

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до організації самостійної роботи
з навчальної дисципліни

«ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»

(для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх форм навчання зі спеціальностей 191 – Архітектура та містобудування, 192 – Будівництво та цивільна інженерія)

Харків
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2024

Методичні рекомендації до організації самостійної роботи з навчальної дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» (для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх форм навчання зі спеціальності 191 – Архітектура та містобудування, 192 – Будівництво та цивільна інженерія) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. : Н. О. Косенко, Ю. С. Левашова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2024. – 18 с.

Укладачі: канд. техн. наук, доц. Н. О. Косенко,
канд. техн. наук, доц. Ю. С. Левашова

Рецензент

П. А. Білим, кандидат хімічних наук, доцент кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова

*Рекомендовано кафедрою охорони праці та безпеки життєдіяльності,
протокол № 25 від 01.03.2024*

ЗМІСТ

Вступ.....	4
Самостійна робота до першого змістового модуля.....	5
Самостійна робота до другого змістового модуля	9
Самостійна робота до третього змістового модуля.....	13
Список рекомендованої літератури.....	17

ВСТУП

Виконання самостійної роботи з дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» має важливе значення, оскільки допомагає засвоєнню теоретичних знань, розвиває аналітичні навички та формує навички самоорганізації.

Під час виконання самостійної роботи студент має можливість уважно вивчити теоретичний матеріал, який передбачений програмою курсу. Це дозволяє краще засвоїти основні поняття, принципи та правила з безпеки. Виконання завдань самостійної роботи вимагає аналізу інформації, пошуку необхідних даних та формулювання висновків, що впливає на розвиток аналітичного мислення студента.

Самостійна робота сприяє саморозвитку студента, оскільки вона вимагає самостійності, відповідальності та самоконтролю. Це важливі якості для успішної професійної діяльності в майбутньому. Виконання завдань під час самостійної роботи дозволяє студенту застосовувати отримані знання на практиці, вирішуючи конкретні завдання та ситуації, які можуть виникнути в реальному житті.

Завдання самостійної роботи вимагають від студента планувати свій час, відповідно організовувати робочий процес та формують уміння самостійно розв'язувати проблеми. Ці навички є важливими для успішного навчання та подальшої професійної діяльності.

САМОСТІЙНА РОБОТА ДО ПЕРШОГО ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ

Теми

1. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності.
2. Класифікація джерел небезпеки, небезпечних та шкідливих факторів.
3. Основні види національної безпеки життєдіяльності.

Таблиця 1 – Варіанти завдань до самостійної роботи першого змістового модуля

Варіант	Номер питання	Варіант	Номер питання	Варіант	Номер питання	Варіант	Номер питання
1	1, 21, 41	9	9, 29, 49	17	17, 37, 47	25	4, 23, 50
2	2, 22, 42	10	10, 30, 50	18	18, 38, 48	26	5, 28, 35
3	3, 23, 43	11	11, 31, 41	19	19, 39, 49	27	6, 16, 36
4	4, 24, 44	12	12, 32, 42	20	20, 40, 50	28	7, 17, 37
5	5, 25, 45	13	13, 33, 43	21	15, 34, 44	29	8, 18, 38
6	6, 26, 46	14	14, 34, 44	22	1, 24, 47	30	9, 19, 39
7	7, 27, 47	15	15, 35, 45	23	2, 15, 33	31	7, 20, 30
8	8, 28, 48	16	16, 36, 46	24	3, 27, 49	32	5, 22, 44

Перелік питань

1. Що включає поняття «безпека життєдіяльності» і чому воно важливе для суспільства?

