеннях встановлюється з розрахунку 0,75 м кв. на особу, а при проведенні танців, ігор і подібних їм заходів - з розрахунку 1,5 м кв. на одну особу (без урахування площі сцени). Заповнення приміщень людьми понад установлені норми

не допускається.

Таблиця 4.3 - Кількість безперервно встановлених місць у ряду

Ступінь вогнетривкості будівлі	Кількість місць при односторонній евакуації	Кількість місць при двосторонній евакуації
Будівлі I, II, III ступеня	30	60
Будівлі IV і V ступеня	15	30

Таблиця 4.4 - Відстань між рядами

Кількість безперервно встановлених місць в ряду		Ширина відстані між спинками сидінь, м	Ширина проходу між рядами, м
Під час односторонньої евакуації ряду	Під час двосторонньої евакуації ряду		
до 7	до 15	0,80	0,35
8 - 12	16 - 25	0,85	0,40
13 - 20	25 - 40	0,90	0,45
21 - 25	41 - 45	0,95	0,50
26 - 30	51 - 60	1,00	0,55

Ширина поздовжніх і поперечних проходів у приміщеннях для проведення культурно-масових заходів має бути не менше одного метра, а проходы, які ведуть до виходів, не менше ширини самих виходів. Усі проходы і виходи мають розміщатися таким чином, щоб не створювати зустрічних або перехресних потоків людей.

Скорочувати ширину проходів між рядами і встановлювати у проходах додаткові місця не дозволяється.

У приміщеннях для культурно-масових заходів килими та килимові покриття, а також ряди стільців при кількості місць понад 200 слід міцно прикріпити до підлоги. У залах для глядачів з кількістю місць до 200 кріплення стільців до підлоги не обов'язкове за умови з'єднання їх у рядах між собою.

Евакуаційні виходи з приміщень мають бути позначені світловими покажчиками з написом "**Вихід**" білого кольору на зеленому тлі, підключеними до мережі аварійного або евакуаційного освітлення будівлі. За наявності людей у приміщеннях світлові покажчики мають бути у ввімкненому стані.

У приміщеннях, що використовуються для проведення культурно-масових заходів, не дозволяється:

- використовувати віконниці на вікна для затемнення приміщень;
- обклеювати стіни і вікна шпалерами і папером;
- застосовувати горючі матеріали, не оброблені вогнезахисними сумішами, для акустичної обробки стін і стель;
- зберігати бензин, гас та інші легкозаймисті і горючі рідини;
- зберігати майно, інвентар та інші предмети, речовини і матеріали під сценою чи помостами, а також у підвалах, розміщених під приміщеннями;
- застосовувати предмети оформлення приміщень, декорації та сценічне обладнання, виготовлене з горючих синтетичних матеріалів, штучних тканин і волокон (пінопласту, поролону, полівінілу тощо);
- застосовувати відкритий вогонь (факели, свічки, феєрверки, бенгальські вогні тощо), використовувати хлопушки, застосовувати дугові

прожектори, влаштовувати світлові ефекти із застосуванням хімічних та інших речовин, які можуть викликати загоряння;

- установлювати стільці, крісла тощо, конструкції яких виконано з пластмас і легкозаймистих матеріалів, а також ставити приставні стільці у проходах залу;
- установлювати на дверях евакуаційних виходів замки та інші запори, що важко відкриваються;
- установлювати на вікнах глухі ґрати.

Підлоги приміщень мають бути рівними, без порогів, східців, щілин і вибоїн. У разі різниці рівнів суміжних приміщень у проходах мають влаштовуватися пологі пандуси.

Усі горючі декорації, сценічне оформлення, а також драпірування, які застосовуються на вікнах і дверях, мають піддаватися обробці вогнезахисними сумішами із складанням акта в двох примірниках, один з яких передається замовнику, а другий зберігається в організації, яка проводила просочення.

Ректор, керівники структурних підрозділів зобов'язані проводити перевірку якості вогнезахисної обробки декорацій і конструкцій перед проведенням кожного культурно - масового заходу.

У разі потреби проведення спеціальних вогневих ефектів відповідальний постановник спектаклю (видовища) повинен опрацювати протипожежні заходи за узгодженням з органами державного пожежного нагляду.

4.2.5. Бібліотеки, архіви, музеї, виставки

Особливості приміщень бібліотек, архівів, сховищ, музеїв, виставок тощо (далі - сховища) полягає в тому, що ці приміщення належать до об'єктів підвищеної пожежонебезпеки. У зв'язку з цим усі працівники і відвідувачі повинні бути ознайомлені з правилами пожежної безпеки. Відмітку щодо проведення такого ознайомлення слід зробити в абонентській картці читача або відвідувача за його особистим підписом.

Приміщення сховищ повинні відділятися від приміщень іншого призначення протипожежними перегородками I-го типу та перекриттями 3-го типу або розміщуватися в окремих будівлях не нижче II ступеня вогнестійкості. Площа приміщення (відсіку) сховища між протипожежними перегородками не повинна перевищувати 600 м кв. З кожного відсіку слід влаштовувати не менше двох виходів. Якщо площа приміщення менше 70 м кв., то дозволяється мати один евакуаційний вихід.

Сховища слід обладнувати установками автоматичного пожежогасіння. За відсутності у приміщеннях сховищ вікон слід влаштовувати в них спеціальні системи димовидалення.

Виходи на перший поверх зі сховищ, розташованих у підвальних приміщеннях, повинні бути обладнані тамбурами.

Будівлі бібліотек з фондом більше 1 млн. одиниць зберігання повинні бути обладнані централізованою системою сповіщення про пожежу, а також мати приміщення пожежного поста площею не менше 12 м кв.

У приміщеннях сховищ дверні прорізи в стінах повинні захищатися самозамикальними протипожежними дверима 2-го типу (межа вогнестійкості не менше 0,6 год.).

Влаштування безшумної підлоги та звукоізоляції із застосуванням синтетичних матеріалів допускається тільки за умови використання нетоксичних матеріалів на негорючій основі та узгодження з органами державного пожежного нагляду.

В основних будівлях сховищ не дозволяється зберігання та застосування легкозаймистих і горючих рідин, балонів з газами та інших пожежонебезпечних матеріалів. Зберігання вищезазначених речовин і матеріалів повинно здійснюватися в складах, які розташовані окремо і відповідають вимогам пожежної безпеки.

Усі легкозаймисті експонати слід розміщувати у вітринах із непошкодженим склом.

Стелажі у сховищах повинні виготовлятися із негорючих матеріалів. Стелажі,

вітрини та стенди, які виконані із горючих матеріалів, повинні оброблятися вогнезахисною речовиною, якщо це допускається за умови зберігання експонатів.

У сховищах ширина головних проходів повинна бути не менше 1,2 м, поздовжні проходи між стелажми - не менше 0,8 м, між торцями стелажів та стіною - не менше 0,45 м.

У будівлях сховищ не дозволяється:

- паління, а також застосування відкритого вогню (факелів, свічок, сірників тощо) та інших вогневих ефектів;
- зберігання та використання мікрофільмів на горючій плівці, всі мікрофільми слід зберігати в коробках із негорючих матеріалів у металевих шафах;
- захарашення проходів між стелажми, зберігання книг поблизу батарей центрального опалення.

Територія виставок, музеїв, бібліотек у нічний час повинна бути освітлена.

Здавати в оренду приміщення сховищ іншим організаціям без дозволу державного пожежного нагляду не дозволяється.

Кожне приміщення повинно мати план евакуації на випадок виникнення пожежі та інструкцію про порядок дії під час пожежі.

4.2.6. Матеріальні склади

У кожному складському приміщенні повинні зберігатися однорідні типи продукції в залежності від їх характеру призначення.

На зовнішньому боці вхідних дверей до складу повинна бути вивішена табличка, на якій вказано прізвище особи, відповідальної за протипожежний стан, категорія приміщення відповідно до будівельних норм і правил та клас зони за ПУЕ.

Завідувач складу повинен мати інструкцію, яка визначає основні вимоги правил пожежної безпеки та дії обслуговувального персоналу на випадок пожежі.

Під час зберігання у складах речовин та матеріалів повинні враховуватися їх пожежонебезпечні фізико-хімічні властивості (здатність до окислення, самонагрівання, займання в разі потрапляння вологи, взаємодії з повітрям тощо) та сумісність згідно з ГОСТ 12.1.004-91.

У матеріальних складах не дозволяється зберігання легкозаймистих та горючих рідин. Вони повинні зберігатися у спеціально відведених приміщеннях.

У складських приміщеннях, у яких зберігаються пожежо-, вибухонебезпечні речовини (лаки, фарби, розчинники тощо), продукція в аерозольній упаковці, на зовнішньому боці дверей (воріт) вивішують інформаційну карту про пожежну небезпеку товарів, що зберігаються у приміщенні, їх кількість та заходи, яких потрібно вживати на випадок виникнення пожежі.

За умови розміщення складів у підвальних або цокольних поверхах слід передбачити в них люки або вікна розміром 0,9x1,2 (м) з приямками (для випускання диму в разі пожежі). У разі неможливості влаштування вікон дозволяється обладнання таких приміщень спеціальними системами вилучення диму.

Горючі конструкції будівель та навісів складів повинні бути оброблені вогнезахисними речовинами.

У складах конторські та побутові приміщення мають бути виділені протипожежними перегородками 1-го типу а перекриттями 3-го типу (без отворів) і мати самостійний вихід назовні. Дозволяється розміщувати у складських приміщеннях робочі місця комічників (обліковців, товарознавців) з огороженням їх закритими перегородками з негорючих матеріалів заввишки 1,8 м, які не повинні перешкоджати евакуації людей та матеріальних цінностей.

Світильники та електрообладнання у складських приміщеннях повинні відповідати вимогам ПУЕ. Відстань від світильників до матеріалів, що складаються, а також виробів і тари повинна бути не менше як 0,5 м.

Загальний електрорубильник повинен розташовуватися у шафі поза приміщенням складу на негорючій стіні або на окремій порі.

У складських приміщеннях усі операції, пов'язані з розкриттям тари, розфасуванням продукції тощо, повинні здійснюватися в ізольованих приміщеннях.

У разі застосування без стелажного способу зберігання матеріали повинні укладатися у штабелі. Проти дверних проходів слід залишати проходи шириною, яка дорівнює ширині дверей, але не менше як 1 м. Якщо склад має ширину понад 10 м, середині нього влаштовується поздовжній прохід не менше як 2 м завширшки.

Відстань від стін до штабелів товару повинна бути не менше як 0,8 м.

Зберігання вантажів, тари та вантажних механізмів на рампях складів не дозволяється. Матеріали, розвантажені на рампу, до кінця робочого дня складу мають бути прибрані.

Використання електронагрівальних приладів для опалення дозволяється лише в приміщеннях для обслуговувального персоналу складів (конторських, побутових), відділених від складських приміщень протипожежними перегородками та перекриттями.

У складських приміщеннях не дозволяється:

- зберігання товарів навалом, у проходах, на підвіконнях та впритул до приладів і труб опалення;
- експлуатація газових плит, печей, побутових електронагрівальних приладів, установлених з метою опалення;
- стоянка та ремонт вантажно-розвантажувальних і транспортних засобів;
- влаштування чергового освітлення, встановлення прожекторів зовнішнього освітлення безпосередньо на дахах складів;
- паління та застосування відкритого вогню у приміщенні та поблизу.

Не дозволяється зберігання матеріальних цінностей у приміщеннях, через які проходять транзитні електрокабелі, що живлять електроенергією інші приміщення, в яких розміщені газові комунікації і апаратура, наповнена мастилами.

Завідувач складу (комірник) перед його закриттям повинен особисто здійснити огляд усіх приміщень і, лише впевнившись у їх пожежобезпечному стані, відключити електромережу і зачинити склад.

4.2.7. Склади горючих газів

Склади для зберігання балонів з горючими газами повинні бути одноповерховими з перекриттями, які легко скидаються, і не мати горищних приміщень. Дозволяється зберігати балони і на відкритих майданчиках, які захищені від дії опадів і сонячного проміння.

На складах балонів з газами не дозволяється зберігати інші речовини і матеріали.

Балони для зберігання газів у стисненому, зрідженому і розчиненому стані повинні відповідати вимогам ДНАОП 0.00-1.07-94. Зовнішня поверхня балонів повинна бути пофарбована в установлений для певного газу колір.

Балони з горючими газами (водень, ацетилен, пропан, етилен тощо) повинні зберігатися окремо від балонів з киснем, стисненим повітрям, хлором, фтором та іншими окислювачами, а також від токсичних газів.

Під час зберігання і транспортування балонів з киснем не можна допускати потрапляння на них жиру та стикання арматури з промасленими матеріалами. Під час кантування балонів з киснем у ручну не дозволяється братися за вентилі.

У приміщеннях для зберігання горючих газів повинні бути встановлені газові аналізатори, які сигналізують про виникнення шкідливої концентрації газів. За їх відсутності керівник об'єкта встановлює порядок відбирання та контролю проб повітря. Складські приміщення для зберігання балонів з горючими газами повинні мати постійно діючу примусову вентиляцію. У цих складах дозволяється лише водяне, парове низького тиску або повітряне опалення.

Для захисту від прямої дії сонячного проміння на балони шибки віконних отворів складу слід зафарбовувати білою фарбою або обладнувати сонцезахисними пристроями.

Наповнені горючим газом балони, що мають башмаки, повинні зберігатися в складах у вертикальному положенні в спеціальних гніздах, що унеможливають їх падіння. Балони, які не мають башмаків, слід зберігати в горизонтальному положенні на дерев'яних рамах чи стелажах. Висота штабеля у цьому випадку не повинна перевищувати 1,5 м, усі вентиля мають бути закриті запобіжними ковпаками і повернені в один бік.

Під час зберігання і транспортування балонів слід запобігати їх падінню, забрудненню, пошкодженню, на вентилях повинні бути ковпаки, на штуцерах заглушки.

Балони, в яких виявлено витікання газу, повинні негайно прибиратися зі складу в безпечне місце.

При роботі з балонами не дозволяється:

- перевищення встановлених норм заповнення балонів стисненими, зрідженими або розчиненими газами (норма заповнення та методи її контролю повинні зазначатися в інструкції);
- транспортування і зберігання балонів з газами без запобіжних ковпаків та нагвинчених на штуцери заглушок;
- зберігання балонів із пошкодженим корпусом (ум'ятинами, тріщинами, корозією тощо), а також із простроченим терміном періодичного огляду;
- зберігання балонів з горючими газами в приміщеннях, які не є спеціальними складами балонів.

Зберігати балони з горючими газами і окислювачами слід у розміщених за межами будівлі окремих приміщеннях у металевих шафах, які призначені тільки для цієї мети.

На дверях (воротах) складів балонів з газами необхідно вивішувати табличку із зазначенням вогнегасної речовини, яку дозволяється застосовувати під час пожежі. Обслуговувальний персонал повинен знати пожежну небезпеку газів, які зберігаються на складах, порядок евакуації балонів та правила гасіння горючих газів.

4.2.8. Склади хімічних речовин

На складах хімічних речовин має бути розроблений план розміщення їх із зазначенням найбільш характерних властивостей ("Вогнебезпечні", "Отруйні", "Токсичні" тощо).

Зберігання хімічних речовин може здійснюватися в закритих сухих приміщеннях або під навісами в тарі залежно від їх фізико-хімічних, пожежонебезпечних властивостей та кліматичних умов. Під навісом дозволяється зберігати лише ті хімічні речовини, які під дією вологого повітря чи води не розкладаються, не розігріваються і не спалахують. Усі хімічні речовини слід зберігати у відповідності з існуючими для них спеціальними правилами.

Будівлі складів хімічних речовин мають бути не нижче II ступеня вогнестійкості. З урахуванням однорідності фізико-хімічних і пожежонебезпечних властивостей речовин склади повинні розбиватися на окремі приміщення (відсіки), ізольовані одне від одного протипожежними перегородками 1-го типу.

Стелажі, на яких зберігаються хімічні речовини, повинні бути виготовлені з негорючих матеріалів і розміщатися на відстані не менше 1 м від нагрівальних приладів.

Тара з хімічними речовинами, яка надходить на склад, не повинна мати пошкоджень герметичності. На кожній тарі (упаковці) з хімічною речовиною має бути напис або бирка з його назвою та зазначенням характерних властивостей (окислювач, пальне, отруйне тощо).

