



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний університет «Запорізька політехніка»

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ТА КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

до самостійної письмової контрольної роботи за матеріалами змістовного модуля – «Охорона праці в галузі», дисципліни «Цивільний захист та охорона праці в галузі» для студентів транспортного факультету, спеціальності 133– «Колісні та гусеничні транспортні засоби», заочної форми навчання

Методичні вказівки і контрольні завдання до самостійної письмової контрольної роботи за матеріалами змістовного модуля – «Охорона праці в галузі», дисципліни «Цивільний захист та охорона праці в галузі»: для студентів транспортного факультету, спеціальності 133 – «Колісні та гусенині транспортні засоби», заочної форми навчання / Укл. : М. І.Лазуткін – Запоріжжя: Каф. ОП і НС, НУ «Запорізька політехніка», 2021. – 25 с.

Укладач:

М. І.Лазуткін , доцент.

Рецензент:

М.О. Журавель, ст. викл.

Відповідальний за випуск:

М. І. Лазуткін, доцент.

Затверджено
на засіданні кафедри «Охорони праці і
навколишнього середовища»
Протокол № 06 від 25.01.2021 р.

Рекомендовано до видання
НМК Транспортний факультету

Протокол № 91 від 03.02.2021 р.

ЗМІСТ

1. Загальні відомості та мета	4
2. Контрольні завдання	5
2.1 Загальні вказівки	5
2.2 Завдання на контрольну роботу і вибір варіанту	5
2.2.1 Теоретичні питання до контрольної роботи за матеріалами змістовного модуля – «Охорона праці в галузі»	7
2.3 Методичні вказівки до виконання контрольної роботи	10
2.3.1 Вказівки щодо оформлення звіту з контрольної роботи	10
2.3.2 Структура звіту з контрольної роботи	11
3. Рекомендована література	13
3.1 Основна література	13
3.2 Додаткова література	17
Додаток А – Вихідні дані до розрахунку захисного заземлення	20
Додаток В – Зразок титульного аркуша до контрольної роботи	25

1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ТА МЕТА

Робоча програма для змістовного модуля – «Охорона праці в галузі», навчальної дисципліни – «Цивільний захист і охорона праці в галузі», спеціальності 133 – «Колісні та гусеничні транспортні засоби», для студентів заочної форми навчання передбачає наступну структуру змістовного модуля, яка визначена в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Структура змістовного модуля «Охорона праці в галузі»

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	Заочна форма навч.			
	Усього	у тому числі		
		Лекції (год.)	Лабораторні заняття (год.)	Самостійна робота студентів (год.)
1	2	3	4	5
Тема 1. Міжнародні норми та основні нормативно-правові акти України в галузі ОП. Система управління ОП	8	1	–	7
Тема 2. Забезпечення безпеки виробничої санітарії і гігієни праці при проведенні досліджень в лабораторних та натурних умовах випробувань автомобілів та їх агрегатів	23	1	1	21
Тема 3. Забезпечення безпеки при експлуатації комп'ютерної техніки	14	–	–	14
Разом за змістовим модулем	45	2	1	42

З метою поглиблення вивчення дисципліни та набуття навичок і вмінь самостійних кваліфікованих розрахунків, аналізу та обґрунтування висновків у процесі вивчення дисципліни, студенти заочної форми навчання виконують письмову контрольну роботу самостійну (далі – КРС) за матеріалами змістовного модулю «Охорона праці в галузі». Організація і порядок виконання КРС, завдання та вихідні дані наведені в цих методичних вказівках.

2 КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

2.1 Загальні вказівки

Зміст контрольної роботи має відповідати індивідуальному завданню [таблиця 2.1] для контрольної роботи, яке видає викладач кафедри «Охорони праці і навколишнього середовища», який читає лекції у відповідній навчальній групі.

Студенти отримують індивідуальне завдання для контрольної роботи в період настановної сесії, після начитки лекцій змістовного модуля – «Охорона праці в галузі».

На перевірку контрольної роботи, викладачеві відводиться десять робочих днів, тому студенти повинні здати виконані і відповідно оформлені контрольні роботи для перевірки не пізніше ніж за десять днів до початку екзаменаційної сесії.

Графік обов'язкових консультацій, складається і доводиться до студентів деканатом (URL: <https://zp.edu.ua/transportniy-fakultet>).

Графік додаткових консультацій, складається на кафедрі «Охорони праці і навколишнього середовища» і вивіщується на дошці оголошень і на сайті кафедри [URL: <https://zp.edu.ua/kafedra-ohoroni-praci-i-navkolishnogo-seredovishcha>].

2.2 Завдання на контрольну роботу і вибір варіанту

Контрольна робота за матеріалами змістовного модуля – «Охорона праці в галузі» включає шість питань. З них, п'ять питань – теоретичні, з переліку теоретичних питань до контрольної роботи і одне питання практичне – «Дослідження шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища, важкості і напруженості праці». Номер варіанту індивідуального завдання для контрольної роботи визначається за двома останніми цифрами залікової книжки студента. Вихідні дані для практичного завдання – «Дослідження шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища, важкості і напруженості праці» визначені в додатку А, варіант

завдання відповідає порядковому номеру студента в списку навчальної групи (у журналі).

