

ЗМІСТ

ВСТУП	3
Частина I. Правові та організаційні питання охорони праці	6
Розділ 1. Законодавча та нормативна база України про охорону праці	6
1.1. Визначення охорони праці	6
1.2. Основні положення законодавства про охорону праці	8
1.3. Державне управління охороною праці	14
1.4. Перелік небезпечних і шкідливих виробничих факторів	16
1.5. Система управління охороною праці (СУОП) на підприємстві	17
1.6. Основні завдання СУОП та напрямки створення безпечних умов праці на підприємстві	18
1.7. Організація охорони праці на підприємстві	23
Питання для самоконтролю	33
Розділ 2. Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві	36
2.1. Розслідування нещасних випадків	36
2.2. Спеціальне розслідування нещасних випадків.	39
2.3. Розслідування професійних захворювань на виробництві.	41
2.4. Розслідування аварій на виробництві	42
2.5. Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці	43
2.6. Аналіз, причини нещасних випадків та методи вивчення травматизму	45
Питання для самоконтролю	47
ЧАСТИНА II. ОСНОВИ ФІЗИОЛОГІЇ, ГІГІЕНИ ПРАЦІ ТА ВИРОБНИЧОЇ САНІТАРІЇ	49
Розділ 3. Повітря робочої зони	49
3.1 Виробнича санітарія та її завдання	49
3.2. Метеорологічні умови.	50
3.3. Нормування та загальні заходи і засоби параметрів мікроклімату	54
3.4. Шкідливі речовини та їхній вплив на організм людини	56
3.5. Кількісні методи визначення вмісту шкідливих речовин та заходи попередження професійних захворювань.	59

ЗМІСТ

ВСТУП	3
Частина I. Правові та організаційні питання охорони праці	6
Розділ 1. Законодавча та нормативна база України про охорону праці	6
1.1. Визначення охорони праці	6
1.2. Основні положення законодавства про охорону праці	8
1.3. Державне управління охороною праці	14
1.4. Перелік небезпечних і шкідливих виробничих факторів	16
1.5. Система управління охороною праці (СУОП) на підприємстві	17
1.6. Основні завдання СУОП та напрямки створення безпечних умов праці на підприємстві	18
1.7. Організація охорони праці на підприємстві	23
Питання для самоконтролю	33
Розділ 2. Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві	36
2.1. Розслідування нещасних випадків	36
2.2. Спеціальне розслідування нещасних випадків.	39
2.3. Розслідування професійних захворювань на виробництві.	41
2.4. Розслідування аварій на виробництві	42
2.5. Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці	43
2.6. Аналіз, причини нещасних випадків та методи вивчення травматизму	45
Питання для самоконтролю	47
ЧАСТИНА II. ОСНОВИ ФІЗИОЛОГІЇ, ГІГІЕНИ ПРАЦІ ТА ВИРОБНИЧОЇ САНІТАРІЇ	49
Розділ 3. Повітря робочої зони	49
3.1 Виробнича санітарія та її завдання	49
3.2. Метеорологічні умови.	50
3.3. Нормування та загальні заходи і засоби параметрів мікроклімату	54
3.4. Шкідливі речовини та їхній вплив на організм людини	56
3.5. Кількісні методи визначення вмісту шкідливих речовин та заходи попередження професійних захворювань.	59

3.6. Вентиляція і кондиціонування повітря у виробничих приміщеннях	61
Питання для самоконтролю	65
Розділ 4. Освітлення виробничих приміщень	66
4.1. Вплив світла на організм людини	66
4.2. Види освітлення виробництв. Джерела освітлення	67
4.3. Нормування виробничої освітленості	71
4.4. Проектування систем штучного освітлення	73
Питання для само контролю	78
Розділ 5. Електромагнітні високочастотні (ВЧ) і надвисокочастотні (НВЧ) випромінювання	80
5.1. Вплив електромагнітних випромінювань на людину	80
5.2. Нормування електромагнітних випромінювань радіочастотного діапазону	82
5.3. Захист від впливу електромагнітних полів	83
5.4. Розрахунок екрана	85
Питання для самоконтролю	87
Розділ 6. Лазерні випромінювання	88
6.1. Випромінювання оптичного діапазону	88
6.2. Вплив лазерних випромінювань на людину	89
6.3. Нормування лазерних випромінювань	91
6.4. Захист від впливу лазерних випромінювань	92
Питання для самоконтролю	93
Розділ 7. Іонізуючі випромінювання	94
7.1. Вплив іонізуючих випромінювань на організм людини	94
7.2. Нормування іонізуючого опромінення	96
7.3. Захист від джерел іонізуючого випромінювання	102
7.4. Рентгенівське випромінювання	106
Питання для самоконтролю	107
Розділ 8. Захист від шуму, ультразвуку, інфразвуку і вібрацій 108	
8.1. Терміни і визначення шуму	108
8.2. Дія шуму, вібрацій, ультра- та інфразвуку на організм людини, професійні захворювання	110
8.3. Оцінка дії шуму і його нормування	114
8.4. Методи захисту від шуму, вібрацій, ультра- та інфра-звуку	118
Питання для самоконтролю	120