2. Які основні принципи безпеки життєдіяльності і як вони впливають на поведінку людини у різних ситуаціях?
3. Які загрози і небезпеки можуть виникнути в повсякденному житті, як їм можна запобігти?
4. Назвіть основні елементи планування для забезпечення безпеки життєдіяльності в сім'ї, на роботі або у громадських місцях.
5. Яких вимог та правил безпеки необхідно дотримуватися в побуті, на роботі, у школі та інших громадських місцях?
6. Що таке екстрені ситуації, як до них потрібно готуватися?
7. Як виявити потенційні небезпеки в навколишньому середовищі і уникнути їх?
8. Які можливі наслідки порушення правил безпеки життєдіяльності для людини та для навколишнього середовища?
9. Як забезпечити безпеку під час пожежі, землетрусу або інших природних катастроф?
10. Як виховувати свідоме ставлення до безпеки у дітей та молоді?
11. Що розуміють під поняттям «джерело небезпеки», чому важливо їх класифікувати?
12. Які основні групи джерел небезпеки можна виокремити, на яких принципах базується їхня класифікація?
13. Які небезпечні фактори можуть виникати в процесі виробництва, як вони класифікуються за характером впливу?
14. Які небезпечні фактори можуть існувати в навколишньому середовищі, як їх можна класифікувати?
15. Що таке шкідливі фактори, чим вони відрізняються від небезпечних факторів?
16. Які методи визначення та оцінки рівня небезпеки можуть застосовуватися для різних класифікаційних груп?
17. Якими можуть бути наслідки впливу небезпечних та шкідливих факторів на здоров'я людини та навколишнє середовище?

18. Як класифікувати небезпечні речовини за їхнім хімічним складом та властивостями?
19. Які стандарти та нормативи встановлені для контролю над небезпечними та шкідливими факторами у промисловості та навколишньому середовищі?
20. Які заходи безпеки можуть бути прийняті для запобігання впливу небезпечних і шкідливих факторів на людей та довкілля?
21. Що таке темперамент і як він відрізняється від характеру особистості?
22. Які основні типи темпераменту ви знаєте? Наведіть приклади кожного типу.
23. Які фізіологічні та психологічні фактори впливають на формування темпераменту?
24. Які переваги та недоліки можуть бути пов'язані з кожним типом темпераменту?
25. Чи можна змінити свій темперамент з часом? Чому?
226. Які методи ви б використали для визначення темпераменту людини?
7. Як темперамент впливає на вибір професії та міжособистісні відносини?
28. Як можна використати відомості про темперамент для поліпшення комунікації та спілкування з іншими людьми?
29. Які наукові теорії темпераменту існують? Як вони пояснюють різні аспекти людської поведінки?
30. Які практичні поради ви б дали людині для контролю свого темпераменту у різних ситуаціях?
31. Що таке стрес? Види стресу.
32. Які методи використовуються для діагностики рівня стресу у людини?
33. Які психологічні та фізіологічні ознаки можуть свідчити про стрес?
34. Які апаратні засоби дозволяють вимірювати фізіологічні показники стресу, такі як пульс, кров'яний тиск, рівень гормонів?

35. Які повідомлення та анкети використовуються для оцінки емоційного стану та рівня стресу?
36. Які психологічні та медичні методи можуть допомогти у подоланні стресу?
37. Які вправи дихання та релаксації можуть допомогти знизити рівень стресу?
38. Як регулярна фізична активність може впливати на здатність людини подолати стрес?
39. Які методи когнітивно-поведінкової терапії можуть допомогти керувати стресом та навчити спокійно реагувати на стресові ситуації?
40. Як підтримка соціальних зв'язків та комунікація можуть допомогти у подоланні стресу?
41. Що включає поняття «національна безпека», чому воно важливе для країни?
42. Які фактори можуть становити загрозу національній безпеці, як їх класифікують?
43. Назвіть основні складові системи національної безпеки України?
44. Як правові та інституційні рамки регулюють сферу національної безпеки?
45. Які можливості і загрози для національної безпеки становлять кібератака та інформаційна війна?
46. Наскільки важливою є економічна безпека для національного розвитку, які заходи вживають для її забезпечення?
47. Як національна безпека пов'язана із зовнішньою політикою країни?
48. Як військова сфера впливає на національну безпеку, як вона поєднується з іншими складовими системи безпеки?
49. Які механізми міжнародного співробітництва застосовуються для забезпечення національної безпеки?
50. Як національна безпека впливає на соціально-економічний розвиток та добробут громадян?

САМОСТІЙНА РОБОТА ДО ДРУГОГО ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ

Теми

1. Правові та організаційні основи охорони праці.
2. Профілактика виробничого травматизму та професійних захворювань.
3. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії.