Таблиця 2.1 – Завдання до контрольної роботи, за матеріалами змістовного модуля – «Охорона праці в галузі»

00		1,9,21,26,59		п'ять номерів питань зі списку теоретичних питань до КРС з «ОПГ» *			
Останні дві цифри залікової книжки							
00	1,9,21,26,59	25	2,10,21,51,63	50	3,11,21,43,60	75	4,12,21,35,64
02	3,11,23,28,61	27	4,12,23,53,65	52	5,13,23,45,62	77	6,14,23,37,59
03	4,12,24,29,62	28	5,13,24,54,59	53	6,14,24,46,63	78	7,15,24,38,60
04	5,13,25,30,63	29	6,14,25,55,60	54	7,15,25,47,64	79	8,16,25,39,61
05	6,14,21,31,64	30	7,15,21,56,61	55	8,16,21,48,65	80	1,17,21,40,62
06	7,15,22,32,65	31	8,16,22,57,62	56	1,17,22,49,59	81	2,18,22,41,63
07	8,16,23,33,59	32	1,17,23,58,63	67	2,18,23,50,60	82	3,19,23,42,64
08	1,17,24,34,60	33	2,18,24,26,64	58	3,19,24,51,61	83	4,20,24,43,65
09	2,18,25,35,61	34	3,19,25,27,65	59	4,20,25,52,62	84	5,9,25,44,59
10	3,19,21,36,62	35	4,20,21,28,59	60	5,9,21,53,63	85	6,10,21,45,60
11	4,20,22,37,63	36	5,9,22,29,60	61	6,10,22,54,64	86	7,11,22,46,61
12	5,9,23,38,64	37	6,10,23,30,61	62	7,11,23,55,65	87	8,12,23,47,62
13	6,10,24,39,65	38	7,11,24,31,62	63	8,12,24,56,59	88	1,13,24,48,63
14	7,11,25,40,59	39	8,12,25,32,63	64	1,13,25,57,60	89	2,14,25,49,64
15	8,12,21,41,60	40	1,13,21,33,64	65	2,14,21,58,61	90	3,15,21,50,65
16	1,13,22,42,61	41	2,14,22,34,65	66	3,15,22,26,62	91	4,16,22,51,59
17	2,14,23,43,62	42	3,15,23,35,59	67	4,16,23,27,63	92	5,17,23,52,60
18	3,15,24,44,63	43	4,16,24,36,60	68	5,17,24,28,64	93	6,18,24,53,61
19	4,16,25,45,64	44	5,17,25,37,61	69	6,18,25,29,65	94	7,19,25,54,62
20	5,17,21,46,65	45	6,18,21,38,62	70	7,19,21,30,59	95	8,20,21,55,63
21	6,18,22,47,59	46	7,19,22,39,63	71	8,20,22,31,60	96	1,9,22,56,64
22	7,19,23,48,60	47	8,20,23,40,64	72	1,9,23,32,61	97	2,10,23,57,65
23	8,20,24,49,61	48	1,9,24,41,65	73	2,10,24,33,62	98	3,11,24,58,59
24	1,9,25,50,62	49	2,10,25,42,59	74	3,11,25,34,63	99	4,12,25,26,60

* **Варіант** практичного завдання до КРС – «Дослідження шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища, важкості і напруженості праці», відповідає порядковому номеру студента в списку навчальної групи (у журналі).

2.2.1 Теоретичні питання до контрольної роботи за матеріалами змістовного модуля – «Охорона праці в галузі»

1. Діяльність Міжнародної Організації праці.
2. Основні питання, що розглядаються у міжнародних правових документах з галузі охорони праці, зокрема Стандарт OHSAS 18001:2007 та його національна версія ДСТУ OHSAS 18001:2010 «Система управління гігієною та безпекою праці».
3. Основні питання, що розглядаються у міжнародних правових документах з галузі охорони праці, зокрема Стандарт SA 8000 «Соціальна відповідальність».
4. Основні питання, що розглядаються у міжнародних правових документах в галузі охорони праці, зокрема ISO 9001 та його національній версії ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT) «Системи управління якістю. Вимоги».
5. Основні питання, що розглядаються у міжнародних правових документах в галузі охорони праці, зокрема Стандарт ISO 26000 та його національна версія ДСТУ ISO/CD 26000:2009 «Системи управління соціальною відповідальністю. Вимоги. Проект».
6. Основні законодавчі та нормативно-правові акти України з охорони праці на підприємствах транспорту.
7. Аналіз потенційних шкідливих і небезпечних факторів при дослідницьких роботах.
8. Причини порушення норм мікроклімату на робочому місці в лабораторії.
9. Потенційні небезпеки, які пов'язані негативним впливом виробничих факторів фізичного характеру.
10. Основні законодавчі та нормативно-правові акти України з охорони праці на підприємствах транспорту.
11. Державний нагляд і громадський контроль за станом охорони праці.
12. Система управління охороною праці (СУОП) як сукупність органів управління виробництвом (структура системи).
13. Основні функції и задачі системи управління охороною праці.
14. Сутність системи Державного управління охороною праці.
15. Компетенція Кабінету Міністрів в галузі охорони праці.

16.Повноваження державних місцевих адміністрацій в галузі охорони праці.

17.Управління охороною праці зі сторони власника або адміністрації підприємства.

18.Аналіз причин нервово-психологічних перевантажень, які залежать від специфіки роботи при іспитах.

19.Засоби забезпечення повітряобміну у виробничих приміщеннях, в лабораторії.

20.Основні напрямки досліджень, які пов'язані з людськими та технічними чинниками

21.Заходи по мінімізації негативного впливу відео-терміналів на дослідника.

