

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Державного університету
«Житомирська політехніка»

протокол від 22 лютого
2022 р. №8

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для самостійної роботи з навчальної дисципліни «Інформаційна безпека в галузі»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр»
спеціальності 172 «Електронні комунікації та радіотехніка»
освітньо-професійна програма «Телекомунікації та радіотехніка»
факультет інформаційно-комп'ютерних технологій
кафедра комп'ютерних технологій у медицині та телекомунікаціях

Схвалено на засіданні кафедри
комп'ютерних технологій у
медицині та телекомунікаціях
28 серпня 2023 р., протокол №7
В.о. завідувача кафедри
_____ Владислав ЧУХОВ

Розробник: к.т.н., доцент кафедри комп'ютерних технологій у медицині та
телекомунікаціях ЦИПОРЕНКО Віталій

Житомир
2023

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 2

ЗМІСТ

Вступ.....	3
Тема 1. Способи і методи забезпечення інформаційної безпеки від витоку через побічне електромагнітне випромінювання (ПЕМВ).....	[1,2]
Тема 2. Основа методології розробки концепції комплексного забезпечення інформаційної безпеки об'єктів охорони.....	[3,4]
Тема 3. Технічні канали витоку інформації	[4,5]
Тема 4. Комплекс технічних засобів забезпечення безпеки об'єкта. Екранування приміщень.....	[1,5]
Тема 5. Конструктивні особливості детектора поля	[4,5]
Тема 6. Частотний спектр електромагнітних хвиль.....	[2,3]
Тема 7. Віддалене відео спостереження. Аналогові, цифрові та IP-відеокамери.....	[2,7]
Тема 8. Хмарні технології. Порядок підключення IP-відеокамер до Інтернет.....	[1]
Тема 9. Склад і види елементів контролю і управління доступом (СКУД).....	[3]
Тема 10. Інтегровані СКУД. Біометричні СКУД.....	[3]
Тема 11. Мережні атаки. Нейтралізація мережних атак.....	[4]
Тема 12. Захист пристроїв.....	[4]
Література	4
Тестові запитання	5

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 3

Вступ

Метою навчальної дисципліни є вивчення методів та засобів інформаційної безпеки. Вивчення каналів поширення інформації та способів захисту від несанкціонованого доступу до інформації, засобів виявлення каналів витоку та активного захисту інформації, контролю території та приміщень. Вивчення основ мережної безпеки.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- вивчити інформації щодо каналів поширення інформації та способів захисту від несанкціонованого доступу до інформації. Засобів виявлення каналів витоку та активного захисту інформації, контролю території та приміщень;
- навчитися застосовувати комплексний підхід до вирішення задач забезпечення надійності, живучості, завадозахищеності, інформаційної безпеки та пропускну здатності телекомунікаційних та радіотехнічних систем.

Зміст навчальної дисципліни направлений на формування наступних **компетентностей**, визначених стандартом вищої освіти зі спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка»:

ЗК6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК10. Здатність розробляти проекти та управляти ними, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

СК2. Здатність до реалізації принципів системного підходу при проведенні досліджень процесів, що протікають в телекомунікаційних і радіотехнічних системах, комплексах та пристроях.

СК4. Здатність застосовувати комплексний підхід до вирішення задач забезпечення надійності, живучості, завадозахищеності, інформаційної безпеки та пропускну здатності телекомунікаційних та радіотехнічних систем.

СК7. Здатність працювати з науково-технічною літературою та іншими джерелами інформації.