Таблиця 2 – Варіанти завдання до самостійної роботи другого змістового модуля

Варіант	Номер питання	Варіант	Номер питання	Варіант	Номер питання	Варіант	Номер питання
1	1, 21, 41	9	9, 29, 49	17	17, 37, 47	25	4, 23, 50
2	2, 22, 42	10	10, 30, 50	18	18, 38, 48	26	5, 28, 35
3	3, 23, 43	11	11, 31, 41	19	19, 39, 49	27	6, 16, 36
4	4, 24, 44	12	12, 32, 42	20	20, 40, 50	28	7, 17, 37
5	5, 25, 45	13	13, 33, 43	21	15, 34, 44	29	8, 18, 38
6	6, 26, 46	14	14, 34, 44	22	1, 24, 47	30	9, 19, 39
7	7, 27, 47	15	15, 35, 45	23	2, 15, 33	31	7, 20, 30
8	8, 28, 48	16	16, 36, 46	24	3, 27, 49	32	5, 22, 44

Перелік питань

1. Які основні законодавчі акти регулюють питання охорони праці в нашій країні?

2. Що включає поняття «правові основи охорони праці»?
3. Якими є обов'язки працедавця щодо забезпечення безпеки та здоров'я на робочому місці?
4. Які права мають працівники з питань охорони праці?
5. Що таке професійний ризик та як його можна зменшити?
6. Які види контролю за дотриманням правил охорони праці існують на підприємстві?
7. Чому важлива система навчання та підготовки з питань безпеки для працівників?
8. Які штрафні санкції передбачені за порушення законодавства про охорону праці?
9. Які можливі наслідки можуть виникнути внаслідок недотримання вимог щодо безпеки та здоров'я на роботі?
10. Якими способами можна підвищити усвідомленість та відповідальність працівників у сфері охорони праці?
11. Які основні види професійних захворювань та травм відомі у сучасному робочому середовищі?
12. Які фактори ризику сприяють виникненню професійних захворювань та травм?
13. Як визначається відповідальність за професійні захворювання та травми на робочому місці: відповідає роботодавець, працівник чи обидва?
14. Які стратегії профілактики професійних захворювань та травм можуть бути реалізовані на робочому місці?
15. Як визначається важливість оцінки ризику в робочому середовищі для запобігання травмам та захворювань?
16. Які методи підвищення усвідомленості та навичок щодо безпеки на робочому місці можуть бути впроваджені?
17. Як потрібно реагувати на випадки травм та професійних захворювань, включаючи першу допомогу та звернення до медичних установ?

18. Як впливає фізичне та психологічне здоров'я працівників на ризик професійних захворювань і травм?
19. Які стандарти та правові норми існують для захисту працівників від професійних захворювань і травм?
20. Які можливості для професійної реабілітації та повернення до роботи існують для тих, хто постраждав від професійних захворювань чи травм?
21. Які основні фактори шкідливості та небезпечності виробничого середовища можуть впливати на здоров'я працівників?
22. Які категорії виробничих факторів (фізичні, хімічні, біологічні, психофізіологічні) можуть бути визначені, як потенційно шкідливі для працівників?
23. Як вимірюються та аналізуються параметри шкідливості та небезпечності виробничого середовища?
24. Які методи контролю за шкідливими факторами виробничого середовища можуть бути використані на підприємствах?
25. Як впливає тривалість та інтенсивність впливу шкідливих факторів на здоров'я працівників?
26. Чим відрізняються поняття «кількісна оцінка» та «якісна оцінка» шкідливості виробничого середовища?
27. Як впливають професійні захворювання та травми на працездатність та якість життя працівників?
28. Які методи аналізу умов праці можуть бути використані для виявлення найбільш небезпечних зон на робочому місці?
29. Як можна здійснити професійну реабілітацію працівників, які постраждали від впливу шкідливих чинників виробничого середовища?
30. Які законодавчі норми та стандарти існують щодо захисту працівників від шкідливих та небезпечних умов праці?
31. Які параметри повітря визначають метеорологічні умови?
32. З якою метою нормуються метеорологічні умови?
33. Якими приладами замірюється температура повітря?