22.Класифікація приміщень по категоріям вибухопожежної безпеки. Класи пожеж..

23.Аналіз впливу на організм дослідника парів мастил, ГСМ, кислот, лугів іншого..

24.Заходи по забезпеченню безпеки від ураження електричним струмом в лабораторії під час іспитів.

25.Вплив небезпечних факторі при модернізації та виготовленні випробувальних стендів.

26.Заходи по забезпеченню безпеки від ураження електричним струмом в дослідницьких лабораторіях

27.Заходи по мінімізації негативного впливу відео-дисплейних терміналів на органи бачення.

28Санітарний контроль за станом повітря в робочій зоні лабораторії..

29.Соціальне державне страхування від нещасного випадку на транспорті

30.Потенційні виробничі небезпеки санітарно-гігієнічного характеру.

31.Виникнення пожежі при проведенні іспитів в дослідницький лабораторії.

32Вплив мікроклімату на дослідника в лабораторії..

33.Заходи по попередженню травмування дослідника на випробувальному стенді.

34.Аналіз механічних травм, що можуть статися при проведенні іспитів.

35.Вплив шуму на дослідників при проведені іспитів.

36. Найбільш часті причини виникнення пожежі в лабораторії при іспитах.

37. Потенційні виробничі небезпеки санітарно-гігієнічного характеру.

38. Аналіз потенційних небезпек, що можуть призвести до пожежі.

39. Небезпеки при іспитах на випробувальному стенді автомобілів та їх вузлів.

40. Заходи по боротьбі з шумом, вібрацією при проведенні іспитів на стенді.

41. Заходи по боротьбі зі шкідливими речовинами в дослідницькій лабораторії

42. Вплив шуму при проведенні іспитів на дослідника.

43. Вплив шуму на безпечність дослідника при проведенні іспитів.

44. Вимоги безпеки при виготовленні випробувальних стендів.

45. Вимоги безпеки до робочих місць. Атестація робочих місць..

46. Протипожежний захист на робочому місці випробувального стенду..

47. Види виробничого оточення по впливу на дослідника.

48. Шкідливі умови праці по гігієнічній класифікації праці.

49. Напруженність праці - як характеристика трудового процесу.

50. Важкість праці - як характеристика трудового процесу.

51. Заходи по забезпеченню безпеки виробничої санітарії.

52. Заходи захисту від шкідливих речовин при іспитах транспортних заходів .

53. Заходи по безпеці при зварювальних роботах

54. Санітарний контроль за станом повітря в робочій зоні стенду.

55. Соціальне державне страхування від нещасного випадку.

56. Основні напрямки досліджень пов'язаних з людськими та технічними чинниками

57. Заходи по мінімізації негативного впливу відео-дисплейних терміналів на дослідника

58. Шкідливі умови праці по гігієнічній класифікації праці.

59. Аналіз умов праці при роботі з комп'ютерною технікою.

60. Ергономічні характеристики моніторів.

61. Санітарно-гігієнічні вимоги до параметрів виробничого середовища приміщень з комп'ютерною технікою.

62. Заходи по забезпеченню нормованої освітленості на робочих

місцях..

63.Вимоги до режимів праці і відпочинку при роботі з ПК.

64.Аналіз причини ураження електричним струмом на робочому місці.

65.Заходи по забезпеченню нормованого мікроклімату на робочому місці.

2.3 Методичні вказівки до виконання контрольної роботи

Після отримання студентом завдання до контрольної роботи, він по таблиці 2.1, з переліку теоретичних питань, визначає номери п'яти теоретичних питань які повинні бути розкриті в контрольній роботі. Уточнює свій порядковий номер у списку навчальної групи, і відповідно до нього, з додатка А, визначає вихідні дані для практичного завдання –«Розрахунок до лабораторної роботи «Дослідження шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища, важкості і напруженості праці».

При необхідності, уточнює всі не ясні питання з викладачем кафедри «Охорона праці та навколишнього середовища», який читає лекції і проводить консультації у відповідній навчальній групі.

Для успішного виконання контрольної роботи призначаються обов'язкові та додаткові консультації в обсязі, визначеному розпорядженням деканату та розкладом викладача. На консультаціях, викладач розбирає зі студентів не ясні питання за індивідуальним завданням, і в першу чергу ті які передбачають інженерні розрахунки, схеми, тощо.

Контрольна робота вважається завершеною, коли виконані всі вимоги та завдання, визначені викладачем з контрольної роботи, а також даних методичних вказівок до виконання контрольної роботи, і робота прийнята, перевірена викладачем і зареєстрована кафедрою «Охорони праці і навколишнього середовища».

Порядок і час захисту контрольної роботи визначає викладач, особисто.

2.3.1 Вказівки щодо оформлення звіту з контрольної роботи

Підготовка текстового оригіналу звіту з контрольної роботи проводиться відповідно до вимог цих методичних вказівок до

самостійної письмової контрольної роботи за матеріалами змістовного модуля – «Охорона праці в галузі», дисципліни «Цивільний захист та охорона праці в галузі» та ДСТУ 3008:2015 «Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення».

Контроль відповідності оформлення звіту з контрольної роботи вимогам вищезазначених документів здійснює відповідальний за групу викладач кафедри «Охорони праці і навколишнього середовища».

Загальний обсяг звіту по контрольній роботі не визначається. Основна умова – індивідуальні питання завдання розкриті повністю і практичне завдання виконано.