Хімікати в дрібній тарі слід зберігати на стелажах відкритого типу або в шафах, а у великій тарі (упаковці) - штабелями.

Посудини з рідкими хімічними речовинами дозволяється зберігати лише в плетених

кошиках, дерев'яних ящиках тощо. Підлога в приміщеннях для зберігання рідких хімічних речовин повинна мати похил для стікання випадково розлитих рідин до спеціальних приймачів. У складах кислот слід мати нейтралізуючі речовини (сода, крейда чи вапно).

Під час зберігання азотної та сірчаної кислот треба вжити заходів до недопущення дотику їх до деревини, соломи та інших речовин органічного походження.

Металічні порошки, здатні самозайматися (цинковий, магнієвий, нікелевий тощо), повинні зберігатися в окремих відсіках у герметично закритій тарі. У цих відсіках зберігання інших речовин не дозволяється.

Склади речовин, які бурхливо реагують з водою (карбіди, лужні метали, перекис барію тощо), повинні розміщуватися у сухих, добре вентильованих одноповерхових приміщеннях з легким дахом. Дах та стіни не повинні пропускати атмосферні опади, приміщення повинно мати захист від потрапляння ґрунтових вод, усередині не повинні проходити трубопроводи (водяні, парові, каналізаційні).

Лужні метали слід зберігати в ізольованих відсіках у торці будівлі в металевих банках або контейнерах під шаром захисного середовища (інертних газів, мінеральних масел, гасу, парафіну тощо).

Окислювальні хімікати (хромпик, хромовий ангідрид, хром, калію перманганат тощо) повинні зберігатися в окремих секціях складів віддалік від горючих речовин.

Сажу, графіти, подрібнені та порошкові полімери слід зберігати в окремих закритих сухих складах або секціях складів, захищених від потрапляння атмосферних опадів і ґрунтових вод.

Кальцію дикарбон (карбід кальцію) повинен зберігатися у сухих, добре провітрюваних приміщеннях, рівень підлоги повинен бути на 0,2 м вище планованої позначки прилеглої території. Не дозволяється розміщувати склади для зберігання карбіду кальцію у підвальних приміщеннях та низьких місцях, які можуть бути затоплені водою.

У складських приміщеннях для зберігання хімічних речовин не дозволяється:

- проводити роботи, не пов'язані із зберіганням хімічних речовин;
- застосовувати корки органічного походження для закривання посудин із кислотами;
- укладати тару з натрієм на стелажах на висоті менше ніж 0,2 м від рівня підлоги;
- входити у вологому одязі чи взутті до приміщення, де зберігаються лужні метали, а інші речовини, які вступають у реакцію з водою.

Обслуговувальний персонал повинен знати пожежну небезпеку, правила зберігання і особливості гасіння хімічних речовин, які зберігаються у складському приміщенні.

4.2.9. Приміщення для деревообробки і склади лісо -, пиломатеріалів

Технологічне обладнання та електрообладнання в приміщеннях для деревообробки повинно відповідати конструкторській документації, технологічні процеси деревообробки потрібно проводити відповідно до регламентів та іншої нормативно-технічної документації, затвердженої у встановленому порядку.

У приміщеннях (дільницях, майстернях, цехах), де проводяться роботи з деревообробки, слід вивішувати знаки, які забороняють користуватися відкритим вогнем.

Технологічне обладнання, прилади опалення необхідно очищати від пилу, стружки і інших забруднень не рідше одного разу за зміну.

Для видалення відходів деревообробки верстати повинні обладнуватися місцевими відсмоктувачами. Робота верстатів у разі відключення систем вентиляції і пневмотранспорту не дозволяється.

Пилозбирачі та циклони слід утримувати в закритому стані. Зібрані відходи деревини потрібно своєчасно прибирати. Не допускається перевантажувати циклони і забруднювати відходами виробництва територію в місцях їх розміщення.

Під час використання мастилонаповненого обладнання слід виконувати правила, які

унеможливають розлив і витік мастила.

Слід дотримуватися термінів змазки окремих деталей обладнання, які під час роботи труться.

Приміщення, де виконується операція варіння клею, повинне розміщуватися ізольовано або у відведеному для цього безпечному місці. Розігрівати клей необхідно над паром або водяними банями. Клеї на основі синтетичних смол і легкозаймистих розчинників повинні зберігатися у металевих шафах.

Сушарки для деревини повинні бути обладнані припливно-витяжною вентиляцією.

Під час сушіння деревини в петролатумі його підігрівають у баках до температури 120 - 140 град. С. Бак слід заповнювати петролатумом з таким розрахунком, щоб при зануренні деревини рівень рідини підіймався не більше ніж на 0,6 м від верхнього краю бака.

Сушіння деревини струмом високої частоти виконується у сушарках, двері яких блокуються пристроєм подавання напруги на електроди. Контроль і регулювання температури відбувається автоматичними приладами.

Для кожної сушарки встановлюється норма завантаження матеріалами і межа температури. Заданий температурний режим роботи сушарок підтримується автоматичними регуляторами температури. Очищення поверхні нагрівачів від відходів деревини слід виконувати після кожного розвантаження сушарок.

Під час сушіння інфрачервоними променями для кожної сушарки встановлюється також і мінімальна відстань від ламп до поверхні, яка сушиться (в залежності від потужності ламп і виду матеріалу).

Експлуатація сушарок з несправними приладами автоматичного контролю не допускається.

У приміщеннях деревообробки не дозволяється:

- зберігати лісопиломатеріали в кількості, що перевищує змінну норму;
- залишати після закінчення роботи неприбраними продукцію, стружки, деревний пил, мастила, лаки, клеї, інші горючі рідини та матеріали, а також електроустановки під напругою.

Лісопиломатеріали, які надходять на склад, слід укладати в штабелі за заздалегідь узгодженими з органами пожежного нагляду планами розміщення.

Перед формуванням штабеля місця, де будуть розміщені лісопиломатеріали, мають бути очищені до ґрунту від трав'яного покриву, горючого сміття та відходів.

Під час зберігання лісопиломатеріалів на відкритих майданчиках висота їх штабелів не повинна перевищувати 8 м, а штабелів круглого лісу - 3 м. Відстань між штабелями в групі - 2 м, між групами - 25 м. До штабелів повинен бути забезпечений вільний доступ.

У разі зберігання лісопиломатеріалів у будівлях ширина проходу між штабелями та частинами стін будівлі, що виступають, повинна бути не менше 0,8 м.

Підлога закритих складів та майданчиків під навісами повинна бути виготовлена з негорючого матеріалу.

Склади лісопиломатеріалів та дров повинні мати огорожі.

У спекотну суху і вітряну погоду територію складу, що прилягає до штабелів, і розриви між ними слід щодня поливати водою.

Крім первинних засобів пожежогасіння, на складах необхідно обладнувати пункти (пости) із запасом протипожежного інвентарю у кількості, яка визначається оперативними планами пожежогасіння.

4.2.10 ільниці фарбування, знежирення і миття

Для миття і знежирення виробів та деталей повинні використовуватися негорючі пасти, розчинники й емульсії, а також ультразвукові та інші пожежобезпечні установки. Якщо негорючі матеріали не забезпечують належної чистоти виробів і апаратури, то в технологічних процесах миття і знежирення допускається застосування горючих або

легкозаймистих рідин за умови дотримання вимог правил пожежної безпеки.

Підлога в приміщеннях, де проводяться лакофарбопідготовчі роботи та операції фарбування, повинна бути виготовлена із негорючих матеріалів, які не утворюють при ударі іскри.

Фарбувальні роботи, миття і знежирення деталей слід виконувати тільки при роботі припливно-витяжної вентиляції з місцевими відсмоктувачами від фарбувальних камер, шаф, кабін і ванн.

Витяжну вентиляцію фарбувальних камер, шаф, кабін не дозволяється експлуатувати без водяних зрошувачів (гідрофільтрів) або інших ефективних пристроїв для вловлювання горючих часток.

Повітроводи вентиляційних установок періодично очищають від горючих матеріалів. На витяжних повітроводах слід встановлювати люки для очищення їх внутрішньої поверхні. Обладнання, яке використовується для фарбування, слід очищати після закінчення зміни щоденно при включеній вентиляції.

Для зручності очищення камер від запылення фарб і лаків поверхню їх слід покривати тонким шаром солідолу або технічного вазеліну. Щоб запобігти виникненню іскр, скребки повинні бути виготовлені з кольорового металу.

Лакофарбові матеріали повинні надходити на робочі місця у готовому вигляді в закритій посудині. Приготування фарб і розчинення всіх видів лаків і фарб слід виконувати в спеціальному ізольованому приміщенні або на відкритому майданчику.

Тара з під лакофарбових матеріалів повинна бути щільно закрита і зберігатися на спеціально обладнаних майданчиках.

Пролиті на підлогу лаки, фарби і розчинники слід негайно прибирати за допомогою стружок, піску тощо. Миття підлоги, стін та обладнання горючими речовинами не дозволяється.

У приміщеннях, де проводяться роботи із знежирення і фарбування, не дозволяється:

- проводити роботи, які пов'язані з використанням відкритого вогню і одержанням іскор;
- використання лаків, фарб, розчинників і знежирювальних рідин невідомого змісту;
- ці матеріали можуть бути застосовані тільки після аналізу їх властивостей і розробки засобів щодо пожежобезпечного використання.

4.2.11 Автотранспортні приміщення, гаражі

Транспорт у приміщеннях, під навісами або на спеціальних майданчиках повинен розміщуватися відповідно до вимог будівельних норм та норм технологічного проектування.

Біля входу до автотранспортного приміщення на вхідних дверях повинен бути напис із зазначенням категорії приміщення щодо вибухопожежної та пожежної небезпеки за НАПББ 03.002.-2007 і клас зони у відповідності до НПАОП 40.1.-1.32-01.

Для приміщень та майданчиків із зберіганням понад 25 одиниць транспорту потрібно розробити спеціальний план розміщення автомобілів з описом черговості і порядку евакуації в разі виникнення пожежі, у плані передбачається чергування водіїв у нічний час, у вихідні та святкові дні, а також визначається порядок зберігання ключів запалювання.

Приміщення для обслуговування автомобілів, де передбачається понад 10 постів обслуговування або зберігання понад 25 одиниць транспорту, повинні мати не менше двох воріт виїзду.

Місця зберігання транспорту повинні бути забезпечені буксирними тросами та штангами з розрахунку один трос (штанга) на 10 одиниць техніки.

Над приміщеннями, де розміщені гаражі, не дозволяється розташовувати приміщення з масовим перебуванням людей. Приміщення для обслуговування

автомобілів (крім приміщень для миття і прибирання) слід відокремлювати протипожежними стінами (перегородками) від приміщень для зберігання автомобілів.

Під горючими (дерев'яними) навісами дозволяється зберігати не більше 20 машин.

У приміщеннях, під навісами та на відкритих майданчиках, де зберігається транспорт, не дозволяється:

- встановлювати транспортні засоби в кількості, яка перевищує норми, порушувати план їх розміщення, зменшувати відстань між ними, а також від них до конструктивних елементів будівель (споруд);
- тримати транспортні засоби з відкритою горловиною паливних баків, а також за наявності витікання пального і мастила;
- зберігати бензин, дизельне паливо, балони з газом, за винятком палива в баках і газу в балонах, розміщених на автомобілях;
- заправляти транспортні засоби паливом у приміщеннях стоянки, обслуговування та ремонту; заправка автомобілів паливом дозволяється тільки на заправному пункті;
- зберігати тару з-під пального, ЛЗР та ГР;
- захарашувати виїзні ворота та проїзди;
- проводити ковальські, термічні, зварювальні, малярні роботи, а також роботи з використанням ЛЗР та ГР (ці роботи повинні здійснюватися у спеціально відведених майстернях підприємства чи установи);
- підзаряджати акумулятори безпосередньо на транспортних засобах;
- підігрівати двигуни відкритим вогнем, а також користуватися відкритими джерелами вогню для освітлення;
- встановлювати на загальних стоянках транспортні засоби для перевезення ЛЗР та ГР, а також горючих газів;
- після закінчення роботи залишати в транспортних засобах промаслені обтиральні матеріали;
- залишати під напругою масу автомобіля з увімкненим запалюванням;
- допускати накопичення на двигуні та його картері бруду й мастила.

Автоцистерни для перевезення ЛЗР та ГР повинні зберігатися в одноповерхових будівлях, ізольованих від інших приміщень протипожежними стінами 2-го типу, або на спеціально відведених для цієї мети відкритих майданчиках.

Кожний автомобіль повинен мати справний вуглекислотний або порошковий вогнегасник. Автобуси і вантажні автомобілі, призначені для перевезення людей, повинні бути укомплектовані двома вогнегасниками, один знаходиться у кабіні водія, другий - у пасажирському салоні автобуса або в кузові автомобіля.

Не дозволяється випускати з гаража на лінію автобуси із зіпсованими пристроями аварійного відкривання люків, дверей і вікон у салонах, а також за відсутності інформувальних написів щодо способів їх відкривання.

Оглядові ями, а також східці в них повинні бути виготовлені із негорючих матеріалів. Після закінчення кожної зміни та після проведення ремонтних робіт оглядові ями треба звільняти від промаслених матеріалів і сміття. Для складування промаслених матеріалів слід мати металевий ящик, який щільно закривається кришкою.

Відпрацьовані паливно-мастильні матеріали необхідно зливати в металеві діжки або підземні ємкості.

4.2.12 Підприємства харчування. Холодильні установки

Місткість обідніх залів повинна відповідати вимогам норм проектування, а в разі їх відсутності визначатися з розрахунку не менше 1,4 м кв. на одне посадочне місце в ресторані, кафе, їдальні.

Розстановка столів в обідніх залах не повинна перешкоджати евакуації людей у разі пожежі. Прохід, який веде до виходу на шляху евакуації людей, а також проходи до

посадочних місць повинні бути шириною не менше 1,35 м.

Установлення тимчасових естрад, помостів, освітлювальної та електромузичної апаратури, прокладання кабелів та проводів слід здійснювати таким чином, щоб не погіршувалися умови евакуації.

Технологічне обладнання, нагрівальні прилади за нормальних умов роботи повинні бути безпечні в пожежному плані.

На підприємствах харчування не дозволяється:

- залишати без догляду ввімкнені електричні і газові плити, духові, жарокондитерські шафи і інші нагрівальні прилади;
- застосовувати сірники та відкритий вогонь для визначення витoku газу із газопроводу і приладів;
- зберігати горючі матеріали, відходи, упаковку та контейнери в обідніх залах та на шляхах евакуації;
- зберігати на вантажно-розвантажувальних рампах товари і тару;
- установлювати та зберігати в приміщеннях кухонь пусті і наповнені зрідженими газами балони;
- проводити декорування стін обідніх залів горючими і токсичними при горінні матеріалами.

Проведення культурно-масових заходів (дискотек, театралізованих вистав, свят ялинки, банкетів тощо) допускається тільки за наявності в залах двох евакуаційних виходів.

Обслуговування холодильних установок здійснюється особами, які мають спеціальну підготовку і призначені наказом по закладу (організації).

Вентиляційні системи машинного і апаратного відділень не повинні блокуватися з вентиляцією інших приміщень.

Аварійне освітлення у приміщеннях машинного і апаратного відділень має бути завжди у справному стані. Під час профілактичних оглядів обладнання машинних і апаратних відділень допускається використання для освітлення переносних ламп у вибухозахисному виконанні.

У приміщеннях машинних і апаратних відділень аміачних холодильних установок необхідно встановлювати не менше двох газоаналізаторів парів холодоагента, які повинні бути зблоковані із припливно-витяжною вентиляцією і пристроєм вимкнення компресорів.

Балони з холодоагентами (аміаком) слід зберігати в спеціальних складах, зберігання їх у машинному відділенні не дозволяється.

Не дозволяється розміщення холодильних агрегатів у тамбурах охолоджувальних камер. Розміщення холодильних установок з розсольним охолодженням камер допускається тільки в машинному відділенні, де є вихід назовні або через коридор, відокремлений від інших приміщень дверми.

У протипожежних поясах холодильних камер не дозволяється пробивати отвори, пропускати труби, встановлювати кріплення, наклеювати горючі матеріали.