Отримані знання з навчальної дисципліни стануть складовими наступних **програмних результатів** навчання за спеціальністю 172 «Телекомунікації та радіотехніка»:

ПРН2. Вміти враховувати соціальні і морально-етичні норми, налагоджувати результативне співробітництво у колективі при проведенні наукових досліджень;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 4

ПРН3. Знати теоретичні основи, принципи побудови і функціонування сучасних та перспективних телекомунікаційних і радіотехнічних систем, комплексів, технологій, пристроїв та їх компонентів;

ПРН7. Вміти аналізувати напрями перспективного розвитку і новітні стандарти у сфері телекомунікацій та радіотехніки;

ПРН11. Вміти застосовувати комплексний підхід до вирішення задач забезпечення надійності, живучості, завадозахищеності, інформаційної безпеки та пропускнуої здатності телекомунікаційних та радіотехнічних систем.

Література

Основна література

1. Гулак Г. М., Жильців О. Б. Інформаційна та кібернетична безпека підприємства. Підручник / Г. М. Гулак, О. Б. Жильцов, Р. В. Киричок, Н. В. Коршун, П. М. Складанний. – К. : Видавництво Магнолія 2006, 2023. – 370 с.

2. Управління інформаційною безпекою. Навчальний посібник / [уклад.: Толюпа С.В., Політанський Л.Ф., Політанський Р.Л., Лесінський В.В.] Чернівці.: Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. – 540 с.

3. Остроухов В. В., Присяжнюк М. М. Інформаційна безпека. Підручник / В. В. Остроухов, М. М. Присяжнюк, О. І. Фармагей, М. М. Чеховська та ін; під. ред. В. В. Остроухова . – К.: Видавництво Ліра-К, 2023. – 412 с.

4. Технології захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах : навч. посіб. / А. В. Жилін, О. М. Шаповал, О. А. Успенський ; ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2021. – 213 с.

5. Нестеренко Г. Інформаційна безпека: курс лекцій. Київ: НАУ, 2022. 102 с.

Допоміжна література

6. Барило Г.І., Вісьтак М.В., Готра З.Ю., Лесінський В.В., Політанський Л.Ф. Електронні елементи та пристрої систем безпеки й охорони: Навчальний посібник. – За ред. Готри З.Ю. – Чернівці: Рута, 2017. – 216 с.

7. Гребенюк А. М. Основи управління інформаційною безпекою: навч. посібник / А. М. Гребенюк, Л. В. Рибальченко. Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т внутріш. справ, 2020. – 144 с.

12. Інформаційні ресурси в Інтернеті

Файли дисципліни: <https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=5928>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 31 / 5</i>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 6

Тестові запитання

№	Питання	Варіанти відповіді
1	До складу комплексу технічних засобів забезпечення безпеки об'єкта входять	А) технічні засоби охоронної сигналізації (ТЗОС); Б) технічні засоби спостереження (ТЗС); В) система контролю досягнень (СКД); Г) технічні засоби оповіщення; Д) правильні А, Б.
2	До складу комплексу технічних засобів забезпечення безпеки об'єкта входять	А) технічні засоби оборонної сигналізації (ТЗОС); Б) технічні засоби спостереження (ТЗС); В) система контролю досягнень (СКД); Г) технічні засоби оповіщення; Д) правильні А, Б.
3	До складу комплексу технічних засобів забезпечення безпеки об'єкта входять	А) технічні засоби охоронної сигналізації (ТЗОС); Б) технічні засоби сигналів (ТЗС); В) система контролю досягнень (СКД); Г) технічні засоби оповіщення; Д) правильні А, Б.
4	До складу комплексу технічних засобів забезпечення безпеки об'єкта входять	А) технічні засоби оснащення сигналів (ТЗОС); Б) технічні засоби сигналів (ТЗС); В) система контролю доступу (СКД); Г) технічні засоби оповіщення; Д) правильні А, Б.
5	До складу комплексу технічних засобів забезпечення безпеки об'єкта входять	А) технічні засоби оснащення сигналів (ТЗОС); Б) технічні засоби сигналів (ТЗС); В) система контролю досягнень (СКД); Г) технічні засоби пожежної сигналізації; Д) правильні А, Б.
6	До складу комплексу технічних засобів забезпечення	А) технічні засоби охоронної сигналізації (ТЗОС);