Підготовка текстового оригіналу звіту по контрольній роботі на комп'ютері проводиться з використанням текстового редактору Word в форматі А4 з використанням шаблону.

Формат А4:

- розмір: ширина – 210 мм, висота – 297 мм;
- поля: верхнє – 20 мм, нижнє – 20 мм, ліве – 30 мм, праве – 15 мм.

Номери сторінок проставляти зверху, праворуч з використанням колонтитулів:

- верхній колонтитул – 10 мм;
- нижній колонтитул – 0 мм.

Номер на першій сторінці не вказується – «Особливий колонтитул для першої сторінки».

Основний текст – шрифт Times New Roman, розмір – 14, вирівнювання по ширині, абзац – 12,5 мм, міжрядковий інтервал – полуторний.

Заголовок – Times New Roman, жирний, розмір – 14, по центру, без абзацу, всі прописні.

Підзаголовок – Times New Roman, жирний, розмір – 14, по центру, без абзацу, усі малі (крім першої).

Формули – шрифт Times New Roman, стилі – за умовчанням.

Написи під рисунками – шрифт Times New Roman, назва рисунку, розмір – 12, деталізація рисунку – 11.

2.3.2 Структура звіту з контрольної роботи

Структура контрольної роботи за матеріалами змістовного модуля – «Охорона праці в галузі» складається з наступних

складових:

ЗМІСТ

1. ОСНОВНА ЧАСТИНА;

1.1 Назва першого теоретичного питання (таблиця 2.1 → перелік теоретичних питань);

1.2 Назва другого теоретичного питання (таблиця 2.1 → перелік теоретичних питань);

1.3 Назва третього теоретичного питання (таблиця 2.1 → перелік теоретичних питань);

1.4 Назва четвертого теоретичного питання (таблиця 2.1 → перелік теоретичних питань);

1.5 Назва п'ятого теоретичного питання (таблиця 2.1 → перелік теоретичних питань);

1.6 Розрахунок шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища, важкості і напруженості праці при роботі на комп'ютері (згідно порядковому номеру у журналі групи → додаток А – вихідні дані → методика й алгоритм розрахунку в методичці «Дослідження шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища, важкості і напруженості праці»);

3 РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

3.1 Основна література

1. Про охорону праці [Електронний ресурс] – Чинний від 1992-10-14. : станом на 20.01.2018 р. – К. : ВР України, 1998. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12>. – (Закон України)

2. Кодекс законів про працю України [Електронний ресурс] – Чинний від 1971-12-10. : станом на 25.07.2018 р. – К. : ВР України, 1971. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/322-08>. – (Закон України)

3. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування [Електронний ресурс] – Чинний від 1999-09-23. : станом на 25.07.2018 р. – К. : ВР України, 1999. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1105-14>. – (Закон України)

4. Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-4.12-05. – На заміну ДНАОП 0.00-4.12-99, ДНАОП 0.00-8.01-93 ; чинний від 2005-02-26. – К. : Держнаглядохоронпраці України, 2005. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0231-05>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

5. Загальні вимоги стосовно забезпечення роботодавцями охорони праці працівників [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-7.11-12. – На заміну наказу МНС України від 26.12.2011 № 1350 ; чинний від 2012-03-16. – К. : МНС України, 2012. – 116 с. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0226-12>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

6. Електробезпека в будівлях і спорудах. Вимоги до захисних заходів від ураження електричним струмом [Текст] : ДСТУ Б В.2.5-82:2016. – На заміну ДБН В.2.5-27-2006 ; чинний від 2017-04-01. – К. : ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 109 с. – (Державний Стандарт України)

7. Вимоги щодо безпеки та захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроям [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-7.15-18. – На заміну НПАОП 0.00-1.28-10 ; чинний від 2018-05-18. – К. : Мінсоцполітики України, 2018. – 6 с. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0508-18>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

8. Русаловський А. В. Правові та організаційні питання охорони праці [Текст] : Навч. посіб. – 4-те вид., допов. і перероб. – К.: Університет «Україна», 2009. – 295 с.

9. Гогіташвілі Г. Г., Карчевські Є. Т., Лапін В.М. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами [Текст] : Навч. посіб. – К.: Знання, 2007. – 367 с.

10. Керб Л. П. Основи охорони праці. [Текст] : Навч. посіб. – К: 2006. – 216 с.

11. Гогіташвілі Г.Г. Система управління охороною праці [Текст] : підручник / Г.Г. Гогіташвілі – Львів: Афіша, 2002. – 386 с.

12. Жидецький В. Ц. Основи охорони праці [Текст] : підручник / В. Ц. Жидецький. – 5-те вид., доп. – К. : Знання, 2014. – 373 с. + 1 ел. опт. диск (CD-ROM). – ISBN 978-617-07-0134-3

13. Жидецький В. Ц. Практикум із охорони праці [Текст] : навч. посібник / В. Ц. Жидецький В. С. Джигирей, В. М. Сторожук [та ін.] ; ред. В. Ц. Жидецький ; Українська акад. друкарства, Український держ. лісотехн. ун-т. – Львів : Афіша, 2000. – 352 с. : іл., табл. – ISBN 966-7760-09-X

14. Кодекс законів про працю України [Електронний ресурс] – Чинний від 1971-12-10. : станом на 25.10.2020 р. – К. : ВР України, 1971. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/322-08>. – (Закон України)

15. Системи управління гігієною та безпекою праці. Вимоги. [Текст] : (OHSAS 18001:2007, IDT) ; ДСТУ OHSAS 18001:2010. – На заміну ДСТУ-П OHSAS 18001:2006 ; чинний з 2011-01-01. – К. : Держспоживстандарт України, 2010. – 26 с. – (Національний стандарт України): ГП «УкрНИУЦ», 2016. – 21 с.