У процесі експлуатації приміщень машинних і апаратних відділень не допускається замінювати елементи, які легко скидаються у разі пожежі (панелі, вікна, двері тощо).

4.3 Можливі причини виникнення пожеж. Дії персоналу в разі загрози виникнення пожежі, аварії чи вибуху: правила вимкнення установок та агрегатів; порядок зняття напруги з електроустановок; виклик аварійної допомоги тощо

Пожежа - процес неконтрольованого горіння, що має здатність поширюватися в часі і просторі, заподіює матеріальний збиток, шкоду життю та здоров'ю громадян, інтересам суспільства і держави.

Причинами виникнення пожеж найчастіше є:

- необережне поводження з вогнем;

- незадовільний стан електротехнічних пристроїв та порушення правил їх монтажу та експлуатації;
- несправність опалювальних приладів та порушення правил і експлуатації;
- порушення режимів технологічних процесів;
- невиконання вимог нормативних документів з питань пожежної безпеки;
- паління в недозволених місцях;
- негашені цигарки, вогнища;
- ввімкненні в мережу і залишені без догляду електронагрівальні прилади;
- вмикання в електромережу двох і більше споживачів великої потужності;
- користування саморобними некаліброваними плавкими вставками, запобіжниками;

Дії персоналу в разі загрози виникнення пожежі, аварії чи вибуху:

- вимкнення установок та агрегатів;
- зняття напруги з електроустановок;
- виклик аварійної допомоги тощо здійснюються, у разі необхідності, відключенням електроенергії (за винятком систем протипожежного захисту), зупиненням транспортуючих пристроїв, агрегатів, апаратів, перекриття сировинних, газових, парових та водяних комунікацій, зупиненням систем вентиляції в аварійному та суміжних з ним приміщеннях (за винятком пристроїв проти димного захисту) та іншими заходами, що регламентуються об'єктовою інструкцією з ПБ та протипожежним режимом на даному робочому місці.

4.4. Заходи пожежної безпеки, яких необхідно дотримуватись стаючи до роботи, у процесі роботи та після її закінчення з метою запобігання виникненню пожеж

4.4.1. Загальні вимоги

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

У навчальних аудиторіях і кабінетах слід розміщати лише необхідні для забезпечення навчально-виховного процесу меблі, прилади, речі, приладдя тощо, які повинні зберігатись у шафах, на стелажах або на стаціонарно встановлених стояках.

Після закінчення занять усі пожежовибухонебезпечні речовини та матеріали слід прибирати з навчальних аудиторій, кабінетів, майстерень у спеціально виділені та обладнані приміщення.

4.4.2. Вимоги безпеки до початку роботи

У кабінетах, майстернях горючі речовини й матеріали потрібно зберігати у шафах, що замикаються.

Забороняється використовувати електроприлади з пошкодженою ізоляцією, зберігати біля них рідини, які легко займаються, обгортати папером або тканиною електричні лампи.

Забороняється працювати на несправному обладнанні.

Перед початком роботи на електрообладнанні необхідно перевірити наявність і надійність кріплення захисних засобів і з'єднання захисного заземлення, занулення.

4.4.3. Вимоги безпеки під час виконання робіт

Виконувати лише ту роботу, з якої пройдено інструктаж, не передоручити свою роботу іншим особам.

Забороняється використовувати пожежний інвентар для господарських та інших потреб, не пов'язаних з пожежогасінням.

Не дозволяється використовувати кабелі і проводи з пошкодженою ізоляцією.

Не дозволяється переносити ввімкнені електроприлади, залишати без догляду ввімкнені в електромережу нагрівальні прилади.

Забороняється користуватися пошкодженими розетками, зав'язувати і скручувати електропроводи.

Забороняється самостійно усувати несправності електромережі та електрообладнання.

4.4.4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

Щоденно після закінчення занять у кабінетах, майстернях викладачі, лаборанти повинні уважно оглянути всі приміщення, які закриваються, вимикати електроприлади, обладнання, освітлення.

Після закінчення роботи слід прибрати сміття, відходи та виробничі обрізки.

4.5. Основні вимоги ПБ при експлуатації електрообладнання, опалювальних приладів, систем вентиляції, при проведенні електрогазозварювальних, паяльних та інших вогневих робіт

4.5.1 Силове й освітлювальне устаткування

Електропроводка й інші споживачі електроенергії повинні виконуватися й експлуатуватися відповідно до ПУЕ й Правил технічної експлуатації електроустановок (ПТЕ).

Електропроводка, розподільні пристрої, апаратура, електроустаткування, вимірювальні прилади, а також запобіжні пристрої різного типу, рубильники та інші пускові апарати й пристрої повинні монтуватися на негорючих основах (текстоліт, гетинакс і інші матеріали).

Для загального відключення силових і освітлювальних мереж складських приміщень і інших підсобних приміщень необхідно передбачати встановлення апаратів відключення зовні зазначених приміщень на негорючих стінах.

Розподільні електрощити, електродвигуни й пускорегулюючі апарати варто періодично оглядати й очищати від пилу. Приєднання нових споживачів електроенергії повинне проводитися з дозволу особи, відповідальної за експлуатацію електрогосподарства. Зіпсовані електроапарати і прилади, які можуть викликати коротке замикання, повинні бути терміново відремонтовані або замінені.

Плавкі вставки запобіжників повинні бути калібровані із вказівкою на клемі номінального струму вставки (клеймо заводу-виготовлювача або електричної лабораторії). Застосування саморобних не каліброваних плавких вставок забороняється.

Електроустаткування і електроапаратуру ущільненого, захисного виконання потрібно систематично перевіряти на герметичність, звертаючи на це особливу увагу, а також на стан ущільнювальних прокладок.

Настільні лампи, вентилятори, телевізори, радіоприймачі, холодильники й інші електроприлади повинні включатися в мережу тільки через справні штепсельні розетки й електричні шнури.

Експлуатація тимчасових електромереж не дозволяється.

Виміри опору ізоляції в силових і освітлювальних мережах необхідно проводити не рідше одного разу на рік.

Забороняється встановлювати електропобутові прилади (телевізори, холодильники й т.п.) у нішах меблів.

Забороняється застосовувати електронагрівальні прилади в приміщеннях категорій по вибухопожежонебезпечності А й Б, а також у приміщеннях архівів і пожежонебезпечних зонах складських і підсобних приміщень.

Для опалення невеликих приміщень можуть застосовуватися масляні радіатори й

нагрівальні електричні панелі із закритими нагрівальними елементами. Такі радіатори й електричні панелі повинні мати справні індивідуальний електричний захист і терморегулятор.

Після закінчення роботи, під час перевірки приміщень і робочих кабінетів, необхідно знеструмлювати електроустаткування, електроапаратуру та інші електричні прилади, знаходження яких у нічний час під напругою не обов'язково. Залишати без догляду при виході із приміщень включені в електромережу нагрівальні прилади, телевізори, радіоприймачі й т.п. забороняється.

Приміщення вентиляційних установок повинні завжди втримуватися в чистоті. У випадку виникнення пожежі необхідно негайно відключити вентиляційну систему при відсутності пристроїв її аварійного відключення.

Не допускається робота технологічного устаткування у вибухонебезпечних й пожежонебезпечних приміщеннях при несправних або відключених пристроях систем вентиляції.

Вентиляційні камери, шахти й повітроводи повинні очищатися від горючих предметів і пилу пожежонебезпечним способом за графіком. Результати огляду фіксуються в спеціальному журналі. Зберігання горючих матеріалів у вентиляційних камерах і використання їх для інших потреб забороняється.

Під час експлуатації побутових кондиціонерів забороняється:

- при встановленні кондиціонера у віконному прорізі використовувати як опорні конструкції горючі елементи конструкцій рам;
- кустарно переробляти кондиціонери з метою зміни функціонального призначення;
- замінити наявні триполюсні штепсельні роз'єми на двополюсні;
- встановлювати кондиціонери у внутрішніх протипожежних перегородках і стінах;
- встановлювати кондиціонери в приміщеннях категорій А й Б.

Ліфти й підйомники не допускається використовувати з метою евакуації. У випадку пожежі ліфти й підйомники повинні опускатися на перший поверх, автоматично відкриватися й відключатися.

Відпрацьовані ЛВЖ і ГЖ, стоки речовин, які при взаємодії з водою виділяють вибухопожежонебезпечні гази (карбід кальцію й інші), зливати в каналізаційну мережу не допускається.

Лакофарбові матеріали повинні подаватися на робочі місця в готовому вигляді централізовано (у тарі, що герметично закривається) і не більше змінної потреби. Складання й розведення всіх видів лаків та фарб слід здійснювати на відкритому майданчику або у спеціально виділеному ізольованому приміщенні.

4.5.2 Порядок застосування відкритого вогню, проведення вогневих і інших пожежонебезпечних робіт

Місця проведення зварювальних і інших вогневих робіт, пов'язаних з нагріванням деталей до температур, здатних викликати запалення матеріалів і конструкцій можуть бути тимчасовими, коли вогневі роботи проводяться безпосередньо в споруджуваних або будинках, що експлуатуються, спорудженнях і на території університету з метою ремонту устаткування й т.п.

Керівник підрозділу, де проводяться вогневі роботи на тимчасових місцях, зобов'язаний оформити наряд-допуск на проведення цих робіт.

Проведення вогневих робіт допускається лише після вживання заходів, що виключають можливість виникнення пожежі: очищення робочого місця від горючих матеріалів, захисту горючих конструкцій, забезпечення первинними засобами пожежогасіння (вогнегасником, ящиком з піском і лопатою, цебром з водою). Вид, тип і кількість засобів пожежогасіння, яким повинне бути забезпечене місце робіт, вказується в

наряді-допуску.

Після закінчення вогневих робіт виконавець зобов'язаний ретельно оглянути місце їхнього проведення, при наявності горючих конструкцій полити їх водою, усунути можливі причини виникнення пожежі. Посадова особа, відповідальна за пожежну безпеку приміщення (ділянки, установки, території), де проводилися вогневі роботи, повинна забезпечити перевірку місця проведення цих робіт упродовж 2-х годин після їхнього закінчення. Про приведення місця вогневих робіт у пожежобезпечний стан виконавець і відповідальна за пожежну безпеку посадова особа роблять відповідні оцінки в наряді-допуску.

Місце проведення вогневих робіт повинне бути очищене від горючих речовин і матеріалів у радіусі не менш 5м. залежно від висоти крапки зварювання над рівнем підлоги.

З метою виключення влучення розпечених часток металу в суміжні приміщення, на сусідні поверхи й прилегле устаткування всі оглядові, технологічні й вентиляційні люки, монтажні й інші прорізи в перекриттях, стінах і перегородках приміщень, де проводяться вогневі роботи, повинні бути закриті не горючими матеріалами.

Місце для проведення зварювальних і різальних робіт у будинках і приміщеннях, у конструкціях яких використані горючі матеріали, повинне бути обгороджене суцільною перегородкою з не горючого матеріалу висотою не менш 1,8м.

При перервах у роботі, а також наприкінці робочої зміни зварювальна апаратура повинна відключатися, у т.ч. від електромережі, шланги від'єднуватися й звільнятися від горючих рідин і газів, а в паяльних лампах тиск повинен бути повністю стравлений. По закінченні робіт вся апаратура й устаткування повинні бути прибрані в спеціально відведені приміщення (місця).

При проведенні газозварювальних, газорізальних і електрозварювальних робіт забороняється:

- зберігати в одному приміщенні кисневі балони й балони з горючими газами, а також карбід кальцію, фарби, масла й жири;
- відігрівати замерзлі ацетиленові генератори, трубопроводи, вентилі, редуктори й інші деталі зварювальних установок відкритим вогнем або розпеченими предметами;
- допускати зіткнення кисневих балонів, редукторів і іншого зварювального устаткування з різними маслами, а також промасленим одягом і дрантям;
- переносити балони на руках;
- зберігати й транспортувати балони з газом без нагвинчених на їхні горловини запобіжних ковпаків;
- робити продувку шланга для горючих газів киснем і кисневого шлангу горючими газами, а також взаємозамінюють шланги при роботі;
- перекручувати, заламувати або затискати газопостачальні шланги;
- використовувати голі або з ушкодженою ізоляцією проводи, а також застосовувати нестандартні запобіжники, допускати зіткнення електричних проводів з балонами зі стислими, зрідженими й розчиненими газами;
- робити вогневі роботи на апаратах і комунікаціях, що перебувають під тиском не горючих рідин, газів, пару і повітря або під електричною напругою;
- використовувати як зворотний провідник мережі заземлення або занулення, а також металеві конструкції будинків, комунікацій і технологічного устаткування.

При проведенні електрозварювальних робіт у вибухонебезпечних й пожежонебезпечних приміщеннях зворотним проводом від виробу, що зварюється, до джерела струму може бути тільки ізольований провід, причому по якості ізоляції він не повинен уступати прямому провіднику, приєднаному до електродотримача.

Робоче місце при проведенні робіт з використанням паяльних ламп повинне бути очищене від горючих матеріалів, що перебувають на відстані менш 5м; конструкції з

горючих матеріалів повинні бути захищені екранами з негорючих матеріалів або політі водою.

Заправляти паяльні лампи палим і розпалювати їх треба в спеціально відведених для цих цілей місцях.

При проведенні робіт з використанням паяльних ламп забороняється:

- застосовувати як палине для ламп, що працюють на газі, бензин або суміш бензину з гасом;
- підвищувати тиск у резервуарі лампи при накачуванні повітря понад припустимий робочий тиск, зазначеного в паспорті;
- заповнювати лампу палим більш ніж % обсягу її резервуара;
- відвертати повітряний гвинт і наливну пробку, коли лампа горить або ще не охолонула;
- ремонтувати лампу, а також виливати з неї або заправляти її палим поблизу відкритого вогню, при цьому курити.

Розігрів бітуму й смол необхідно здійснювати у спеціальних котлах, що мають бути справні й забезпечені кришками з негорючих матеріалів які щільно закриваються. Завантажувати котли дозволяється не більш ніж % їхньої місткості, при цьому наповнювач повинен бути сухим. Топлення котлів після закінчення робіт необхідно погасити й залити водою.

Місце розігріву бітумів і смол варто обносити валом або бортиком з негорючих матеріалів висотою не менш 0,3м. і забезпечувати ящиком із сухим піском ємністю 0,5 куб. м, лопатами й не менш чим двома пінними вогнегасниками.

5. ТЕМА 3. Сповідання про пожежу та виклик пожежної охорони

5.1. Установлений в університеті порядок (система) оповіщення людей про пожежу

При виникненні пожежі в університеті встановлені наступні сигнали оповіщення людей в навчальних корпусах:

- головному, №3, №5 навчальних корпусах - через акустичну систему автоматично транслюється голосове повідомлення про пожежу українською та англійською мовами;
- в Автомобільному, Спортивному, №2 навчальних корпусах та на кафедрі військової підготовки подаються довгі (до 2х хвилин) електричні дзвінки з інтервалом до 1 хвилини;
- в адміністративному, лабораторному, №4, №7 корпусах, адміністративно-господарському блоці - через посильних.

5.2. Засоби зв'язку, сигналізації які є в університеті та на робочому місці, розміщення найближчих апаратів телефонного зв'язку, сповіщувачів пожежної сигналізації, пристроїв для подання звукових сигналів пожежної тривоги, систем оповіщення та керування евакуацією людей.

5.2.1 Порядок використання засобів сповіщення у разі виникнення пожежі

Пожежний зв'язок і сигналізація призначені для своєчасного виявлення пожежі і повідомлення про пожежу в чергову частину відділу охорони ДПД, а також для керівництва гасінням пожежі. До них відносяться телефонний і радіозв'язок, установки пожежної сигналізації, електричні сирени, дзвінки, системи оповіщення.

На пожежонебезпечних об'єктах встановлюють пожежні датчики, які по проводам передають відповідні сигнали на пульт АПС. Датчики бувають теплові, димові, охоронні і комбіновані.

Установки пожежної сигналізації діляться на пожежні і охоронно-пожежні. Охоронно-пожежні широко застосовують на складах матеріальних цінностей і в закладах

з масовим перебуванням людей.