3.6. Вентиляція і кондиціонування повітря у виробничих приміщеннях	61
Питання для самоконтролю	65
Розділ 4. Освітлення виробничих приміщень	66
4.1. Вплив світла на організм людини	66
4.2. Види освітлення виробництв. Джерела освітлення	67
4.3. Нормування виробничої освітленості	71
4.4. Проектування систем штучного освітлення	73
Питання для само контролю	78
Розділ 5. Електромагнітні високочастотні (ВЧ) і надвисокочастотні (НВЧ) випромінювання	80
5.1. Вплив електромагнітних випромінювань на людину	80
5.2. Нормування електромагнітних випромінювань радіочастотного діапазону	82
5.3. Захист від впливу електромагнітних полів	83
5.4. Розрахунок екрана	85
Питання для самоконтролю	87
Розділ 6. Лазерні випромінювання	88
6.1. Випромінювання оптичного діапазону	88
6.2. Вплив лазерних випромінювань на людину	89
6.3. Нормування лазерних випромінювань	91
6.4. Захист від впливу лазерних випромінювань	92
Питання для самоконтролю	93
Розділ 7. Іонізуючі випромінювання	94
7.1. Вплив іонізуючих випромінювань на організм людини	94
7.2. Нормування іонізуючого опромінення	96
7.3. Захист від джерел іонізуючого випромінювання	102
7.4. Рентгенівське випромінювання	106
Питання для самоконтролю	107
Розділ 8. Захист від шуму, ультразвуку, інфразвуку і вібрацій 108	
8.1. Терміни і визначення шуму	108
8.2. Дія шуму, вібрацій, ультра- та інфразвуку на організм людини, професійні захворювання	110
8.3. Оцінка дії шуму і його нормування	114
8.4. Методи захисту від шуму, вібрацій, ультра- та інфра-звуку	118
Питання для самоконтролю	120

Розділ 9. Санітарно-гігієнічні вимоги до територій, виробничих і допоміжних приміщень, споруд	121
9.1. Класи санітарно-захисних зон шкідливих підприємств	121
9.2. Санітарно-побутові приміщення підприємств	123
Питання для самоконтролю	125

**ЧАСТИНА III. ОСНОВИ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ.
ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА 126**

Розділ 10. Техніка безпеки під час експлуатації вантажопідіймальних машин і засобів внутрішньо-заводського транспорту. Техніка безпеки під час експлуатації систем, що працюють під тиском.	126
10.1. Державна реєстрація і технічний огляд вантажопідіймальних машин, механізмів та кранів	126
10.2. Безпека праці під час експлуатації систем що працюють під тиском	130
Питання для самоконтролю	134

Розділ 11. Блискавкозахист 136	136
11.1. Небезпека дії грозових розрядів	136
11.2. Захист будинків і споруд від дії блискавки	137
11.3. Розрахунок висоти блискавковідводу	138
Питання для самоконтролю	140

Розділ 12. Ураження електричним струмом 141	141
12.1. Причини і види ураження електричним струмом. Терміни та визначення електробезпеки	141
12.2. Дія електричного струму при дотику людини до струмопровідних частин в різних мережах.	149
12.3. Замикання електричного струму на землю. Крокова напруга.	154
12.4. Три класи приміщень згідно з небезпекою ураження електричним струмом.	157
12.5. Заходи захисту від ураження електричним струмом.	159
12.6. Захисне заземлення електроустановок.	164
Питання для самоконтролю	177

Розділ 13. Захист від статичної електрики 179	179
13.1. Електризація твердих поверхонь, рідин, газів і пари	179
13.2. Небезпечні прояви статичної електризації	180

Розділ 9. Санітарно-гігієнічні вимоги до територій, виробничих і допоміжних приміщень, споруд	121
9.1. Класи санітарно-захисних зон шкідливих підприємств	121
9.2. Санітарно-побутові приміщення підприємств	123
Питання для самоконтролю	125

**ЧАСТИНА III. ОСНОВИ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ.
ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА 126**