34. Які прилади використовують для замірювання швидкості руху повітря? Границі їх вимірювання та приклади застосування.
35. За якими показниками нормуються метеорологічні умови? Які існують види норм мікроклімату?
36. Визначення абсолютної і відносної вологості повітря.
37. Якими приладами можна визначити відносну вологість повітря (пряме вимірювання)?
38. Як визначається відносна вологість повітря за психрометричною таблицею?
39. Як визначається відносна вологість повітря за допомогою психрометричної формули?
40. Допустимі та оптимальні параметри мікроклімату.
41. Як визначається ефективність освітлення в приміщеннях?
42. Які фактори впливають на якість освітлення в робочих приміщеннях?
43. Які різновиди джерел світла використовуються для освітлення приміщень, які переваги має кожне з них?
44. Які стандарти і рекомендації існують для освітлення в робочих приміщеннях, зокрема щодо рівня освітлення, температури, кольору тощо?
45. Як впливає погане освітлення на здоров'я та ефективність працівників?
46. Які технологічні інновації можуть бути використані для поліпшення освітлення в приміщеннях?
47. Як правильно розміщувати джерела світла для досягнення оптимального освітлення в приміщеннях?
48. Як проводиться оцінка якості освітлення в робочих приміщеннях, які інструменти використовуються для цього?
49. Які заходи безпеки потрібно вжити при використанні різних типів освітлення, таких як лампи, світильники тощо?
50. Як можна забезпечити енергоефективне освітлення в приміщеннях з урахуванням збереження ресурсів та довкілля?

САМОСТІЙНА РОБОТА ДО ТРЕТЬОГО ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ

Теми

1. Електробезпека.
2. Пожежна безпека.

Таблиця 3 – Варіанти завдання до самостійної роботи третього змістового модуля

Варіант	Номер питання	Варіант	Номер питання	Варіант	Номер питання	Варіант	Номер питання
1	1, 21, 41	9	9, 29, 49	17	17, 37, 47	25	4, 23, 50
2	2, 22, 42	10	10, 30, 50	18	18, 38, 48	26	5, 28, 35
3	3, 23, 43	11	11, 31, 41	19	19, 39, 49	27	6, 16, 36
4	4, 24, 44	12	12, 32, 42	20	20, 40, 50	28	7, 17, 37
5	5, 25, 45	13	13, 33, 43	21	15, 34, 44	29	8, 18, 38
6	6, 26, 46	14	14, 34, 44	22	1, 24, 47	30	9, 19, 39
7	7, 27, 47	15	15, 35, 45	23	2, 15, 33	31	7, 20, 30
8	8, 28, 48	16	16, 36, 46	24	3, 27, 49	32	5, 22, 44

Перелік питань

1. Що таке електробезпека і чому вона важлива?
2. Які основні види небезпеки пов'язані з електрикою?
3. Які фактори можуть призвести до електротравм?

4. Що таке електричні удари і як вони виникають?
5. Яких заходів безпеки варто дотримуватися під час роботи з електричними приладами?
6. Як правильно встановити та використовувати захисні пристрої?
7. Що таке електричний удар, як його можна запобігти?
8. Які небезпеки пов'язані з перенавантаженням електричних мереж?
9. Що таке заземлення, чому воно важливе для електробезпеки?
10. Яких стандартів безпеки необхідно дотримуватися під час проведення ремонтних робіт в електричних системах?
11. Як правильно взаємодіяти з електричним обладнанням під час грози?
12. Як виявити й усунути можливі недоліки в електричних системах?
13. Які переваги має використання захисних розеток та пристроїв з автоматичним відімкненням струму?
14. Як правильно зберігати та обслуговувати електричні кабелі та мережі?
15. Чому важливо уникати використання пошкоджених електричних приладів?
16. Які заходи безпеки варто вживати при використанні подовжувачів та розгалужувачів?
17. Як правильно поводитися під час пожежі, спричиненої електричним коротким замиканням?
18. Яких правил безпеки необхідно дотримуватися під час роботи з високовольтним обладнанням?
19. Як безпечно потрібно використовувати переносні генератори електроенергії?
20. Як виявити можливі небезпеки у домашній електричній системі та усунути їх?
21. Що таке пожежна безпека, чому вона важлива?
22. Які основні причини пожеж можуть виникнути в будинках та промислових приміщеннях?