Телефонна мережа університету розрахована на 440 абонентів відомчої АТС та на 80 абонентів міської АТС. На кожному поверсі навчальних і навчально-лабораторних корпусів, розташовані службові кабінети керівників і посадових осіб університету де встановлені телефонні апарати з яких можливо дзвонити в аварійних ситуаціях.

На перших поверхах гуртожитків, навчальних і навчально-лабораторних корпусів розташовані пости чергового персоналу де також встановлені телефонні апарати.

У разі виявлення пожежі (ознак горіння) кожен працівник, студент, аспірант зобов'язаний:

- негайно повідомити про це оперативно-рятувальну службу ЦЗ за телефоном **101**, та чергового по університету за телефоном **3-10, або 764-19-21** вказати при цьому адресу, кількість поверхів місце виникнення пожежі, наявність людей, а також своє прізвище;

- вжити заходи щодо оповіщення та евакуації людей, гасіння пожежі з використанням наявних вогнегасників та інших засобів пожежогасіння;

- організувати зустріч підрозділів оперативно-рятувальну службу ЦЗ, надати їм допомогу під час локалізації та ліквідації пожежі;

- викликати (за необхідності) інші аварійно-рятувальні служби (медичну тощо).

Після прибуття на пожежу оперативно-рятувальну службу ЦЗ забезпечити безперешкодний доступ їх до місця виникнення пожежі.

5.3 Керування евакуацією людей

У разі виникнення пожежі евакуація людей із загрозованої зони здійснюється тільки визначеними (вказаними) шляхами евакуації.

Використовувати, як засіб евакуації, наявні ліфти категорично забороняється (у разі пожежі ліфти опускаються на перший поверх, відкриваються та відключаються від електричної мережі в електрощитових).

Забезпечення організованої (швидкої) евакуації людей покладається на керівників структурних підрозділів та працівників чергових змін структур, що забезпечують охорону та комендантську службу.

Маршрут руху при евакуації людей проходить від виходу зі службового приміщення на сходову клітку, далі по сходинах до виходу з адміністративних будинків.

В першу чергу евакуації підлягають працівники з приміщень, охоплених полум'ям, та з надмірною концентрацією токсичних газів і диму.

В подальшому евакуйовуються працівники, службові приміщення яких розміщуються на верхніх поверхах будинків (у послідовності з вищих поверхів до нижчих).

Останніми залишають будинки працівники охоронних структур.

Належний порядок евакуації людей у разі виникнення пожежі забезпечується:

- розміщенням на шляхах евакуації та виходах з поверхів і будинків світлових покажчиків «Вихід» та схематичних планів евакуації;

- своєчасним відкриттям дверей на шляхах евакуації (двері повинні відкриватися в напрямку виходу з будинків та приміщень) та встановленням турнікетів у фойє будинків у відкритому положенні (без стопорів);

- періодичними тренуваннями працівників університету, організацій орендарів, охоронних структур щодо евакуації людей у разі виникнення пожежі.

Евакуація матеріальних цінностей здійснюється залежно від масштабів та місця виникнення пожежі.

Дозвіл на евакуацію матеріальних цінностей надається керівником гасіння пожежі (до прибуття підрозділів оперативно-рятувальних служб ЦЗ ректором університету, а з прибуттям оперативно-рятувальної служби ЦЗ - старшим її підрозділу).

Першочерговість евакуації документів, обладнання, майна та інших матеріальних цінностей визначається спеціальними інструкціями, розробленими для конкретних

категорій приміщень, де знаходяться (зберігаються) вказані матеріальні цінності.

До евакуації матеріальних цінностей залучаються працівники господарських структур.

Дії працівників після прибуття оперативно-рятувальних служб ЦЗ (надання допомоги в прокладанні рукавних ліній, участь у евакуації матеріальних цінностей та виконання інших робіт за розпорядженням керівника гасіння пожежі).

Крім того у разі виявлення пожежі (аварійної ситуації), ознак горіння, запаху диму, об'явлення по радіо чи іншого повідомлення викладачі та студенти зобов'язані:

- викладач вказує здобувачам освіти, що вони повинні без паніки по одному починаючи з першої парти та першого ряду від дверей покинути аудиторію, вказує місце збору на вулиці, та починає і керує евакуацією;

- здобувачі освіти, зобов'язанні виконувати розпорядження викладача;

- викладач покидає аудиторію останній переконавшись, що аудиторія покинута усіма здобувачами освіти;

- евакуація з будь-якого поверху, крім першого, проводиться в коридор, що веде на сходову клітку (у тому числі через хол): сходові клітки повинні мати вихід назовні безпосередньо або через вестибюль, відділений від прилеглих коридорів перегородками з дверима;

- усі евакуйовані з будівлі здобувачі освіти перевіряються викладачами поіменно за наявними в групах списками або журналами;

- при виявленні відсутності здобувача освіти (викладача) про це терміново доповідається керівнику гасіння пожежі (ліквідації аварії).

Якщо на вас зайнявся одяг:

- не можна бігти, це лише підсилить горіння;

- треба швидко скинути одяг, що зайнявся, а якщо це не вдалося, варто впасти та качатися по підлозі (землі), збиваючи полум'я.

Якщо на іншій людині зайнявся одяг:

- не можна давати людині бігати, полум'я розгориться ще сильніше;

- треба допомогти ураженому швидко скинути одяг, що зайнявся, і залити його водою;

- якщо це не вдалося, необхідно повалити потерпілого на підлогу (землю), будь-яким способом збити полум'я;

- залити водою, засипати землею, закидати снігом, накинути щільну тканину (брзент, ковдру, пальто) і щільно пригорнути тканину до палаючого одягу (при цьому голову потерпілого слід залишити відкритою, щоб уникнути отруєння продуктами горіння);

- надати першу (долікарську) допомогу потерпілим в аварійній ситуації.

При опіках:

- при термічних опіках першого ступеня уражене місце обробляють етиловим спиртом, після чого накладають суху стерильну пов'язку або чисту тканину і звертаються до дерматолога. Ні в якому разі не можна проколювати пухир, змочувати місця опіків водою, припікати їх розчином перманганату калію, бриліантової зелені, розчином йоду, застосовувати «народні засоби», різні олії, вазелін, бо вони тільки підсилюють опіки, сповільнюють загоєння ран;

- при важких опіках необхідно негайно відправити потерпілого до лікувального закладу.

6. ТЕМА 4. Засоби пожежогасіння, протипожежне устаткування та інвентар, порядок їх використання під час пожежі

6.1. Призначення та місце знаходження існуючих в університеті засобів пожежогасіння, пожежного устаткування та інвентарю (вогнегасники, внутрішні пожежні крани, діжки з водою, ящики з піском, стаціонарні установки пожежогасіння тощо)

Усі будинки, споруди, приміщення, технологічні установки університету забезпечені первинними засобами пожежогасіння: **вогнегасниками, ящиками з піском, покривалами з негорючого теплоізоляційного полотна, грубововняної тканини чи повсті, іншим пожежним інструментом**, які використовуються для локалізації і ліквідації пожеж у початковій стадії їхнього розвитку.

Норми належності первинних засобів пожежогасіння для об'єктів слід установлювати згідно з нормами технологічного проектування, Типовими нормами належності вогнегасників (НАПБ Б.03 .001-2004) та Правилами пожежної безпеки в Україні.

За видом вогнегасної речовини вогнегасники розподіляються на:
водяні, пінні, порошкові, вуглекислотні, хладонові, комбіновані.

Всі об'єкти укомплектовані двома типами вогнегасників - вуглекислотними і порошковими.

Коли від пожежі захищаються приміщення з персональними комп'ютерами, то слід ураховувати специфіку вогнегасних речовин у вогнегасниках, які призводять під час гасіння до псування обладнання. Ці приміщення рекомендується оснащувати вуглекислотними вогнегасниками з урахуванням граничнодопустимої концентрації вогнегасної речовини.

Вогнегасники, уведення яких в експлуатацію дозволене, повинні мати:

- а) облікові (інвентарні) номери за прийнятою на об'єкті системою нумерації;
- б) пломби на пристроях ручного пуску;
- в) бирки та маркувальні написи на корпусі, червоне сигнальне пофарбування згідно з державними стандартами.

Для зазначення місцезнаходження первинних засобів пожежогасіння слід установлювати відповідні знаки згідно з чинними державними стандартами. Знаки слід розміщувати на видних місцях на висоті 2-2,5 м від рівня підлоги як у середині, так і поза приміщеннями (у разі потреби).

6.2 Загальні поняття про пожежну сигналізацію, спринклерне і дренчерне обладнання та інші установки пожежогасіння (вуглекислотні, пінні, порошкові, тощо)

Системи пожежогасіння служать для запобігання та обмеження розвитку, гасіння вогню й захисту від полум'я людей, а також матеріальних цінностей.

Найнадійнішими у запобіганні таких непередбачених ситуацій є система автоматичного пожежогасіння.

На відміну від ручних систем, які управляються оператором, автоматичні системи пожежогасіння починають діяти за допомогою пожежної автоматики, яка спирається на показання датчиків. Це дозволяє забезпечувати оперативне та своєчасне гасіння осередку загоряння без будь-якої участі людини.



Автоматична система пожежогасіння забезпечує постійний контроль температури, а також стежить за наявністю задимленості. Коли відбувається спалах, спрацьовує звукове та світлове оповіщення, а видача сигналу «тривога» відразу ж потрапляє на пульт пожежної охорони. Крім того, така система пожежогасіння автоматично закриває вогнезатримуючі клапани та двері, включає систему димовидалення та подає вогнегасну речовину. У якості вогнегасної речовини використовується інертний газ, вуглекислий газ, піна трьох ступенів кратності: низької, середньої, та високої, а також спеціальні порошки, вода й аерозолі.

Автоматичні системи пожежогасіння можна розділити по речовинам які використовуються під час ліквідації загоряння.

- «Водяні» - в їх якості можуть використовуватися CO₂, аргон, азот і хладон;
- Пінні;
- Вода з піноутворювачем;
- Порошки з хімічного складу;
- Аерозольні речовини;
- Комбіновані речовини.

6.3 Водяні установки пожежогасіння

Водяне пожежогасіння включає кілька видів водяних установок. Спринклерні використовуються під час локального гасіння пожеж.

Дренчерні – застосовуються під час гасіння вогню на великих територіях. Спринклерні системи програмується на спрацювання **при незначних**



6.3.1 Спринклерне пожежогасіння

Спринклерні установки дуже ефективні для захисту різних приміщень, в яких пожежа може швидко розвиватися. Зрошувачі, що застосовуються в даному типі установок - найрізноманітніші, це дозволяє використовувати їх у приміщеннях з будь-яким типом інтер'єру. Дренчерні установки, на відміну від спринклерних, спрацьовують тільки по команді пожежного сповіщувача, що сприяє ліквідації пожежі на ранній стадії розвитку. Однією з новинок на ринку систем пожежогасіння є установка тонко розпиленої подачі води. Найдрібніші частинки рідини подаються під високим тиском і володіють димоосаджуючою здатністю. Єдиним і вельми вагомим недоліком вищезазначених установок є рясна й надмірна подача води. Дуже часто, збиток при цьому можна порівняти із наслідками пожежі.

Спринклерна система пожежогасіння складається із спринклера - особливого клапана, який спрацьовує при впливі термочутливого запірнього пристрою. Як відомо, це скляна колба, яка при заданій підвищеній температурі просто лопається. Спринклери, найчастіше, встановлюються на трубопроводах, всередині яких присутня вода або повітря, що знаходяться під високим тиском. Якщо температура в приміщенні

підвищується вище встановленої норми, скляний пристрій руйнується, що призводить в дію клапан подачі води або повітря та тиск в трубопроводі відразу падає. Коли все це відбувається, спрацьовує датчик, що запускає насос, який подає воду до трубопроводу. Дана опція дозволяє забезпечувати подачу потрібної кількості води до місця, де виникає пожежа. Існують різновиди спринклерів, які можуть спрацьовувати при різній температурі впливу на них Компанія Перун пропонує великий вибір різних спринклерів, які можуть відрізнятися між собою температурою спрацьовування, а також пропускною здатністю, специфікою зрошення матеріалом и обробкою. В незалежності від виду, спринклер здатний охоплювати площу від 9 до 21м².

Настінні спринклери

Настінні спринклери розроблені спеціально для захисту приміщень, в яких умови не сприяють розмістити мережу трубопроводів під стелями чи в міжповерхових перекриттях. Дані моделі підходять для використання в зонах з ОН 1 класом пожежної небезпеки. Вони призначені для місць, де умови з підвищеною температурою й агресивною атмосферою є постійними.

Спринклери з попередньою дією Спринклери з попередньою дією знижують ймовірність помилкового спрацьовування. Система спрацьовує тільки тоді, коли обидва спринклера відкриваються одночасно.



6.3.2 Дренчерні системи

Дренчерна система пожежогасіння відрізняється від інших тим, що вода для гасіння вогню подається до трубопроводу тільки при виникненні пожежі. Така система автоматичного пожежогасіння в момент загоряння подає значно більшу кількість води на площу.

Використовується дана система для створення водяних завіс та швидкого охолодження, чутливих до нагріву пожежонебезпечних об'єктів. Для подачі води використовується дренчерний вузол управління. Він активується електричним, пневматичним або гідравлічним способом. Сигнал на запуск може подаватися як автоматичним так і ручним способом.



6.3.3 Системи пожежогасіння тонко розпиленою водою

Пожежогасіння тонко розпиленою водою засноване на основі принципу дії низького тиску. Це забезпечує досить ефективний пожежний захист, але при цьому витрата води - мінімальні, а надійність такого пожежогасіння - висока. Діюча речовина - вода, вода з добавками та суміш газів. При розпиленні через тонкий отвір вода розбризкується й таким чином збільшується площа охолодження. Потім у дію йде водяний туман. Таким чином досягається висока ефективність пожежогасіння.



6.4 Пінне пожежогасіння

Пінне пожежогасіння дозволяє швидко впоратися практично з будь-яким типом пожежі. Така система здатна за невеликий проміжок часу впоратися з вогнем за допомогою обмеження доступу повітря до горючих речовин. Даний ефект досягається за рахунок декількох факторів.

Піноутворювач для пожежогасіння легший за будь-яку займисту рідину, завдяки чому піна покриває поверхню, пригнічуючи полум'я.

І завдяки наявності води у піноутворювачі, палаючий матеріал охолоджується до температури, при якій виключається реакція горіння. Покров піни запобігає виділенню горючих випарів, не дозволяючи їм змішуватися із повітрям.



6.5 Системи порошкового пожежогасіння



Порошкове пожежогасіння застосовується при локалізації пожеж різних категорій. Модуль порошкового пожежогасіння спрацьовує, як в автоматичному режимі, так і за командою пожежної сигналізації. В якості вогнегасної речовини застосовується порошок зі спеціальним складом. У разі спрацювання, час подачі порошку не перевищує 35 секунд після отримання сигналу від датчику. При автономній активації установка викидає разову порцію порошку.

Дана опція допомагає впоратися із загорянням на початковій стадії. Для автоматичної активації системи потрібен сигнал про підвищення температури у навколишньому середовищі. Модулі порошкового пожежогасіння дозволяють гасити вогонь різними способами: об'ємними й локальними за площею й обсягом.

6.6 Системи газового пожежогасіння

Системи газового пожежогасіння являють собою різних розмірів балони з пусковим пристроєм для випуску і зберігання газових сумішей пожежогасіння. В якості таких сумішей використовується речовина, яка під час локалізації полум'я знаходиться в газоподібному стані. Активація модуля газового пожежогасіння може бути механічною, електричною, а також пневматичною або поєднувати всі комбінації. Автоматичне газове пожежогасіння призначене для створення несприятливого для полум'я захисного середовища. Локалізація загоряння здійснюється за рахунок заповнення приміщення вогнегасною газовою сумішшю. Принцип дії установок заснований на значному зниженні концентрації кисню, під час подачі в небезпечну зону реакції, негорючого газу. повністю заповнюють об'єм й гасять полум'я.

6.7 Системи аерозольного пожежогасіння



Аерозольне пожежогасіння засноване на застосуванні тонко дисперсного порошку, простіше кажучи, аерозолі. Дана речовина володіє вогнегасною здатністю. Аерозольні системи використовують однаковий принцип під час формування аерозолі, який ґрунтується на процесі спалювання твердих хімічних складів. В результаті чого, утворюється струмінь, що складається з горючої суміші газів та твердих частинок.