16. Про основи, що сприяють безпеці та гігієні праці [Електронний ресурс] : МОП 187. – Чинний від 2006-06-15. – Брюссель. : Міжнародна організація праці, 2006. – URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/993_515. – (Конвенція ; Міжнародний документ)

17. Вимоги щодо безпеки та захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроям [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-7.15-18. – На заміну НПАОП 0.00-1.28-10 ; чинний від 2018-05-18. – К. : Мінсоцполітики України, 2018. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0508-18>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

18. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу, [Електронний ресурс]. – На заміну ГН 3.3.5-8.6.1-2002 ; чинний від 2014-05-30. – К. : МОЗ України, 2014. – 37 с. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0472-14>. – (Державні санітарні норми та правила)

19. Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин [Електронний ресурс] : ДСанПіН 3.3.2.007-98. – Чинний від 1998-12-10. – К. : МОЗ України, 1998. – URL: <http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=2445>. – (Державні санітарні правила та норми)

20. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень [Електронний ресурс] : ДСН 3.3.6.042-99. – Чинний від 1999-12-01. – К. : МОЗ України, 1999. – URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/rada/show/va042282-99>. – (Державні санітарні норми)

21. Система стандартів безпеки праці. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны [Текст] : ГОСТ 12.1.005-88. – На заміну ГОСТ 12.1.005-76 ; чинний з 1989-01-01. – М. : МОЗ СРСР, 1988. 50 с. (Міждержавний стандарт)

22. Опалення, вентиляція та кондиціонування [Текст] : ДБН В.2.5-67:2013. – На заміну СНІП 2.04.05-91 ; крім розділу 5 та додатка 22. ; чинний від 2014-01-01. – К. : Мінрегіонбуд України, 2013. – 149 с. – (Державні будівельні норми України)

23. Природне і штучне освітлення. [Текст] : ДБН В.2.5-28-2018. – На заміну ДБН В.2.5-28-2006 ; чинний з 2019-03-01. – К. : Мінрегіон України, 2018. – 133 с. – (Державні будівельні норми України)

24. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку, [Електронний ресурс] : ДСН 3.3.6.037-99. – Чинний від 1999-12-01. – К. : МОЗ України, 1999. – URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/rada/show/va037282-99>. – (Державні санітарні норми)

25. Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації, [Електронний ресурс] : ДСН 3.3.6.039-99. – Чинний від 1999-12-01. – К. : МОЗ України, 1999. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/rada/show/va039282-99>. – (Державні санітарні норми)

26. Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів [Електронний ресурс] : ДСНІП 3.3.6.096-2002. – Чинний від 2003-03-13. – К. : МОЗ України, 2003. – URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0203-03>. – (Державні санітарні норми)

27. Правила будови електроустановок. Пожежна безпека електроустановок. Інструкція [Текст] : НАПБ В.01.056-2013/111 (СОУ-Н ЕЕ 40.1-21677681-88:2013). – На заміну : (СОУ-Н МПЕ 40.1.03.310:2005) : НАПБ В.01.056-2005/111 ; чинний від 2014-01-19. – К. : Міненерговугілля України, 2014. – 66 с. – (Нормативний акт пожежної безпеки)

28. Класифікація пожеж (EN 2:1992; EN 2:1992/A1:2004, IDT) [Текст] : ДСТУ EN 2:2014. – На заміну ГОСТ 27331-87; чинний з 01.01.2016 / Мінекономрозвитку України, 2014. – 7 с. (Державний Стандарт України)

29. Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою [Текст] : ДСТУ Б В.1.1-36:2016. – На заміну НАПБ Б.03.002-2007 ; чинний від 2017-01-01. – К. : Мінрегіонбуд України, 2016. – 66 с. – (Національний стандарт України)

30. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги [Текст] : ДБН В.1.1-7:2016. – На заміну ДБН В.1.1.7-2002 ; чинний від 2017-06-01. – К. : Мінрегіон України, 2017. – 47 с. – (Державні будівельні норми)

31. Системи протипожежного захисту [Текст] : ДБН В.2.5-56:2014. – На заміну ДБН В.2.5-56:2010 ; СНиП 2.04.05-91 (розділи 5 та 22) ; чинний від 2015-07-01. – К. : Мінрегіон України, 2014. – 191 с. – (Державні будівельні норми)

32. Правила експлуатації та типових норм належності вогнегасників [Текст] – На заміну НАПБ Б.03.001-2004 ; чинний від 2018-02-23. – К. : МВС України, 2018. – 23 с. – (Правила)

33. Вимоги щодо безпеки та захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроям [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-7.15-18. – На заміну НПАОП 0.00-1.28-10 ; чинний від 2018-05-18. – К. : Мінсоцполітики України, 2018. – 6 с. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0508-18>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

34. Русаловський А. В. Правові та організаційні питання охорони праці [Текст] : Навч. посіб. – 4-те вид., допов. і перероб. – К.: Університет «Україна», 2009. – 295 с.