23. Які заходи безпеки необхідно вживати для запобігання пожежам у побуті?
24. Як правильно поводитися у разі виявлення задимлення чи запаху газу у будинку чи офісі?
25. Які види вогнегасників існують, як вони використовуються?
26. Що таке план евакуації, чому він важливий для пожежної безпеки?
27. Як правильно використовувати димові та вогневі сповіщувачі?
28. Які перевірки та обслуговування потрібно проводити для забезпечення ефективності системи пожежної безпеки?
29. Які заходи безпеки потрібно вживати під час використання газових та електричних опалювальних систем?
30. Що таке «безпечна зона», які предмети повинні бути збережені в цій зоні для максимальної безпеки в разі пожежі?
31. Що таке вибухове горіння, чим воно відрізняється від звичайного горіння?
32. Які фактори впливають на інтенсивність та різновид вибухового горіння?
33. Які види матеріалів можуть спричиняти вибухове горіння?
34. Як виникають вибухи в промислових та хімічних процесах?
35. Яких заходів безпеки потрібно дотримуватися для запобігання вибухів та їх наслідків?
36. Які основні методи вибухозахисту використовуються для зменшення ризику вибухового горіння?
37. Перелічіть найпоширеніші наслідки вибухового горіння для людей, майна та навколишнього середовища.
38. Як відбувається розподіл енергії під час вибуху та якими є його наслідки?
39. Які методи дослідження вибухових явищ використовуються для розуміння їх механізмів та уникнення негативних наслідків?

40. Як впливає температура, тиск та концентрація речовин на ймовірність вибухового горіння?
41. Які гази найчастіше утворюють газоповітряні суміші, здатні спричинити вибухи?
42. Які умови потрібні для того, щоб відбувся вибух газоповітряної суміші у закритому просторі?
43. Які наслідки можуть виникнути в результаті вибуху газоповітряної суміші для людей і споруд?
44. Які методи можна використовувати для запобігання вибухам газоповітряних сумішей у закритому просторі?
45. Які пристрої використовуються для виявлення газоповітряних сумішей перед тим, як вони стануть загрозою?
46. Які основні кроки потрібно вжити у разі виявлення газоповітряної суміші для запобігання вибуху?
47. Які фактори можуть спричиняти нагрівання газоповітряних сумішей і підвищувати ризик вибуху?
48. Назвіть та охарактеризуйте види електричних травм.
49. Перелічіть способи і засоби гасіння пожеж.
50. Назвіть пожежо- та вибухонебезпечні речовини.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Безпека життєдіяльності та охорона праці : підручник / [В. В. Сокурєнко, О. М. Бандурка, С. М. Бортник та ін.] ; Харків. нац. ун-т внутр. справ. – Харків : ХНУВС, 2021. – 308 с.
2. Голінько В. І. Основи охорони праці : підручник / В. І. Голінько ; М-во освіти і науки України ; Нац. гірн. ун-т. – 2-ге вид. – Дніпропетровськ : НГУ, 2014. – 271 с.
3. Основи охорони праці : підручник / [М. П. Гандзюк, Є.П. Желібо, М. О. Халімовський] ; за ред. М. П. Гандзюка. – 5-те вид., стереотип. – Київ : Каравела, 2017. – 384 с.
4. Основи охорони праці : підручник / [О. І. Запорожець та ін.] – 2-ге вид. – Київ : Центр учбової літератури, 2018. – 264 с.
5. Безпека життєдіяльності та цивільний захист : підручник / О. Г. Левченко, О. В. Землянська, Н. А. Праховнік, В. В. Зацарний ; НТУУ «Київ. політ. ін-т ім. І. Сікорського». – Київ : Каравела, 2019. – 268 с.
6. Безпека життєдіяльності та охорона праці : підручник : у 2 ч. Ч. 1. Безпека життєдіяльності / Я. О. Серіков, Л. Ф. Коженевські, М. В. Хворост ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекєтова, Європ. асоц. наук про безпеку. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекєтова ; Краків : ЄАС, 2021. – 255 с.

Електронне навчальне видання

Методичні рекомендації до організації самостійної роботи
з навчальної дисципліни

«ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»

*(для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх форм
навчання зі спеціальностей 191 – Архітектура та містобудування,
192 – Будівництво та цивільна інженерія)*

Укладачі: **КОСЕНКО** Наталія Олексіївна,
ЛЕВАШОВА Юлія Станіславівна

Відповідальний за випуск *В. Е. Абракітов*
Редактор *О. А. Норик*
Комп'ютерне верстання *Н. О. Косенко*

План 2024, поз. 381М

Підп. до друку 22.04.2024. Формат 60 × 84/16.
Ум. друк. арк. 1,0.

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова
вул. Маршала Бажанова. 17, Харків, 61002
Електронна адреса: office@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 5328 від 11.04.2017.