Професійне проектування пожежогасіння дозволяє захистити не лише житлові й виробничі приміщення від пожеж різного ступеня, а й людей, а також їх матеріальні цінності.

6.8 Порядок утримання в НУ «Запорізька політехніка» засобів пожежогасіння (у літніх та зимових умовах). Правила використання вогнегасних засобів, протипожежного інвентарю та обладнання

Переносні вогнегасники повинні розміщуватися шляхом:

- навішування на вертикальні конструкції на висоті не більше 1,5 м від рівня підлоги до нижнього торця вогнегасника і на відстані від дверей, достатній для її повного відчинення;
- установлення в пожежні шафи пожежних кранів, або у спеціальні тумби.

Навішування вогнегасників на кронштейни, розміщення їх у тумбах або пожежних шафах повинне забезпечувати можливість прочитання маркувальних написів на корпусі.

Експлуатація та технічне обслуговування вогнегасників повинно здійснюватися відповідно до вимог Правил експлуатації вогнегасників (НАПББ.01.008-2004).

Заряджання й перезаряджання вогнегасників усіх типів повинно проводитися

відповідно до інструкції з експлуатації. Заряджені вогнегасники, у яких маса вогнегасного заряду або тиск середовища є меншим або більшим від номінальних значень на 5% (за температури 20°C), підлягають дозарядженню (перезарядженню).

Використані вогнегасники, а також вогнегасники із зірваними пломбами необхідно негайно направляти на перезарядження або на перевірку.

На перезарядження (технічне обслуговування) з об'єкта дозволяється відправити не більше 50% вогнегасників від їх загальної кількості.

Вогнегасники, установлені за межами приміщень або в неопалюваних приміщеннях та не призначені для експлуатації за мінусових температур, слід знімати на холодний період року. У таких випадках на пожежних щитах треба вмістити інформацію про місце розташування найближчого вогнегасника.

В залежності від класу пожежі використовуються наступні типи вогнегасників:

клас пожежі А (горіння твердих речовин) - порошкові вогнегасники;

клас пожежі В (горіння рідких речовин) - порошкові, вуглекислотні вогнегасники;

клас пожежі С (горіння газоподібних речовин) - порошкові вогнегасники;

клас пожежі В (горіння металів) - порошкові, вуглекислотні вогнегасники;

клас пожежі Е (горіння електроустановок) - вуглекислотні вогнегасники.

Час виходу вогнегасної речовини, як з вуглекислотного так і з порошкового вогнегасників обмежений і становить від 12 до 18 секунд. Тому, слід пам'ятати, що вогнегасник ефективний для гасіння пожежі (осередку пожежі) у початковій стадії її розвитку, коли площа пожежі і задимлення приміщення незначні.

Для приведення до дії вуглекислотного вогнегасника необхідно:

- видалити запобіжну чеку;
- спрямувати розтруб на вогнище пожежі;
- натиснути на важіль або повернути маховик вентиля, при цьому вогнегасна речовина з корпусу по сифонній трубці через розтруб подається на осередок пожежі.

Для приведення до дії порошкового вогнегасника необхідно:

- видалити запобіжну чеку;
- натиснути на кнопку з голкою;
- натиснути на важіль;
- спрямувати струмінь порошку на осередок пожежі.

Показати працівникам місцезнаходження на об'єкті вогнегасників та провести теоретичне та практичне відпрацювання правил їх використання.

6.9 Внутрішній протипожежний водогін

Кожен пожежний кран має бути укомплектований пожежним рукавом однакового з ним діаметра та стволом, кнопкою дистанційного запуску пожежних насосів, а також важелем для полегшення відкривання вентиля. Елементи з'єднання пожежного крана, рукавів та ручного пожежного ствола мають бути однотипними.

Пожежний рукав необхідно утримувати сухим, складеним в "гармошку" або подвійну скатку, приєднаним до крана та ствола і не рідше одного разу на шість місяців перекантовувати. Використання пожежних рукавів для господарських та інших потреб, не пов'язаних з пожежогасінням, не допускається. Пожежні крани повинні розміщуватись у вбудованих або навісних шафах, які мають отвори для провітрювання і пристосовані для опломбування та візуального огляду їх без розкривання. На дверцятах пожежних шаф із зовнішнього боку повинні бути вказані після літерного індексу пожежного крану "ПК" порядковий номер крана та номер телефону для виклику пожежної охорони.

Пожежні крани не рідше одного разу на шість місяців підлягають технічному обслуговуванню і перевірці на працездатність шляхом пуску води з реєстрацією результатів перевірки у спеціальному журналі обліку технічного обслуговування.

Пожежні крани повинні постійно бути справними і доступними для використання.

У приміщенні, де встановлені насоси-підвищувачі, повинні бути вивішені

загальна схема протипожежного водопостачання та схема обв'язки насосів. На кожній засувці й пожежному насосі-підвищувачі слід надавати інформацію про їхнє призначення. Порядок увімкнення насосів-підвищувачів повинен визначатися інструкцією.

Електрифіковані засувки повинні перевірятися не рідше двох разів на рік, а пожежні насоси - щомісяця й утримуватись у постійній експлуатаційній готовності.

Не рідше одного разу на місяць повинна перевірятися надійність переведення пожежних насосів з основного на резервне електропостачання з реєстрацією результатів у журналі.

7. ТЕМА 5. Дії під час пожежі

7.1. Дії у разі виявлення на робочому місці або на території університету задимлення чи пожежі

Порядок повідомлення про пожежу аварійно-рятувальних і пожежних підрозділів та інших аварійних служб .

Організація зустрічі аварійно-рятувальних та пожежних підрозділів.

Відключення у разі необхідності устаткування, комунікацій, електроустановок та вентиляції.

У разі виникнення пожежі дії працівників університету, залучених до гасіння пожежі, мають бути спрямовані на створення безпеки людей, і в першу чергу здобувачів освіти, їх евакуацію та рятування.

Кожен працівник, здобувач освіти університету, який виявив пожежу або її ознаки (задимлення, запах горіння або тління різних матеріалів, підвищення температури в приміщенні тощо), зобов'язаний:

- негайно повідомити про це оперативно-рятувальну службу ЦЗ за телефоном: - 101, (при цьому слід чітко назвати адресу об'єкта, кількість поверхів, місце виникнення пожежі, наявність людей, а також свою посаду та прізвище);
- задіяти систему сповіщення людей про пожежу, розпочати самому і залучити інших осіб до евакуації людей з будівлі до безпечного місця згідно з планом евакуації;
- сповістити про пожежу ректора університету або відповідну компетентну посадову особу та чергового по університету за телефоном **3-10, 764-19-21**;
- вжити (за можливістю) заходи для гасіння (локалізації) пожежі та збереження матеріальних цінностей;
- організувати зустріч оперативно-рятувальних служб ЦЗ , вжити заходів до гасіння пожежі наявними в установі засобами пожежогасіння;
- у разі необхідності викликати інші аварійно-рятувальні служби (медичну тощо);
- якщо неможливо погасити пожежу власними силами, потрібно якнайшвидше залишити приміщення через основні та запасні виходи;
- виходячи з приміщення, де виникла пожежа, потрібно щільно зачинити двері, щоб зменшити надходження кисню до приміщення.

Посадова особа об'єкта, що прибула на місце пожежі, зобов'язана:

- перевірити, чи викликана оперативно-рятувальна служба ЦЗ (продублювати повідомлення), довести подію до відома ректора університету;
- у разі загрози життю людей негайно організувати їх рятування (евакуацію), використовуючи для цього наявні сили й засоби;
- видалити за межі небезпечної зони всіх працівників та студентів, не пов'язаних з ліквідацією пожежі;
- припинити роботи в будівлі (якщо це допускається технологічним процесом),

крім робіт, пов'язаних із заходами по ліквідації пожежі;

- здійснити в разі необхідності **відключення електроенергії** (за винятком систем протипожежного захисту), **зупинення транспортуючих пристроїв, агрегатів, апаратів, перекриття газових, парових та водяних комунікацій, зупинення систем вентиляції** в аварійному та суміжних з ним приміщеннях (за винятком пристроїв протидимового захисту) та виконати інші заходи, що сприяють запобіганню розвитку пожежі та задимленості будівлі;

- перевірити включення оповіщення людей про пожежу, установок пожежогасіння, протидимового захисту;

- організувати зустріч підрозділів оперативно-рятувальної служби ЦЗ, подати їм допомогу у виборі найкоротшого шляху для під'їзду до осередку пожежі та в установці на водні джерела, забезпечити безперешкодний доступ їх на територію університету;

- одночасно з гасінням пожежі організувати евакуацію і захист матеріальних цінностей;

- забезпечити дотримання техніки безпеки працівниками, які беруть участь у гасінні пожежі.

Після прибуття на пожежу оперативно-рятувальної служби ЦЗ повинен бути забезпечений безперешкодний доступ їх на територію університету.

Після прибуття пожежного підрозділу персонал університету, зобов'язаний брати участь у консультуванні керівника гасіння про конструктивні й технологічні особливості об'єкта, де виникла пожежа, про будинки і прибудови, що примикають до об'єкта, організувати залучення сил і засобів університету для вживання необхідних заходів, пов'язаних з ліквідацією пожежі й запобіганням його розвитку.

ПАМ'ЯТАЙТЕ:

Вкрай несприятливі умови для організованої евакуації створює паніка. Вона призведе до утворення людських заторів, травмування, ігнорування вільних і запасних виходів НЕ ПАНІКУЙТЕ!!!

7.2 Гасіння пожежі існуючими в університеті засобами пожежогасіння; порядок включення стаціонарних установок пожежогасіння, евакуація людей та матеріальних цінностей

У разі гасіння слід намагатися у першу чергу забезпечити сприятливі умови для **безпечної евакуації** людей, утримуватись від відчинення вікон і дверей, а також від розбивання скла, в протилежному разі вогонь і дим поширяться до суміжних приміщень.

Порядок включення стаціонарних установок пожежогасіння визначений відповідними інструкціями, які знаходяться в приміщеннях пожежних насосних станцій, **а також схемами протипожежного водопостачання.**

Евакуація людей та матеріальних цінностей.

У разі виникнення пожежі евакуація людей із загрозованої зони здійснюється тільки визначеними (вказаними) шляхами евакуації.

Використовувати, як засіб евакуації, наявні ліфти категорично забороняється (у разі пожежі ліфти опускаються на перший поверх, відкриваються та відключаються від електричної мережі в електрощитових).

Забезпечення організованої (швидкої) евакуації людей покладається на керівників структурних підрозділів та працівників чергових змін структур, що забезпечують охорону.

Маршрут руху при евакуації людей проходить від виходу зі службового приміщення на сходову клітку, далі по сходах до виходу з адміністративних будинків.

В першу чергу евакуації підлягають працівники з приміщень, охоплених полум'ям, та

з надмірною концентрацією токсичних газів і диму.

В подальшому евакуйовуються працівники, службові приміщення яких розміщуються на верхніх поверхах будинків (у послідовності з вищих поверхів до нижчих).

Останніми залишають будинки працівники охоронних структур.

Належний порядок евакуації людей у разі виникнення пожежі забезпечується:

- розміщенням на шляхах евакуації та виходах з поверхів і будинків світлових покажчиків «Вихід» та схематичних планів евакуації;
- своєчасним відкриттям дверей на шляхах евакуації (двері повинні відкриватися в напрямку виходу з будинків та приміщень) та встановленням турнікетів у фойє будинків у відкритому положенні (без стопорів);
- періодичними тренуваннями працівників університету, організацій орендарів, охоронних структур щодо евакуації людей у разі виникнення пожежі.

Евакуація матеріальних цінностей здійснюється залежно від масштабів та місця виникнення пожежі.

Дозвіл на евакуацію матеріальних цінностей надається керівником гасіння пожежі (до прибуття підрозділів оперативно-рятувальних служб ЦЗ ректором університету, а з прибуттям пожежної охорони - старшим її підрозділу).

Першочерговість евакуації документів, обладнання, майна та інших матеріальних цінностей визначається спеціальними інструкціями, розробленими для конкретних категорій приміщень, де знаходяться (зберігаються) вказані матеріальні цінності.

До евакуації матеріальних цінностей залучаються працівники господарських структур.

7.3 Дії після прибуття аварійно-рятувальних та пожежних підрозділів (надання допомоги в прокладанні рукавних ліній, участь у евакуації матеріальних цінностей та виконання інших робіт за розпорядженнями керівника пожежогасіння)

Керівник, якого повідомлено про виникнення пожежі, зобов'язаний: перевірити, чи викликана оперативно-рятувальна служба ЦЗ;

- перевірити, чи людей оповіщено про пожежу; вимкнути (за необхідності) струмоприймачі та вентиляцію; у разі загрози життю людей негайно організувати їх евакуацію, вивести за межі небезпечної зони всіх осіб, які не беруть участь у ліквідації пожежі;
- забезпечити дотримання техніки безпеки працівниками, які беруть участь у гасінні пожежі;
- організувати зустріч підрозділів оперативно-рятувальної служби ЦЗ, надати їм допомогу під час локалізації та ліквідації пожежі.

Зустріти підрозділи пожежної охорони ДСНС, що прибувають найбільш коротким шляхом, направити їх на місце пожежі. За можливості і необхідності надати консультативну допомогу керівникові гасіння пожежі щодо місця знаходження того чи іншого обладнання, кнопок вимикання насосів-підвищувачів, запасних виходів, виходів на горище тощо.

Після прибуття на пожежу оперативно-рятувальної служби ЦЗ забезпечити безперешкодний доступ їх до місця виникнення пожежі.

Після прибуття пожежно-рятувальних підрозділів адміністрація та інженерно-технічний персонал університету зобов'язані брати участь у консультуванні керівника гасіння пожежі з приводу конструктивних і технологічних особливостей об'єкта, де виникла пожежа, прилеглих будівель та пристроїв, організувати залучення сил та засобів об'єкта до вжиття необхідних заходів, пов'язаних із ліквідацією пожежі та попередженням її поширення.

Особи, котрі пройшли курс пожежно-технічного мінімуму, повинні допомагати вогнеборцям у прокладанні рукавних ліній.

Робітники університету при діях під час пожежі залучаються до евакуації матеріальних цінностей та виконання інших робіт за розпорядженням керівника гасіння пожежі.

Евакуація матеріальних цінностей здійснюється залежно від масштабів та місця виникнення пожежі.

Дозвіл на евакуацію матеріальних цінностей надається керівником гасіння пожежі.

Першочерговість евакуації документів, обладнання, майна та інших матеріальних цінностей визначається спеціальними інструкціями, розробленими для конкретних категорій приміщень, де знаходяться (зберігаються) вказані матеріальні цінності.

До евакуації матеріальних цінностей залучаються працівники господарських структур.

7.4 Обов'язки членів ДПД за табелем бойової обслуги

Начальник бойової обслуги ДПД зобов'язаний:

- знати порядок організації гасіння пожежі, застосування наявної пожежної техніки, розміщення пожежних водо джерел (водоймищ, гідрантів тощо);

- заступаючи на роботу (чергування), приймати наявну пожежну техніку, пожежно-технічне озброєння, засоби зв'язку і стежити за їх справністю. Доповідати начальникові ДПД або ректору про виявлені недоліки;

- перевіряти знання членів ДПД своїх обов'язків відповідно до табеля обов'язків бойової обслуги;

- у разі виникнення пожежі, одержання повідомлення про неї сповістити оперативно-рятувальну службу ЦЗ, негайно прибути на гасіння пожежі і діяти згідно з табелем обов'язків бойової обслуги.

Члени бойової обслуги ДПД повинні:

- знати і виконувати правила пожежної безпеки, які діють в університеті;

- стежити за готовністю до дії засобів пожежогасіння, зв'язку, пожежної техніки;

- знати свої обов'язки згідно з табелем бойової обслуги і в разі виникнення пожежі брати активну участь у її ліквідації;

- виконувати розпорядження начальника дружини, підвищувати свої пожежно-технічні знання, відвідувати заняття згідно з розкладом;

- у разі виявлення в університеті порушень вимог пожежної безпеки складати на винних осіб протоколи про порушення адміністративного правопорушення (ст. 255 Кодексу України про адміністративні правопорушення).