35. Гогіташвілі Г. Г., Карчевські Є. Т., Лапін В.М. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами [Текст] : Навч. посіб. – К.: Знання, 2007. – 367 с.

36. Катренко Л. А., Кіт Ю. В., Пістун І. П. Охорона праці. Курс лекцій. Практикум. [Текст] : Навч. посіб. – Суми: Університетська книга, 2009. – 540 с.

37. Керб Л. П. Основи охорони праці. [Текст] : Навч. посіб. – К: 2006. – 216 с.

38. Князевский Б.А. Электробезопасность в машиностроении [Текст] : учебник / Б.А. Князевский, А.И. Ревякин, Н.А. Чекалин, Л.Е. Трунковский – М.: Машиностроение, 1980, 240 с.

39. Гогіташвілі Г.Г. Система управління охороною праці [Текст] : підручник / Г.Г. Гогіташвілі – Львів: Афіша, 2002. – 386 с.

40. Жидецкий В. Ц. Основи охорони праці [Текст] : підручник / В. Ц. Жидецкий. – 5-те вид., доп. – К. : Знання, 2014. – 373 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). – ISBN 978-617-07-0134-3

41. Жидецкий В. Ц. Практикум із охорони праці [Текст] : навч. посібник / В. Ц. Жидецкий В. С. Джигирей, В. М. Сторожук [та ін.] ; ред. В. Ц. Жидецкий ; Українська акад. друкарства, Український держ. лісотехн. ун-т. – Львів : Афіша, 2000. – 352 с. : іл., табл. – ISBN 966-7760-09-X

3.2 Допоміжна

1. Перелік робіт з підвищеною небезпекою [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-4.12-2005. – Чинний від 2005-02-26. – К. : Держнаглядохоронпраці України, 2005. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/card/z0232-05>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

2. Правила охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-1.71-13. – Чинний від 2014-03-28. – К. : Міненерговугілля України, 2013. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0327-14>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

3. Правила охорони праці під час виконання робіт на висоті [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-1.15-07. – На заміну НПАОП 0.00-5.28-03 ; чинний від 2007-06-15. – К. : Держгірпромнагляд, 2007. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0573-07>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

4. Правила охорони праці під час експлуатації вантажопідіймальних кранів, підіймальних пристроїв і відповідного обладнання [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-1.80-18. – На заміну НПАОП 0.00-1.01-07 ; НПАОП 0.00-1.36-03 ; чинний від 2018-04-10. – К. : Мінсоцполітики України, 2018. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0244-18>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

5. Правила охорони праці під час вантажно-розвантажувальних робіт [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-1.75-15. – На заміну НПАОП 63.11-7.04-84 ; НПАОП 63.1-1.06-85 ; чинний від 2015-03-03. – К. : Міненерговугілля України, 2015. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0124-15>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

6. Правила охорони праці під час експлуатації обладнання, що працює під тиском [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-1.81-18. – На заміну НПАОП 0.00-1.11-98 ; НПАОП 0.00-1.60-66 ; чинний від 2018-04-10. – К. : Мінсоцполітики України, 2018. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0244-18>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

7. Правила охорони праці на автомобільному транспорті [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-1.62-12. – Чинний від 2012-09-14. – К. : МНС України, 2012. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1299-12>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці)

8. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу, [Електронний ресурс]. – На заміну ГН 3.3.5-8.6.6.1-2002 ;

чинний від 2014-05-30. – К. : МОЗ України, 2014. – 37 с. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0472-14>. – (Державні санітарні норми та правила)

9. Про оцінку умов праці на робочих місцях і порядок застосування галузевих переліків робіт, на яких можуть установлюватися доплати робітникам за умови праці, [Електронний ресурс]. – Чинний від 1986-10-03. – М. : Держкомпраці СРСР ; Секретаріат ВЦСПС, 1986. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/v2-78400-86>. – (Типове положення)

10. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень, [Електронний ресурс] : ДСН 3.3.6.042-99. – Чинний від 1999-12-01. – К. : МОЗ України, 1999.– Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/rada/show/va042282-99>. – (Державні санітарні норми)

11. Система стандартів безпеки праці. Системи вентиляційні. Загальні вимоги [Текст] : ДСТУ Б А.3.2-12:2009. На заміну ГОСТ 12.4.021-75 ; чинний від 2010-08-01. – К. : Мінрегіон України, 2010. – 13 с. – (Державний Стандарт України)

12. Опалення, вентиляція та кондиціонування [Текст] : ДБН В.2.5-67:2013. – На заміну СНиП 2.04.05-91 ; крім розділу 5 та додатка 22. ; чинний від 2014-01-01. – К. : Мінрегіон України, 2013. – 149 с. – (Державні будівельні норми України)

13. Природне і штучне освітлення. [Текст] : ДБН В.2.5-28-2018. – На заміну ДБН В.2.5-28-2006 ; чинний з 2019-03-01. – К. : Мінрегіон України, 2018. – 133 с. – (Державні будівельні норми України)

14. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку, [Електронний ресурс] : ДСН 3.3.6.037-99. – Чинний від 1999-12-01. – К. : МОЗ України, 1999.– URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/rada/show/va037282-99>. – (Державні санітарні норми)

15. Захист територій, будинків і споруд від шуму. [Електронний ресурс] : ДБН В.1.1-31:2013. – На заміну СНиП II-12-77 ; чинний від 2014-06-01. – К. : Мінрегіон України, 2014. – 48 с. – (Державні будівельні норми)