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 7

	безпеки об'єкта входять	Б) технічні засоби сигналів (ТЗС); В) система контролю досягнень (СКД); Г) технічні засоби пожежної сигналізації; Д) правильні А, Г.
7	До складу ТЗОС входять:	А) Засоби виявлення (ЗВ); Б) система збору, обробки, відображення та документування інформації (СЗОІ); В) допоміжні пристрої (ДП); Г) засоби відправки; Д) А, Б, В.
8	I тип апаратно-програмної реалізації СЗОІ характеризується	А) низькою стійкістю до обходу; Б) середньою стійкістю до обходу; В) високою стійкістю до обходу; Г) надвисокою стійкістю до обходу; Д) немає правильної відповіді.
9	II тип апаратно-програмної реалізації СЗОІ характеризується	А) низькою стійкістю до обходу; Б) середньою стійкістю до обходу; В) високою стійкістю до обходу; Г) надвисокою стійкістю до обходу; Д) немає правильної відповіді.
10	III тип апаратно-програмної реалізації СЗОІ характеризується	А) низькою стійкістю до обходу; Б) середньою стійкістю до обходу; В) високою стійкістю до обходу; Г) з надвисокою стійкістю до обходу; Д) немає правильної відповіді.
11	Висока стійкість до обходу відповідає	А) I типу апаратно-програмної реалізації СЗОІ; Б) II типу апаратно-програмної реалізації СЗОІ; В) III типу апаратно-програмної реалізації СЗОІ; Г) IV типу апаратно-програмної

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 8

		реалізації СЗОІ; Д) немає правильної відповіді.
12	Середня стійкість до обходу відповідає	А) I типу апаратно-програмної реалізації СЗОІ; Б) II типу апаратно-програмної реалізації СЗОІ; В) III типу апаратно-програмної реалізації СЗОІ; Г) IV типу апаратно-програмної реалізації СЗОІ; Д) немає правильної відповіді.
13	Низька стійкість до обходу відповідає	А) I типу апаратно-програмної реалізації СЗОІ; Б) II типу апаратно-програмної реалізації СЗОІ; В) III типу апаратно-програмної реалізації СЗОІ; Г) IV типу апаратно-програмної реалізації СЗОІ; Д) немає правильної відповіді.
14	Під низькою стійкістю СЗОІ до обходу розуміють	А) Організацію опитування ЗВ в АСО, при якій при знятті ділянки (ЗВ) з охорони, стан сполучної лінії і датчика розкриття ЗВ з боку АСО не контролюються (відсутній режим "деблокування"); Б) організацію опитування ЗВ в АСО, при якій при знятті ділянки (ЗВ) з охорони, стан сполучної лінії і датчика розкриття ЗВ залишаються під контролем АСО (мається режим "деблокування"); В) організацію опитування ЗВ, аналогічну середньої, але повідомлення шифруються з використанням коду,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 9

		<p>гарантована стійкість якого до обходу (дешифрування) становить десятки тисяч годин;</p> <p>Г) А, Б;</p> <p>Д) немає правильної відповіді.</p>
15	Під середньою стійкістю розуміють	<p>А) Організацію опитування ЗВ в АСО, при якій при знятті ділянки (ЗВ) з охорони, стан сполучної лінії і датчика розкриття ЗВ з боку АСО не контролюються (відсутній режим "деблокування");</p> <p>Б) організацію опитування ЗВ в АСО, при якій при знятті ділянки (ЗВ) з охорони, стан сполучної лінії і датчика розкриття ЗВ залишаються під контролем АСО (мається режим "деблокування");</p> <p>В) організацію опитування ЗВ, аналогічну середньої, але повідомлення шифруються з використанням коду, гарантована стійкість якого до обходу (дешифрування) становить десятки тисяч годин;</p> <p>Г) А, Б;</p> <p>Д) немає правильної відповіді.</p>
16	Під високою стійкістю розуміють	<p>А) Організацію опитування ЗВ в АСО, при якій при знятті ділянки (ЗВ) з охорони, стан сполучної лінії і датчика розкриття ЗВ з боку АСО не контролюються (відсутній режим "деблокування");</p> <p>Б) організацію опитування ЗВ в АСО, при якій при знятті ділянки (ЗВ) з охорони, стан сполучної лінії і датчика розкриття ЗВ залишаються під контролем АСО (мається режим "деблокування");</p> <p>В) організацію опитування ЗВ,</p>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 10