7.5 Обов'язки членів ДПД по таблицю бойового розрахунку НУ «Запорізька політехніка»

Обов'язки з попередження пожеж

1) Начальник бойового розрахунку (начальник чергової зміни відділу «Охорони»):

Контролює протипожежний режим, наявність і стан засобів пожежогасіння. Проводить профілактичну роботу з співробітниками і студентами з дотримання правил пожежної безпеки в університеті. Проводить заняття з бойовим розрахунком (відділенням ДПД). Інформує начальника ДПД, а в окремих випадках – керівництво університету, про виявлені порушення протипожежного режиму.

2) Дружинник №1 (помічник начальника чергової зміни відділу «Охорони»):

Контролює наявність і стан засобів зв'язку і інформування про пожежу (телефони; списки осіб, яких треба викликати або інформувати в разі пожежі; радіостанції, системи оповіщення). Контролює стан шляхів евакуації (освітлення, вільний доступ, справність замків від дверей евакових виходів).

У відсутності начальника бойового розрахунку (начальника зміни) виконує його

обов'язки.

3) Дружинник №2 (обхідний поста №9):

Контролює стан і комплектацію первинних засобів пожежогасіння (ПК, вогнегасники, пожежні рукави і стволи).

4) Дружинник №3 (постовий поста №8):

Контролює стан підступів до корпусів, споруд і гідрантів. Слідкує за очищенням кришок люків гідрантів від снігу і льоду. Контролює стан зовнішнього освітлення.

10) Дружинник №5 (обхідний поста №10):

Слідкує за дотриманням протипожежного режиму на території двору університету, в місцях проведення вогневих робіт. Через начальника бойового розрахунку (начальника зміни) вживає заходи з усунення виявлених порушень правил пожежної безпеки.

Обов'язки з гасіння пожежі

6) При виникненні пожежі член бойового розрахунку або хто першим виявив пожежу **ПОВИНЕН НЕГАЙНО** викликати оперативно-рятувальну службу ЦЗ, а потім приступити до гасіння пожежі наявними засобами.

Роботи з гасіння пожежі до прибуття оперативно-рятувальної служби ЦЗ повинні проводитися під керівництвом начальника бойового розрахунку (начальника зміни). Дії розрахунку повинні бути швидкими з обов'язковим дотриманням правил техніки безпеки.

7) Начальник бойового розрахунку (начальник чергової зміни **відділу «Охорони»**):

Керує бойовим розрахунком при гасінні пожежі до прибуття оперативно-рятувальної служби ЦЗ. Забезпечує евакуацію людей (оповіщення, шляхи евакуації).

8) Дружинник №1 (помічник начальника чергової зміни відділу «Охорони»):

Повідомляє про пожежу в оперативно-рятувальну службу ЦЗ за телефоном – **101**.

Зустрічає караули оперативно-рятувальної служби ЦЗ, вказує місце пожежі, розташування гідрантів. У відсутність начальника розрахунку (начальника зміни) виконує його обов'язки.

9) Дружинник №2 (обхідний поста №9):

Прокладає рукавні лінії від ПК і працює зі стволом.

10) Дружинник №3 (постовий поста №8):

Допомагає прокласти лінію, відкриває кран подачі води з ПК. В залежності від обстановки працює з вогнегасниками.

11) Дружинник №4 (обхідний поста №10):

Забезпечує евакуацію людей, ліквідує пожежу вогнегасниками.

8. ТЕМА 6. Заходи пожежної безпеки в побуті

Основні причини виникнення пожеж у житлових будинках, гуртожитках:

- необережне поводження з вогнем;
- незадовільний стан електротехнічних пристроїв та порушення правил їх монтажу та експлуатації;
- несправність опалювальних приладів та порушення правил їх експлуатації;
- порушення режимів технологічних процесів;
- невиконання вимог нормативних документів з питань пожежної безпеки;
- паління в недозволених місцях;
- негашені цигарки, вогнища;
- ввімкненні в мережу і залишені без догляду електронагрівальні прилади;
- вмикання в електромережу двох і більше споживачів великої потужності;
- користування саморобними некаліброваними плавкими вставками, запобіжниками;
- користування неполагодженою електромережею;

- зберігання поза виділеними місцями займистих та легкозаймистих матеріалів.

8.1 Пожежна небезпека хімічних речовин, предметів побутової хімії та аерозольних препаратів.

8.2 Запобігання пожежам від основних причин. Порядок утримання житлових і підсобних приміщень, індивідуальних гаражів.

Відповідальність за протипожежний стан гуртожитків, готелів та будинків підвищеної поверховості, які належать до системи освіти України (далі - житлові будівлі) покладається на осіб, призначених наказом керівника об'єкта.

Громадяни, які селяться в житлові будинки, повинні бути ознайомлені з правилами пожежної безпеки.

Усі приміщення гуртожитків, готелів необхідно обладнати автоматичною пожежною сигналізацією (АПС) та системою сповіщення про пожежу.

Черговий персонал повинен стежити за тим, щоб пульт АПС був постійно підключений до електромережі. Системи проти димного захисту, пожежна автоматика, аварійне освітлення, внутрішній протипожежний водопровід, аварійні ліфти повинні систематично перевірятися і постійно бути у справному стані.

Системи протипожежного захисту і протипожежного водопостачання повинні включатися в роботу від автоматичних оповіщувачів, які встановлюються у коридорах приміщень житлових будівель, а також дистанційно від кнопок, які розміщені у шафах кранів.

Ручне і дистанційне включення і відключення агрегатів систем протидимного захисту (повітряних клапанів, витяжних і припливних вентиляторів, пожежних насосів, розміщених на окремих поверхах) повинно бути передбачено на кожному поверсі будівлі.

Біля пускових пристроїв систем протидимного захисту, сигналізаційних приладів і спеціальних вентиляторів, які включаються при пожежі, повинні бути вивішені таблички з написами про призначення і порядок уведення їх у дію.

Шляхи евакуації, які не мають природного освітлення, повинні бути забезпечені штучним освітленням. У таких будівлях слід передбачити аварійне освітлення.

Сигнал про виникнення пожежі і включення систем протидимного захисту повинен передаватися черговому місцевому диспетчерському пункту. Диспетчер, який одержав сигнал про пожежу, повинен відразу повідомити до пожежної охорони.

У будівлях, які обладнані системою протидимного захисту, АПС, внутрішнім протипожежним водопроводом, необхідно періодично перевіряти надійність і справність функціонування автоматичного переключення цих систем і аварійного освітлення шляхів евакуації на резервне електроживлення.

При технічному обслуговуванні автоматичних систем протидимного захисту необхідно:

- проводити періодичні огляди систем шляхом включення їх у роботу;
- виконувати поточний та планово-попереджувальний ремонт.

У всіх кімнатах гуртожитків, готелів слід вивісити на видних місцях:

- схематичний план індивідуальної евакуації з кожного поверху із зазначенням номера кімнати, найкоротшого шляху евакуації та пояснювального тексту;
- пам'ятку щодо дотримання вимог правил пожежної безпеки для тих, хто проживає в гуртожитку;
- пам'ятку щодо дій на випадок виникнення пожежі для тих, хто проживає в гуртожитку.

У гуртожитках, де проживають іноземні студенти, пам'ятки щодо правил пожежної безпеки і поведінки людей на випадок виникнення пожежі повинні писатися на декількох мовах.

Гуртожитки, готелі з кількістю місць для проживання 50 і понад повинні бути

обладнані гучномовними пристроями сповіщення людей про виникнення пожежі і порядок їх евакуації. З цією метою можна використати наявні радіотрансляційні мережі, диспетчерський зв'язок, електричні дзвоники, світлові табло.

Усі житлові будівлі повинні бути обладнані протипожежним водопостачанням згідно з діючими будівельними нормами і правилами.

У будівлях гуртожитків, будинків підвищеної поверховості не дозволяється:

- забивати та заставляти меблями й обладнанням евакуаційні двері, люки на балконах, лоджіях, а також переходи у суміжні секції та виходи на евакуаційні сходи;
- влаштовувати на шляхах евакуації розсувні двері та турнікети;
- вселяти людей у новозбудовані будівлі до того, як будуть налагоджені системи протидимного захисту;
- зберігати на балконах і лоджіях легкозаймисті і горючі рідини, балони з горючими газами;
- влаштовувати складські приміщення або майстерні із зберіганням чи застосуванням у них вибухо-, пожежонебезпечних речовин і матеріалів, надавати в оренду приміщення з цією метою;
- проводити чищення меблів, ремонтні і реставраційні роботи з використанням легкозаймистих та горючих рідин (з цією метою використовують пожежобезпечні мийні засоби);
- користуватися смолоскипами, сірниками, свічками тощо при відвідуванні горищ та підвалів;
- дозволяти проживання громадян на період проведення капітальних ремонтів, пов'язаних з переплануванням шляхів евакуації, проведенням зварювальних та інших вогневих робіт;
- користуватися безпосередньо у кімнатах електро побутовими нагрівальними приладами (плитами, кип'ятильниками, прасками тощо); з цією метою слід мати спеціально обладнане приміщення.

У будівлях, обладнаних системою протидимного захисту, яка забезпечує підпір повітря у шахти ліфтів, при пожежі пасажирські ліфти повинні бути опущені на нижній поверх.

Черговий персонал готелів, гуртожитків з кількістю місць для проживання 50 осіб і більше має бути забезпечений індивідуальними засобами захисту органів дихання для організації евакуації в разі виникнення пожежі.

Черговий персонал готелів, гуртожитків з кількістю місць для проживання 50 осіб і більше має бути забезпечений індивідуальними засобами захисту органів дихання для організації евакуації в разі виникнення пожежі.

8.3 Виклик пожежної охорони і поведінка громадян у разі виникнення пожежі

У разі виявлення пожежі (ознак горіння) кожен громадянин, зобов'язаний:

- негайно повідомити про це оперативно-рятувальну службу ЦЗ за телефоном «101»,
- вказати при цьому адресу, кількість поверхів місце виникнення пожежі, наявність людей, а також своє прізвище;
- вжити заходи щодо оповіщення та евакуації людей, гасіння пожежі з використанням наявних вогнегасників та інших засобів пожежогасіння;
- організувати зустріч підрозділів оперативно-рятувальної служби ЦЗ, надати їм допомогу під час локалізації та ліквідації пожежі;
- викликати (за необхідності) інші аварійно-рятувальні служби (медичну, тощо).

Після прибуття на пожежу оперативно-рятувальних служб ЦЗ забезпечити безперешкодний доступ їх до місця виникнення пожежі

9 ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ

9.1 Перелік контрольних питань пожежно-технічного мінімуму

1. Статистичні дані про стан з пожежами в Україні за останні роки. Динаміка, тенденції.
2. Основні причини пожеж, негативні наслідки пожеж: загибель та травмування людей, матеріальні збитки, вплив на довкілля.
3. Обов'язки громадян щодо забезпечення пожежної безпеки.
4. Загальна характеристика пожежної небезпеки на об'єктах.
5. Кодекс цивільного захисту України, прийняття та введення в дію.
6. Правила пожежної безпеки в Україні. Загальний зміст правил.
7. Відповідальність за порушення правил пожежної безпеки. Види відповідальності.
8. Адміністративна відповідальність за порушення вимог пожежної безпеки.
9. Кримінальна відповідальність за порушення вимог пожежної безпеки.
10. Обов'язки підприємств, установ та організацій щодо забезпечення пожежної безпеки.
11. Обов'язки керівників та інших посадових осіб щодо забезпечення пожежної безпеки об'єкта, цеха, дільниці, лабораторії, відділу, приміщення.
12. Організаційні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки підприємства (установи, організації), накази, інструкції, протипожежний режим, інструктажі.
13. Види та основні вимоги до інструкцій про заходи пожежної безпеки на підприємстві.
14. Основні вимоги до протипожежного режиму на підприємстві.
15. Вимоги щодо організації вивчення правил пожежної безпеки на підприємстві.
16. Види та періодичність проведення протипожежних інструктажів.
17. Вимоги щодо організації проведення первинних та повторних протипожежних інструктажів.
18. Вимоги щодо організації проведення спеціального навчання (пожежно-технічного мінімуму) на підприємстві.
19. Умови створення та напрямки діяльності пожежно-технічної комісії (ПТК).
20. Умови створення та основні завдання добровільної пожежної дружини (ДПД).
Пільги та заохочення членів ДПД.
21. Категорії приміщень (будівель) за вибухопожежною та пожежною небезпекою.
22. Загальні вимоги пожежної безпеки до утримання території підприємства, установи, організації.
23. Загальні вимоги пожежної безпеки до утримання будівель, приміщень та споруд.
24. Загальні вимоги пожежної безпеки до утримання евакуаційних шляхів та виходів.
25. Призначення та принцип дії: систем пожежної сигналізації, систем пожежогасіння, систем оповіщення та управління евакуацією людей при пожежі.
26. Призначення та принцип дії систем пожежного спостереження.
27. Порядок дій персоналу у разі виникнення пожежі.
28. Обов'язки керівників та посадових осіб, що прибули на місце пожежі.
29. Класи пожеж. Вогнегасні речовини. Особливості використання.
30. Необхідність проходження навчання та перевірки знань з питань пожежної безпеки.
31. Необхідність організації експлуатації та обслуговування технічних засобів протипожежного захисту.
32. Необхідні умови виникнення горіння: горюча речовина, окислювач, джерело

запалювання.

33. Пожежна небезпека речовин та матеріалів. Класи пожеж. Визначення пожежі.
34. Групи джерел запалювання: відкритий вогонь, тепловий прояв електричного струму, тепловий прояв механічної енергії, тепловий прояв хімічних реакцій тощо. Основні причини пожеж.
35. Методика аналізу пожежної небезпеки та розроблення протипожежних заходів.
36. Пожежно-технічна характеристика території: протипожежні розриви, проїзди та під'їзди.
37. Основні протипожежні заходи щодо порядку утримання території, будівель і споруд.
38. Загальні поняття межі вогнестійкості будівельних конструкцій, ступенів вогнестійкості будівель та споруд, категорій виробництва за їх вибухопожежною та пожежною небезпекою.
39. Основні заходи щодо порядку утримання пожежних гідрантів та водоймищ.
40. Особливості пожежної небезпеки та розвитку пожеж у підвальних приміщеннях, поверхах будівель, горищах та на окремо розташованих технологічних спорудах.
41. Стисла характеристика пожежної небезпеки виробництва університету.
42. Пожежна небезпека будівельних матеріалів, сировини, напівфабрикатів, готової продукції та відходів виробництва. Норми, місце і порядок їх застосування та зберігання.
43. Спеціальні протипожежні заходи для вибухо-, пожежо-, небезпечних приміщень.
44. Порядок застосування відкритого вогню.
45. Правила сумісного зберігання та поводження з вогнебезпечними речовинами та матеріалами.
46. Порядок огляду приміщень перед їх закриттям.
47. Обов'язки осіб, відповідальних за пожежну безпеку.
48. Пожежна небезпека інженерного та технологічного обладнання.
49. Основні протипожежні заходи в електроустановках, теплових мережах, системах опалення, вентиляції і кондиціонування, каналізації, транспортування вибухопожежонебезпечних речовин і матеріалів, газовому обладнанні.
50. Використання планово-попереджувальних ремонтів, контрольно-вимірювальних приладів та виробничої автоматики для попередження пожеж.
51. Вогнеперешкоджаючі пристрої.
52. Види вогневих робіт: газоелектрозварювання, різання металів із застосуванням горючих рідин, паяльні роботи, розігрівання (варіння) бітумів та смол. Оцінка їх пожежної небезпеки.
53. Місця проведення вогневих робіт: постійні, тимчасові.
54. Обов'язки посадових осіб щодо забезпечення пожежної безпеки під час проведення вогневих робіт.
55. Узгодження проведення вогневих робіт з оперативно-рятувальною службою ЦЗ.
56. Заходи пожежної безпеки під час зберігання та експлуатації ацетиленових генераторів, зварювальних трансформаторів, різальних установок, балонів з газами, барабанів з карбідом кальцію.
57. Пожежна профілактика в процесі проведення вогневих робіт у вибухопожежонебезпечних приміщеннях, емкостях, технологічному обладнанні.
58. Огляд місця проведення вогневих робіт після їх завершення.
59. Роль, завдання та права добровільної пожежної дружини при дотриманні пожежної безпеки вогневих робіт.
60. Установки пожежної автоматики. Класифікація.
61. Установки пожежної сигналізації. Класифікація пожежних сповіщувачів. Приймальні станції та сигнально - пускові пристрої пожежної сигналізації.
62. Вимоги пожежної безпеки під час проведення вогневих, фарбувальних та

будівельно-монтажних робіт.