Розділ 10. Техніка безпеки під час експлуатації вантажопідіймальних машин і засобів внутрішньо-заводського транспорту. Техніка безпеки під час експлуатації систем, що працюють під тиском.	126
10.1. Державна реєстрація і технічний огляд вантажопідіймальних машин, механізмів та кранів	126
10.2. Безпека праці під час експлуатації систем що працюють під тиском	130
Питання для самоконтролю	134

Розділ 11. Блискавкозахист 136	136
11.1. Небезпека дії грозових розрядів	136
11.2. Захист будинків і споруд від дії блискавки	137
11.3. Розрахунок висоти блискавковідводу	138
Питання для самоконтролю	140

Розділ 12. Ураження електричним струмом 141	141
12.1. Причини і види ураження електричним струмом. Терміни та визначення електробезпеки	141
12.2. Дія електричного струму при дотику людини до струмопровідних частин в різних мережах.	149
12.3. Замикання електричного струму на землю. Крокова напруга.	154
12.4. Три класи приміщень згідно з небезпекою ураження електричним струмом.	157
12.5. Заходи захисту від ураження електричним струмом.	159
12.6. Захисне заземлення електроустановок.	164
Питання для самоконтролю	177

Розділ 13. Захист від статичної електрики 179	179
13.1. Електризація твердих поверхонь, рідин, газів і пари	179
13.2. Небезпечні прояви статичної електризації	180

13.3. Способи і засоби захисту від статичної електрики	186
Питання для самоконтролю	197
Розділ 14. Поняття і визначення пожежної безпеки	199
14.1. Організація пожежної охорони	199
14.2. Показники пожежовибухонебезпеки речовин та матеріалів	201
14.3. Попередження пожеж і пожежний захист	214
14.4. Вибухопередження і вибухозахист	221
14.5. Категорії виробництв з точки зору пожежо- вибухонебезпеки . .	227
14.6. Евакуація людей із зони пожежі	232
14.7. Пожежний зв'язок та сигналізація	234
Питання для самоконтролю	234
Розділ 15. Гасіння пожеж	235
15.1. Гасіння пожеж і вогнегасильні речовини	235
15.2. Пожежі в резервуарах	239
15.3. Установки гасіння пожеж на складах ПММ	243
15.4. Організація гасіння пожеж на складах ПММ	249
Питання для самоконтролю	252
Література	253
ДОДАТКИ	255

13.3. Способи і засоби захисту від статичної електрики	186
Питання для самоконтролю	197
Розділ 14. Поняття і визначення пожежної безпеки	199
14.1. Організація пожежної охорони	199
14.2. Показники пожежовибухонебезпеки речовин та матеріалів	201
14.3. Попередження пожеж і пожежний захист	214
14.4. Вибухопередження і вибухозахист	221
14.5. Категорії виробництв з точки зору пожежо- вибухонебезпеки . .	227
14.6. Евакуація людей із зони пожежі	232
14.7. Пожежний зв'язок та сигналізація	234
Питання для самоконтролю	234
Розділ 15. Гасіння пожеж	235
15.1. Гасіння пожеж і вогнегасильні речовини	235
15.2. Пожежі в резервуарах	239
15.3. Установки гасіння пожеж на складах ПММ	243
15.4. Організація гасіння пожеж на складах ПММ	249
Питання для самоконтролю	252
Література	253
ДОДАТКИ	255

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Олександр Іванович ЗАПОРОЖЕЦЬ,
Олександр Степанович ПРОТОСРЕЙСЬКИЙ,
Григорій Михайлович ФРАНЧУК,
Іван Михайлович БОРОВИК

ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ

ПІДРУЧНИК

2-ге видання

Підписано до друку 04.12.2015 р. Формат 60x84 1/16.
Друк лазерний. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Ум. друк. арк. 14,85. Тираж 300 прим.

ТОВ «Видавництво «Центр учбової літератури»
вул. Електриків, 23 м. Київ 04176
тел./факс 044-425-01-34
тел.: 044-425-20-63; 425-04-47; 451-65-95
800-501-68-00 (безкоштовно в межах України)

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 4162 від 21.09.2011 р.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Олександр Іванович ЗАПОРОЖЕЦЬ,
Олександр Степанович ПРОТОСРЕЙСЬКИЙ,
Григорій Михайлович ФРАНЧУК,
Іван Михайлович БОРОВИК

ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ

ПІДРУЧНИК

2-ге видання

Підписано до друку 04.12.2015 р. Формат 60x84 1/16.
Друк лазерний. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Ум. друк. арк. 14,85. Тираж 300 прим.

ТОВ «Видавництво «Центр учбової літератури»
вул. Електриків, 23 м. Київ 04176
тел./факс 044-425-01-34
тел.: 044-425-20-63; 425-04-47; 451-65-95
800-501-68-00 (безкоштовно в межах України)

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 4162 від 21.09.2011 р.