16. Шум. Планування заходів щодо керування шумом установок і підприємств, які працюють під відкритим небом. [Текст] : ДСТУ ГОСТ 31301:2007 (ИСО 15664:2001). Чинний від 2008-04-01. – К. : ДП «УкрНДНЦ», 2008. – 28 с. – (Державний Стандарт України)

17. Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації, [Електронний ресурс] : ДСН 3.3.6.039-99. – Чинний від 1999-12-01. – К. : МОЗ України, 1999. – URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/rada/show/va039282-99>. – (Державні санітарні норми)

18. Технічний регламент знаків безпеки і захисту здоров'я працівників [Електронний ресурс] – Чинний від 2009-12-07. : станом на

04.03.2016 р. – К. : КМ України, 2009. – 76 с. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1262-2009-п>. – (Постанова)

19. Правила пожежної безпеки в Україні [Текст] : НАПБ А.01.001-14. – На заміну НАПБ А.01.001-04 ; чинний від 2014-12-30. – К. : МВС України, 2014. – 47 с. – (Нормативний акт пожежної безпеки)

20. Графічні символи. Кольори та знаки безпеки. Зареєстровані знаки безпеки (EN ISO 7010:2012; A1:2014; A2:2014; A3:2014; A4:2014; A5:2015; A6:2016; A7:2017, IDT; ISO 7010:2011; Amd 1:2012; Amd 2:2012; Amd 3:2012; Amd 4:2013; Amd 5:2014; Amd 6:2014; Amd 7:2016, IDT) [Текст] : ДСТУ EN ISO 7010:2019. – На заміну ДСТУ ISO 7010:2009 ; ДСТУ ISO 6309:2007 ; чинний від 2020-07-01. – К. : ДП «УкрНДНЦ», 2019. – 137 с. – (Державний Стандарт України)

21. Безопасность производственных процессов [Текст] : Справочник / С. В. Белов, В. Н. Бринза, Б.С. Векшин и др.; Под общ. ред. С.В. Белов. – М.: Машиностроение, 1985. – 448 с.

22. Ткачук К. Н., Халімовський М. О., Зацарний В. В. та ін. Основи охорони праці [Текст] : Підручник. – 2-ге вид., допов. і перероб. – К.:

23. Березуцький В. В. Основи охорони праці [Текст] : підручник / В. В. Березуцький, Т. С. Бондаренко, Г. Г. Валенко та ін.; за ред. проф. В. В. Березуцького. – Х. : Факт, 2005. – 480 с.

24. Лесенко Г. Г. Инженерно-технические средства безопасности труда [Текст] : учебник / Г. Г. Лесенко, Ю. С. Паньковский, В. Н. Петров – К.: Техніка, 1986. – 128 с.

25. Методичні вказівки до лабораторного заняття «Дослідження шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища, важкості і напруженості праці» з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі» для студентів усіх спеціальностей та форми навчання. / Укл.: М. І. Лазуткін, М. О. Журавель – Запоріжжя: ЗНТУ. Каф. ОП і НС, 2018. – 44 с.

Вихідні дані до лабораторної роботи (Додаток А)

Вихідні дані варіант 1 (11):

Фактор (показник)	Фактичне значення	Час дії год.
Умови праці:		
Мікроклімат за ТНС-індексом, t , °C	29	8
Освітленість приміщення E , лк	150	8
Розряд і підрозряд зорових робіт, Z_{op}	Б-2	—
Рівень шуму L , дБ А	109	5
Важкість праці:		
Загальні енергозатрати організму, Bt	340	7
Стереотипні робочі рухи (кількість за зміну), при локальному навантаженні (за участю м'язів кистей та пальців рук)	61000	6
Напруженість праці:		
Тривалість зосередження уваги (в % від часу зміни)	80	7
Тривалість робочого дня, год.	9	8

Вихідні дані варіант 2 (12):

Фактор (показник)	Фактичне значення	Час дії год.
Умови праці:		
Мікроклімат за ТНС-індексом, t , °C	29	8
Освітленість приміщення E , лк	150	8
Розряд і підрозряд зорових робіт, Z_{op}	Б-2	—
Рівень шуму L , дБ А	109	5
Важкість праці:		
Загальні енергозатрати організму, Bt	340	7
Стереотипні робочі рухи (кількість за зміну), при локальному навантаженні (за участю м'язів кистей та пальців рук)	61000	6
Напруженість праці:		
Тривалість зосередження уваги (в % від часу зміни)	80	7
Тривалість робочого дня, год.	9	8

Вихідні дані варіант 3 (13):

Фактор (показник)	Фактичне значення	Час дії год.
Умови праці:		
Мікроклімат за ТНС-індексом, $t, ^\circ C$	29	8
Освітленість приміщення $E, лк$	150	8
Розряд і підрозряд зорових робіт, $З_{ор}$	Б-2	—
Рівень шуму $L, дБ А$	109	5
Важкість праці:		
Загальні енергозатрати організму, Bm	340	7
Стереотипні робочі рухи (кількість за зміну), при локальному навантаженні (за участю м'язів кистей та пальців рук)	61000	6
Напруженість праці:		
Тривалість зосередження уваги (в % від часу зміни)	80	7
Тривалість робочого дня, год.	9	8

Вихідні данні варіант 4 (14)