63. Автоматичні установки пожежогасіння. Класифікація.
64. Автоматичні установки пінного пожежогасіння.
65. Установки газового та аерозольного пожежогасіння.
66. Установки порошкового пожежогасіння.
67. Установки димовидалення та сповіщення про пожежу.
68. Приймання до експлуатації установок пожежної сигналізації та автоматики.
69. Організація технічного обслуговування та контролю працездатності систем автоматичного виявлення та гасіння пожеж, загальні правила їх експлуатації.
70. Первинні засоби пожежогасіння. Вогнегасники: призначення, склад та розташування їх на об'єкті.
71. Первинні засоби пожежогасіння. Вогнегасники. Покривало пожежне (кошма).
72. Пожежний інвентар: ящики з піском, бочки з водою, пожежні відра, совкові лопати, покривала з негорючого теплоізоляційного полотна (норми забезпечення, порядок зберігання та експлуатації, способи використання).
73. Пожежний інструмент: гаки, багри, ломи, сокири тощо (норми забезпечення, порядок зберігання та експлуатації, способи використання).
74. Класифікація вогнегасників: пінні, вуглекислотні, аерозольні, порошкові. Будова та принцип дії.
75. Класифікація та призначення різних типів та видів вогнегасників.
76. Загальні вимоги правил експлуатації вогнегасників.
77. Вимоги щодо розміщення вогнегасників.
78. Порядок приведення в дію різних типів та видів вогнегасників.
79. Вимоги безпеки під час використання вогнегасників.
80. Основні причини виникнення пожеж у житлових будинках (необережне поводження з вогнем, несправності та неправильна експлуатація опалювальних, газо- та електроприладів, пустощі дітей з вогнем тощо).
81. Класи пожеж, які можна гасити за допомогою вогнегасників згідно з міжнародним стандартом.
82. Вимоги до конструкції, сигнального пофарбування, розміщення, експлуатації, перезарядження вогнегасників.

10 ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ АКТІВ

1. Конституція України (ВРУ, Закон від 28.06.1996 № 254к/96-ВР).
2. Кодекс цивільного захисту України (ВРУ, Кодекс від 01.01.2018 № 5403-11).
3. Кримінальний кодекс України (ВРУ, Кодекс від 28.11.2019 № 2341-III).
4. Кодекс України про адміністративні правопорушення (ВРУ, Кодекс від 20.11.2019 № 8073-X).
5. Цивільний кодекс України (ВРУ, Кодекс від 28.11.2019 № 435-IУ).
6. Кодекс законів про працю України (ВРУ, Кодекс від 28.11.2019 № 322- 08).
7. Закон України "Про охорону праці" (ВРУ, Закон від 20.01.2018 № 2694- XII).
8. Закон України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності» (ВРУ, Закон від 01.12.2019 №877-V)/
9. Закон України "Про об'єкти підвищеної небезпеки" (Закон від 26.04.2014 № 2245-III).
10. Закон України "Про Перелік документів дозвільного характеру у сфері господарської діяльності" (ВРУ, Закон від 01.12.05.2019 № 3392-VI).
11. Постанова КМУ №788 від 11.02.2016 Порядок і правила проведення обов'язкового страхування цивільної відповідальності суб'єктів господарювання за шкоду, яка може бути заподіяна пожежами та аваріями на об'єктах підвищеної небезпеки, включаючи пожежовибухонебезпечні об'єкти та об'єкти, господарська діяльність на яких може призвести до аварій екологічного і санітарно-епідеміологічного характеру.
12. Постанова Кабінету Міністрів України від 12.01.2016 р. № 956 "Про ідентифікацію та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки".
13. Постанова КМУ "Про затвердження Порядку функціонування добровільної пожежної охорони" від 17.07.2013 № 564.
14. Постанова КМУ "Про затвердження Типового положення про відомчу пожежну охорону" від 26.04.2017 № 294.
15. Наказ МВС України від 06.08.2018 р. № 658 «Про затвердження класифікаційних ознак надзвичайних ситуацій»
16. НАПБ Б.07.020-2003 Порядок обліку пожеж та їх наслідків.
17. НАПБ Б.07.029-2018 Критерії, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності та визначається періодичність здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) у сфері техногенної та пожежної безпеки.
18. НАПБ Б.07.032-2013 Порядок подання і реєстрації декларації відповідності матеріально-технічної бази суб'єкта господарювання вимогам законодавства з питань пожежної безпеки.
19. НАПБ Б.01.001-2012 Правила пожежної безпеки для місць розміщення евакуйованого населення.
20. ДСТУ Б В.1.1-36:2016 Норми визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною безпекою.
21. НАПБ 05.025-2010 Інструкція з експлуатації автоматичних систем водяного пожежогасіння. Затверджено: наказ Мінпаливенерго України № 521 від 08.12.2010 р.
22. НАПБ В.01.050-2016/920 "Правила пожежної безпеки для закладів, установ і організацій системи освіти України".
23. НАПБ В.05.027-2011/111 Інструкція з гасіння пожеж на енергетичних об'єктах України Затверджено: Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України 22.12.2011 р. № 863.
24. Правила пожежної безпеки в Україні. Затверджені наказом МВСУ 31.07.2017 № 657.
25. НАПБ А.02.002-2013 Положення про добровільну пожежну дружину (команду).
26. НАПБ А.05.001-2010 Інструкція про порядок створення та організації

діяльності добровільної пожежної дружини (команди).

27. НАПБ Б.01.001-2012 Правила пожежної безпеки для місць розміщення евакуйованого населення.
28. НАПБ Б.02.023-2014 Положення про єдину державну систему цивільного захисту.
29. НАПБ Б.06.009-2013 Перелік суб'єктів господарювання, в яких створюється відомча пожежна охорона.
30. НАПБ 05.011-91 Інструкція по вогнезахисній обробці деревини і тканини.
31. НПАОП 0.00-0-5.12-01 Інструкція з організації безпечного ведення вогневих робіт на вибухопожежонебезпечних та вибухонебезпечних об'єкта Наказ Міністерства праці та соціальної політики України від 05.06.2001 р. № 255.
32. НПАОП 40.1-1.21-98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів. Затверджено наказ Держнаглядохоронпраці від 09.01.1988 р. №4.
33. НПАОП 40.1-1.32-01 Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок.
34. СНиП 2.09.02-85 "Производственные здания".
35. ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди Основні положення проектування».
36. ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація Частина 1. Проектування Частина 11. Будівництво».
37. ДБН В.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування».
38. ДБН А.2.2-3-2014 "Склад та зміст проектної документації для будівництва».
39. ДБН В. 1.1 -7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва.
40. ДБН В.2.2-3-2018 Будинки і споруди. Будинки та споруди навчальних закладів.
41. ДБН В.2.2-9-2018 "Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення".
42. ДБН В.2.2-13-2003 "Будинки і споруди. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди".
43. ДБН В.2.2-15-2015 Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення.
44. ДБН В.2.5-20-2018 "Інженерне обладнання будинків і споруд. Зовнішні мережі та споруди. Газопостачання".
45. ДБН В.2.5-23:2010 "Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення".
46. ДБН В.2.5-28-2018 "Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне та штучне освітлення".
47. ДБН В.2.2-20:2008 Будинки і споруди. Готелі.
48. ДБН В.2.2-26:2010 Будинки і споруди. Суди.
49. ДБН В.2.3-15:2007 Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів.
50. ДСТУ 2272:2006 ССПБ. Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять.
51. ДСТУ 2273:2006 Протипожежна техніка. Терміни та визначення основних понять.
52. ДСТУ Б В. 1.1-4-98 Захист від пожежі. Будівельні конструкції. Методи випробувань на вогнестійкість. Загальні вимоги.
53. ДСТУ Б В. 1.1-6-2001 "Захист від пожежі. Двері і ворота. Методи випробувань на вогнестійкість".
54. ДСТУ 4479:2005 "Речовини вогнезахисні водорозчинні для деревини. Загальні технічні вимоги та методи випробування".
55. ДСТУ 4490:2005 "Пожежна техніка. Установки автоматичні аерозольного пожежогасіння. Проектування, монтування та експлуатування. Технічні вимоги" (для проектування аерозольних установок пожежогасіння).
56. ДСТУ 4578:2006 "Системи пожежогасіння діоксидом вуглецю. Проектування та монтаж. Загальні вимоги" (для проектування газового пожежогасіння).

57. ДСТУ ISO 6309:2007 "Протипожежний захист. Знаки безпеки. Форма та колір".
58. ДСТУ EN 15004-1:2014 "Системи газового пожежогасіння. Проектування, монтаж, випробування, технічне обслуговування та безпека. Частина 1. Загальні вимоги".
59. ДСТУ EN 62305:2012 «Улаштування блискавкозахисту будівель і споруд».
60. ВСН 25-09.68-85 "Правила производства и приемки работ. Установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации".
61. ДСТУ Б В. 1.1-4-98 Захист від пожежі. Будівельні конструкції. Методи випробувань на вогнестійкість. Загальні вимоги.
62. ДСТУ ISO 6309^2007 Цвета сигнальные и знаки безопасности.
63. ГОСТ 28130-89 "Пожарная техника. Огнетушители, установки пожаротушения и пожарной сигнализации. Обозначения графические условные" (далі - ГОСТ 28130-89).

11 ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Для навчання учасників освітнього процесу з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності, цивільного захисту і пожежної безпеки в університеті діє самостійна кафедра «Охорона праці і навколишнього середовища», яка відповідає вимогам Законодавства з питань охорони праці та промислової безпеки згідно Декларації відповідності.

У 1994 році наказом Міносвіти України було створено самостійну кафедру - «Охорона праці і навколишнього середовища», до складу якої залучено цикл «Цивільного захисту». Останній мав бути переорієнтований із захисту людини в умовах війни на захист людини в надзвичайних ситуаціях. З цього часу (1994 рік) завідувачем кафедри було призначено доцента Г.І. Дудніка. С плином часу на кафедрі удосконалювали навчальний процес: залучали нові кадри, підвищували якість навчальних програм, вели подальшу роботу по написанню та виданню методичних та навчальних посібників; впровадженні в навчальний процес 2 нові курси: «Безпека життєдіяльності»,

«Охорона праці в галузі», інші організаційні заходи по викладанню курсу цивільного захисту, пожежної безпеки тощо.

На кафедрі сформувався колектив, який не припиняє пошуків нового, прогресивного і перспективного як в навчальному, так і в науковому процесі. Так, кошти, зароблені за виконання науково-дослідної роботи «Аналіз стану безпеки, прогнозування і рекомендації покращення організації і умов праці робітників масових професій у промисловості і придбання новітнього обладнання для технічного забезпечення НДР», дали змогу придбати ЕОМ і впровадити їх у навчальний процес.

За останній час на кафедрі склався основний напрям довготермінового дослідження по темі «Прогнозування безпечних умов праці масових професій у промисловості на основі судово-технічних експертиз» (керівник - доцент Г.І. Дуднік).

З листопада 2011 року завідувачем кафедри стає доцент О.В. Нестеров.

Збереження життя і працездатності людини на виробництві визначено Законом України «Про охорону праці» пріоритетним щодо результатів виробничої діяльності підприємства, тому одним з основних принципів державної політики в галузі охорони праці є здійснення навчання, професійної підготовки і підвищення кваліфікації працівників з питань охорони праці. Зусилля колективу кафедри налаштовані на виконання цього актуального завдання.

11.1 Навчально-лабораторна база кафедри

На кафедрі «Охорони праці та навколишнього середовища» існує 6 лабораторій, які призначені для проведення лабораторних та практичних робіт, що викладаються на кафедрі.

Аудиторія 23 - лабораторія «Охорони праці»

Аудиторія 22 - лабораторія «Безпеки життєдіяльності»

Аудиторія 48, 49, 50, 51 - лабораторія «Цивільного захисту»

11.2 Навчальні курси

1. **Навчальна дисципліна «Безпека життєдіяльності»** викладається здобувачам освіти освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр». Передбачає опанування

знаннями, вміннями та навичками, щодо забезпечення безпеки персоналу та захисту населення в небезпечних та надзвичайних ситуаціях. Засвоївши дисципліну безпека життєдіяльності майбутні бакалаври повинні володіти сукупністю загальнокультурних та професійних компетенцій з питань безпеки життєдіяльності, пожежної безпеки пов'язаних з гарантуванням збереження життя та здоров'я персоналу. Оцінка якості засвоєння навчальної програми складається з поточного контролю успішності, виконання РГР та складання підсумкового диференційованого заліку.

2. **Навчальна дисципліна «Основи охорони праці»** викладається здобувачам освіти освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» після вивчення ними дисципліни «Безпека життєдіяльності» та основних дисциплін професійно-орієнтованого циклу, що забезпечує можливість викладання дисципліни з урахуванням професійної орієнтації здобувачів освіти. Передбачає надання знань, умінь, здатностей для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом забезпечення оптимального управління охороною праці і **пожежною безпекою** на об'єктах господарської, економічної та науково-освітньої діяльності, усвідомлення необхідності обов'язкового виконання у повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях. Оцінка якості засвоєння навчальної програми складається з поточного контролю успішності та складання іспитів.

3. **Навчальна дисципліна «Охорона праці в галузі»** викладається здобувачам освіти освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр», які засвоїли основні положення дисципліни «Основи охорони праці». Передбачає забезпечення гарантії збереження здоров'я і працездатності працівників у виробничих умовах конкретних галузей господарювання через ефективне управління охороною праці, **пожежною безпекою** та формування відповідальності у посадових осіб та фахівців за колективну та власну безпеку. Засвоївши дисципліну «Охорона праці в галузі» майбутні фахівці мають бути здатними вирішувати професійні завдання з урахуванням вимог охорони праці. Оцінка якості засвоєння навчальної програми складається з поточного контролю успішності та складання іспити.

4. **Навчальна дисципліна «Цивільний захист»** передбачає засвоєння здобувачами освіти новітніх теорій, методів і технологій з прогнозування надзвичайних ситуацій, обґрунтування комплексу заходів, спрямованих на відвернення надзвичайних ситуацій, **пожежної безпеки**, захисту населення та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Засвоївши дисципліну «Цивільний захист» майбутні фахівці мають бути здатними вирішувати професійні завдання з урахуванням вимог цивільного захисту. Оцінка якості засвоєння навчальної програми складається з поточного контролю успішності, виконання РГР та складання підсумкового диференційованого заліку.

11.2.1 Курс БЖД

1. Методичні вказівки до лабораторної роботи «Дослідження природної освітленості виробничих приміщень».

2. Методичні вказівки до лабораторної роботи «Прилади радіаційної та хімічної розвідки».

3. Методичні вказівки до лабораторної роботи «Надання першої долікарської допомоги при нещасних випадки».

4. Методичні вказівки до лабораторної роботи «Оцінка психологічних якостей особистості, що впливають на безпеку діяльності людини».

5. Методичні вказівки до лабораторної роботи «Дослідження опору тіла людини електричному струму».

11.2.2 Курс ООП

1. Методичні вказівки до лабораторних робіт по курсу «Охорона праці та навколишнього середовища». Розділ: «**Техніка безпеки та протипожежна техніка**. для

студентів усіх спеціальностей будь-якої форми навчання.

2. Методичні вказівки до лабораторної роботи «Дослідження метеорологічних умов на робочих місцях» з дисципліни «Основи охорони праці» для студентів всіх форм навчання.

3. Методичні вказівки до лабораторної роботи «*Вивчення первинних засобів пожежогасіння - вогнегасників.* з дисципліни «Основи охорони праці» для студентів всіх форм навчання.

4. Методичні вказівки до лабораторної роботи «Дослідження ефективності використання захисного заземлення» з дисципліни «Основи охорони праці» для студентів всіх форм навчання.

5. Методичні вказівки до лабораторних робіт курсу «Охорона праці і навколишнього середовища». Розділ «Промислова санітарія».

11.2.3 Курс ОПГ

1. Методичні вказівки до практичної роботи «Розрахунок загального рівномірного штучного освітлення виробничих приміщень методом світлового потоку» з дисципліни «Охорона праці в галузі» для студентів всіх форм навчання.

2. Методичні вказівки до практичної роботи «Моделювання процесів формування та виникнення травмонебезпечних і аварійних ситуацій на виробництві» з дисципліни «Охорона праці в галузі» для студентів всіх форм навчання.

3. Методичні вказівки до практичної роботи «Визначення параметрів умов праці при атестації робочих місць» з дисципліни «Охорона праці в галузі» для здобувачів освіти всіх форм навчання.

4. Методичні вказівки до практичної роботи «Визначення повітрообміну у виробничих та адміністративних приміщеннях» з дисципліни «Охорона праці в галузі» для здобувачів освіти всіх форм навчання.

5. Методичні вказівки до практичної роботи «*Визначення типів та розрахунок кількості первинних засобів пожежогасіння для виробничих та адміністративних приміщень* з дисципліни «Охорона праці в галузі» для здобувачів освіти всіх форм навчання.

6. Методичні вказівки до практичної роботи «Розрахунок площ адміністративних та побутових приміщень» з дисципліни «Охорона праці в галузі» для здобувачів освіти всіх форм навчання.

7. Методичні вказівки до практичної роботи «Системи засобів і заходів безпечної експлуатації електроустановок» з дисципліни «Основи охорони праці» для здобувачів освіти всіх форм навчання.

8. Методичні вказівки до практичної роботи «Методи аналізу, прогнозування, профілактики виробничого травматизму та професійних захворювань» з дисципліни «Охорона праці в галузі» для здобувачів освіти всіх форм навчання.

9. В цих лабораторіях проводиться вивчення окремих тем навчально-тематичного плану за курсами «Навчання та перевірка знань з питань пожежної безпеки посадових осіб підприємств, установ та організацій, до обов'язків яких належить виконання (забезпечення виконання) заходів пожежної безпеки».

В наявності шість навчальних стендів вогнегасників в розрізі:

- вогнегасник водяний ОВ-9;
- вогнегасник хімічний пінний ОХП-Ю;
- вогнегасник повітряно-пінний ОВП-Ю;
- вогнегасник порошковий ОП-1, ОП-2, ОП-6;
- вогнегасник порошковий уніфікований ОПУ-5;
- вогнегасник вуглекислотний ОУ-2, ОУ-3.

Шість навчальних стендів «Первинні засоби пожежогасіння»:

- ящик з піском;
- бочка;
- пожежне відро;
- пожежний інструмент (лом, сокира, багор);
- пожежний рукав;
- пожежний кран.

Плакати з пожежної безпеки:

- Пожежна безпека шкільних закладів;
- Пожежовибухобезпека житлового будинку;
- Пожарная безопасность;
- Пожежна безпека АЗС;
- Вогнегасники та порядок приведення їх у дію;
- Протипожежний режим на території АЗС;
- Протипожежні заходи під час заправлення на АЗС;
- Заходи пожежної безпеки в місцях зливання та зберігання нафтопродуктів на АЗС;
- Як діяти у разі пожежі;
- Пожежна безпека під час користування газом у побуті;
- Пожежна безпека під час проведення газо- та електрозварювальних робіт;
- комплект плакатів "Пожежна безпека на виробництві";
- комплект плакатів "Виконання полум'яних робіт";
- комплект плакатів "Схема розміщення транспорту на підприємстві";
- комплект плакатів "Схема розміщення балонів з газами на складах";
- комплект плакатів "Схема евакуації працівників підприємства під час пожежі";
- комплект плакатів "Паяльні роботи";
- комплект плакатів "Електрозварювальні роботи";
- комплект плакатів "Гасіння пожежі в електроустановках";
- комплект плакатів "Перша допомога потерпілим під час пожежі";
- альбом "Пожежна безпека".

Відеопроєктор, звукопідсилюючі засоби та засоби зв'язку, переносний екран.

12 НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Для здійснення навчання з питань пожежної безпеки університету має відповідне навчально-методичне забезпечення, а саме:

1. Атаманчук П.С., Мендерецький В.В., Чорна О.Г. Безпека життєдіяльності. Навч. посіб. - К.: Центр навчальної літератури, 2011. - 244 с. **30 шт.**
2. А.Рожков, О.Скобелев. Довідник підприємця з питань пожежної безпеки у запитаннях та відповідях Д68 (видання друге, доповн. і переробл.).- К.: Пожінформтехніка, 2003. - 208 с. **30 шт.**
3. Бедрій Я.І. Безпека життєдіяльності. Навч. пос. - К.: Кондор, Васильчук М.В., 2009. - 259 с. **30шт.**
4. Величко С.П., Царенко І.Л. Лабораторний практикум з безпеки життєдіяльності. Навчальний посібник. - К.: "ВД "Професіонал", 2008.- 84 с. **30шт.**
5. Правила пожежної безпеки в Україні. Затверджені наказом МВСУ від 30.12.2014 року №1417, зареєстровані в МЮУ 05.03.2015 року №252/26697. **30шт.**
6. Рожков А.П. Відповідальному за пожежну безпеку (документи) практичної роботи).- К.: Пожінформтехніка, 2004. - 176 с **30шт.**
7. Рожков А.П. Пожежна безпека: Навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти України. - К.: Пожінформтехніка, 1999. - 256 с. **30шт.**
8. Скобло Ю.С., Тищенко Л.М., Цапко В.Г. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник. /для вищ. навч. аграр. закл. I-II рівнів акредитації. - Вінниця: "Нова книга", 2000. - 298 с. **30шт.**
9. Яким Р.С. Безпека життєдіяльності людини: Навч. посібник. - Львів: Видавництво "Бескид Біт", 2005. - 268 с. **30шт.**
10. Яремко З.М. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник. - Київ: Центр навчальної літератури, 2005. - 291 с. **30шт.**
11. Артеменко В.В., Вовк С.Я., Хлевной О.В. Будівлі та споруди і їх поведінка в умовах пожежі: Навчальний посібник. - Львів: ЛДУ БЖД, 2015.-300 с. **30шт.**
12. Сулач Р.Ю., Лоїк В.Б. Організація служби і професійної підготовки в ДСНС України Ч1. Організація діяльності органів і підрозділів Оперативно - рятувальної служби цивільного захисту. Навчальний посібник.- Львів: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, 2014. **30шт.**
13. Тарнавський А. Б., Сукач Р. Ю., Сукач Ю.Г. Техногенна безпека АЕС: Навчальний посібник.-Львів: Видавництво «Растр-7».- 2014.- 372с **30шт.**
14. Ковальчук В. М., Чалий Д. О., Войнович Д. П. Класифікація надзвичайних ситуацій за їх походженням та речовинами. Аналіз надзвичайних ситуацій. - Кам'янець-Подільський: ПП «Медобори- 2006», 2013.-160 с. **30шт.**
15. Шелюх Ю.Є., Половко А.П., Харчук А.І. Практичний посібник з питань дослідження причин пожеж.-Львів: ЛДУ БЖД, 2013.-380 с. **30шт.**
- 16.Лавренюк Олена Іванівна. Теорія горіння та вибуху: навчальний посібник / Лавренюк О.І., Баланюк В.М., Михалічко Б.М. - Львів: ВРНВД ЛДУ БЖД, 2014. - 130 с. **30шт.**
17. В.А. Батлук, Б.О. Білінський, В.В. Ковалишин, О.Л. Мірус. Основи охорони праці в підрозділах МНС України. Навчальний посібник. - Львів: ЛДУ БЖД, 2011. - 504 с. **30шт.**
18. Вахитова Л.Н., Калафат К.В. Огнезащита стальных конструкций. Методические рекомендации, 2013 **30шт.**
19. Гужавіна О.Л. Пожежна безпека. Рекомендації керівникам об'єктів. Вид-во: міських курсів I категорії м. Одеса НМЦ ЦЗ та БЖД Одеської області **30шт.**
20. Шоботов В.М. Пожарная безопасность: Учебное пособие. - Часть 1 и Часть 2. Изд-во: Мариуполь. Полиграфия ПГТУ, 2005 - 575с. **15 шт.**

21. Кулаков О.В., Росоха В.О. Електротехніка та пожежна профілактика в електроустановках. Навчальний посібник. Вид-во: Академія пожежної безпеки України, 2003.- 362с. **30 шт.**
22. Кулешов ММ, Уваров Ю.В., Олійник ОЛ., Пустомельник В.П., Беліков А.С. Пожежна безпека будівель та споруд: Навчальний посібник. Вид-во: Харків АЦЗУ, 2004.-271с **30 шт.**
23. Смелков Г.И. Пожарная безопасность электропроводок. Изд-во: ООО «КАБЕЛЬ» , 2009.- 328с. **30 шт**
24. Фонд соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України Довідник нормативних документів у сфері охорони праці, пожежної безпеки, гігієни праці та соціального страхування від нещасних випадків, 2008.- 320с. **15 шт.**
25. Дагіль В.Г., Нуянзін В.М. Вогнестійкість будівель, споруд та будівельних конструкцій: Навчальний-методичний посібник. Видання: Черкаси: АПБ, 2008.-37с. **30 шт.**

14 СТАН КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Нестеров Олександр Васильович, канд. техн. наук, доцент, завідувач кафедри «Охорона праці і навколишнього середовища»

В 1989 році закінчив Запорізький машинобудівний інститут ім. В.Я.Чубаря за спеціальністю «Металознавство та технологія термічної обробки металів». У 2000 році захистив дисертацію на здобуття ступеня кандидата технічних наук. Більше двадцяти років працював на ВАТ «Мотор Січ». В 2007 році присвоєно вчене звання доцент.

З листопада 2011 року - завідувач кафедри «Охорони праці і навколишнього середовища».

Викладає дисципліни «Безпека життєдіяльності», «Пожежна безпека», «Основи охорони праці», «Цивільний захист», «Охорона праці в галузі».

Шмирко Віра Іванівна, канд. техн. наук, доцент

В 1990 році закінчила Запорізький машинобудівний інститут за спеціальністю «Ливарне виробництво чорних і кольорових металів». В 2001 році захистила кандидатську дисертацію за спеціальністю «Матеріалознавство». З 2004 року - доцент кафедри «Охорони праці і навколишнього середовища».

Викладає дисципліни «Безпека життєдіяльності», «Пожежна безпека», «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі».

Лавренко Анатолій Степанович, канд. техн. наук, доцент

В 1971 році закінчив Запорізький машинобудівний інститут за спеціальністю «Металознавство та технологія термічної обробки металів». В 1982 році захистив дисертацію на здобуття ступеню кандидата технічних наук. Працює в НУ «Запорізька політехніка» з 1969 року.

Викладає дисципліни «Безпека життєдіяльності», «Пожежна безпека», «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі».

Лазуткін Микола Іванович, канд. техн. наук, доцент

В 1973 році закінчив Запорізький машинобудівний інститут ім. В.Я.Чубаря за спеціальністю «Автомобілі та трактори». З 1973 року працював на кафедрі «Технологія машинобудування», а з 1982 року завідував галузевою науково-дослідною лабораторією. В 1990 році захистив дисертацію на здобуття ступеню кандидата технічних наук за спеціальністю «Механіка деформованого твердого тіла».

З 2011 року працює доцентом на кафедрі «Охорона праці і навколишнього середовища». Викладає дисципліну «Охорона праці в галузі».

Коробко Олександр Вікторович, старший викладач

У 1981 році закінчив Запорізький машинобудівний інститут за спеціальністю «Конструювання радіоелектронної апаратури». Працює в НУ «Запорізька політехніка» з 1975 року.

Викладає дисципліни «Безпека життєдіяльності», «Пожежна безпека», «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі».

Писарський Андрій Олексійович, старший викладач

В 1998 році закінчив Запорізький державний технічний університет за спеціальністю «Матеріалознавство в машинобудуванні». Працює в НУ «Запорізька політехніка» з 1998 року.

Викладає дисципліни «Безпека життєдіяльності», «Пожежна безпека», «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі».

Журавель Микола Олексійович, старший викладач

В 1978 році закінчив Одеське військове артилерійське командне училище за спеціальністю «інженер по експлуатації артилерійського озброювання». В збройних силах країни відслужив 28 років, підполковник. Почав працювати в НУ «Запорізька

політехніка» з 1987 року на кафедрі військової підготовки. В 2002 році перейшов на кафедру «Охорона праці і навколишнього середовища».

Викладає дисципліни «Цивільний захист», «Пожежна безпека», «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі».

Курков Олександр Борисович, старший викладач

В 1977 році закінчив Тульське вище артилерійське інженерне училище за спеціальністю «інженер по експлуатації радіотехнічних засобів». 29 років відслужив в збройних силах, підполковник. Почав працювати в НУ «Запорізька політехніка» з 2002 року на кафедрі військової підготовки. В 2004 році перейшов на кафедру «Охорона праці і навколишнього середовища».

Викладає дисципліни «Цивільний захист», «Пожежна безпека», «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі».

Деншиков Олександр Євгенович, старший викладач

В 1979 році закінчив Енгельське ВЗРКУ ППО за спеціальністю «Громадянська радіотехніка». 30 років відслужив в збройних силах, підполковник. В НУ «Запорізька політехніка» працює з грудня 1998 року на кафедрі військової підготовки замісником начальника кафедри по навчовій роботі. В 2005 році отримав другу освіту «Фінанси».

З вересня 2005 року працює старшим викладачем кафедри «Охорона праці і навколишнього середовища». Нагороджений відзнакою «Відмінник освіти України».

Викладає дисципліни «Цивільний захист», «Пожежна безпека», «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі».

Ткаченко Ігор Вадимович, старший викладач

У 1981 році закінчив Запорізький машинобудівний інститут за спеціальністю «Ливарне виробництво чорних та кольорових металів». Працює в НУ «Запорізька політехніка» з 1984 року.

Викладає дисципліни «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці»,

Якімцов Юрій В'ячеславович, асистент

У 2000 році закінчив Запорізький державний технічний університет за спеціальністю «Програмне забезпечення автоматизованих систем». Працює в НУ «Запорізька політехніка» з 2000 року.

Викладає дисципліни «Цивільний захист», «Пожежна безпека», «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі».

Скуйбіда Олена Леонідівна, асистент

В 2008 році закінчила ЗНТУ за спеціальностями «Прикладне матеріалознавство» та «Менеджмент організацій». Працює в НУ «Запорізька політехніка» з 2008 року. З 2010 обіймає посаду голови профбюро ІФФ профкому викладачів.

Викладає дисципліни «Цивільний захист», «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці».

Острівська Анна Євгенівна, асистент

В 2007 році закінчила ЗНТУ за спеціальностями «Прикладне матеріалознавство» та «Фінанси і банківська справа». Працює в НУ «Запорізька політехніка» з 2010 року.

Викладає дисципліни «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі».

Журавель Сергій Миколайович, асистент

У 2009 році закінчив ЗНТУ за спеціальністю «Електромеханічні системи автоматизації та електропривод». Почав працювати в НУ «Запорізька політехніка» з 2010 року. Викладає дисципліни «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі».

Троян Юлія Іванівна, завідувач лабораторії

У 1992 році закінчила Запорізький Державний Університет за спеціальністю «Біологія-хімія». Працює в університеті з 2004 року. Викладає дисципліни «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі».

Насадюк Олена Анатоліївна, старший лаборант

В 2001 році закінчила НУ «Запорізька політехніка» за спеціальністю «Прикладне матеріалознавство». З грудня 2002 року працює старшим лаборантом на кафедрі «Охорони праці і навколишнього середовища».

Щека Олександр Олексійович, викладач.

У 1997 році закінчив Харківський інститут пожежної безпеки МВС України з фаху «Пожежна безпека» (диплом ЛП №000951).

У 2017 році пройшов підвищення кваліфікації, Інститут державного управління у сфері цивільного захисту, (свідоцтво про підвищення кваліфікації 12СПВ 184912).

Начальник відділу ОП

С. О. Єльманов

УЗГОДЖЕНО:

Проректор з адміністративно
господарської роботи

М. В. Чечель

Начальник юрвідділу

Т. М. Петрова