Фактор (показник)	Фактичне значення	Час дії год.
Умови праці:		
Мікроклімат за ТНС-індексом, $t, ^\circ C$	29	8
Освітленість приміщення $E, лк$	150	8
Розряд і підрозряд зорових робіт, $З_{ор}$	Б-2	—
Рівень шуму $L, дБ А$	109	5
Важкість праці:		
Загальні енергозатрати організму, Bm	340	7
Стереотипні робочі рухи (кількість за зміну), при локальному навантаженні (за участю м'язів кистей та пальців рук)	61000	6
Напруженість праці:		
Тривалість зосередження уваги (в % від часу зміни)	80	7
Тривалість робочого дня, год.	9	8

Вихідні дані варіант 5 (15):

Фактор (показник)	Фактичне значення	Час дії год.
Умови праці:		
Мікроклімат за ТНС-індексом, t , °C	29	8
Освітленість приміщення E , лк	150	8
Розряд і підрозряд зорових робіт, $З_{ор}$	Б-2	—
Рівень шуму L , дБ А	109	5
Важкість праці:		
Загальні енергозатрати організму, Bm	340	7
Стереотипні робочі рухи (кількість за зміну), при локальному навантаженні (за участю м'язів кистей та пальців рук)	61000	6
Напруженість праці:		
Тривалість зосередження уваги (в % від часу зміни)	80	7
Тривалість робочого дня, год.	9	8

Вихідні дані варіант 6 (16):

Фактор (показник)	Фактичне значення	Час дії год.
Умови праці:		
Мікроклімат за ТНС-індексом, t , °C	29	8
Освітленість приміщення E , лк	150	8
Розряд і підрозряд зорових робіт, $З_{ор}$	Б-2	—
Рівень шуму L , дБ А	109	5
Важкість праці:		
Загальні енергозатрати організму, Bm	340	7
Стереотипні робочі рухи (кількість за зміну), при локальному навантаженні (за участю м'язів кистей та пальців рук)	61000	6
Напруженість праці:		
Тривалість зосередження уваги (в % від часу зміни)	80	7
Тривалість робочого дня, год.	9	8

Вихідні дані варіант 7 (17):

Фактор (показник)	Фактичне значення	Час дії год.
Умови праці:		
Мікроклімат за ТНС-індексом, $t, ^\circ C$	29	8
Освітленість приміщення $E, лк$	150	8
Розряд і підрозряд зорових робіт, $З_{ор}$	Б-2	—
Рівень шуму $L, дБ А$	109	5
Важкість праці:		
Загальні енергозатрати організму, Bt	340	7
Стереотипні робочі рухи (кількість за зміну), при локальному навантаженні (за участю м'язів кистей та пальців рук)	61000	6
Напруженість праці:		
Тривалість зосередження уваги (в % від часу зміни)	80	7
Тривалість робочого дня, год.	9	8

Вихідні дані варіант 8 (18):

Фактор (показник)	Фактичне значення	Час дії год.
Умови праці:		
Мікроклімат за ТНС-індексом, $t, ^\circ C$	29	8
Освітленість приміщення $E, лк$	150	8
Розряд і підрозряд зорових робіт, $З_{ор}$	Б-2	—
Рівень шуму $L, дБ А$	109	5
Важкість праці:		
Загальні енергозатрати організму, Bt	340	7
Стереотипні робочі рухи (кількість за зміну), при локальному навантаженні (за участю м'язів кистей та пальців рук)	61000	6
Напруженість праці:		
Тривалість зосередження уваги (в % від часу зміни)	80	7
Тривалість робочого дня, год.	9	8

Вихідні дані варіант 9 (19):

Фактор (показник)	Фактичне значення	Час дії год.
Умови праці:		
Мікроклімат за ТНС-індексом, $t, ^\circ C$	29	8
Освітленість приміщення $E, лк$	150	8
Розряд і підрозряд зорових робіт, $З_{op}$	Б-2	—
Рівень шуму $L, дБ А$	109	5
Важкість праці:		
Загальні енергозатрати організму, Bm	340	7
Стереотипні робочі рухи (кількість за зміну), при локальному навантаженні (за участю м'язів кистей та пальців рук)	61000	6
Напруженість праці:		
Тривалість зосередження уваги (в % від часу зміни)	80	7
Тривалість робочого дня, год.	9	8

Вихідні дані варіант 10 (20):

Фактор (показник)	Фактичне значення	Час дії год.
Умови праці:		
Мікроклімат за ТНС-індексом, $t, ^\circ C$	29	8
Освітленість приміщення $E, лк$	150	8
Розряд і підрозряд зорових робіт, $З_{op}$	Б-2	—
Рівень шуму $L, дБ А$	109	5
Важкість праці:		
Загальні енергозатрати організму, Bm	340	7
Стереотипні робочі рухи (кількість за зміну), при локальному навантаженні (за участю м'язів кистей та пальців рук)	61000	6
Напруженість праці:		
Тривалість зосередження уваги (в % від часу зміни)	80	7
Тривалість робочого дня, год.	9	8

Додаток В

Зразок титульного аркуша до контрольної роботи

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»

Кафедра охорони праці і
навколишнього середовища

КОНТРОЛЬНА РОБОТА

за матеріалами змістовного модуля – «*Охорона праці в галузі*»

Варіант № _____ / _____
(теорія) (практика)

Виконав: студент гр. Тз-

(прізвище та ініціали)

Перевірив: доцент

Лазуткін М. І.
(прізвище та ініціали)