		аналогічну середньої, але повідомлення шифруються з використанням коду, гарантована стійкість якого до обходу (дешифрування) становить десятки тисяч годин; Г) А, Б; Д) немає правильної відповіді.
17	Об'єктова та / або міська пожежна команда-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) технічний захист; Г) спеціальний захист; Д) юридичний захист.
18	Посилені огорожувальні конструкції-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) технічний захист; Г) спеціальний захист; Д) юридичний захист.
19	Засоби виявлення радіоактивних засобів-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) технічний захист; Г) спеціальний захист; Д) юридичний захист.
20	Забезпечення вимог безпеки на етапі будівництва-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) технічний захист; Г) спеціальний захист; Д) юридичний захист.
21	Засоби виявлення зброї-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) технічний захист; Г) спеціальний захист; Д) юридичний захист.
22	Служба охорони-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) технічний захист; Г) спеціальний захист; Д) юридичний захист.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 11

23	Посилені двері і дверні коробки-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) юридичний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.
24	Система пожежної сигналізації-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) юридичний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.
25	Система тривожного сповіщення-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) юридичний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.
26	Проведення обстеження приміщень на наявність пристроїв знімання інформації-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) юридичний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.
27	Спецперевірка технічних засобів передачі, обробки, накопичення і зберігання інформації-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) юридичний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.
28	Система контролю доступу-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) юридичний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.
29	Охоронне освітлення-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) юридичний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.
30	Наряд поліції та / або сили підтримки-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 12

		В) юридичний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.
31	Металеві решітки та жалюзі-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) юридичний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.
32	Охоронне освітлення-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) юридичний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.
33	Переговорні пристрої-це	А) Фізичний захист; Б) юридичний захист; В) інженерний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.
34	Спеціальні захищені приміщення для переговорів-це	А) Фізичний захист; Б) юридичний захист; В) інженерний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.
35	Система охоронної сигналізації-це	А) Фізичний захист; Б) юридичний захист; В) інженерний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.
36	Джерело резервного електроживлення-це	А) Фізичний захист; Б) юридичний захист; В) інженерний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.
37	Спецзамки, посилені запори-це	А) Фізичний захист; Б) юридичний захист; В) інженерний захист; Г) спеціальний захист;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 13

		Д) технічний захист.
38	Працівники контрольно-пропускного поста-це	А) Фізичний захист; Б) юридичний захист; В) інженерний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.
39	Базове поняття, що означає апаратуру (вид техніки), яка використовується в складі комплексів (систем) технічних засобів, що застосовуються для охорони об'єктів (територій, будівель, приміщень) від несанкціонованого проникнення, підвищення ефективності виявлення порушника і забезпечення контролю доступу на об'єкт охорони.	А) Технічний засіб охорони (ТЗО); Б) чутливий елемент; В) засіб виявлення; Г) сповіщувач (детектор); Д) В, Г.
40	Первинний перетворювач, який реагує на вплив на нього (прямий чи непрямий) об'єкта виявлення і сприймає зміну стану навколишнього середовища	А) Технічний засіб охорони (ТЗО); Б) чутливий елемент; В) засіб виявлення; Г) сповіщувач (детектор); Д) В, Г.
41	Пристрій, призначений для автоматичного формування сигналу за заданими параметрами	А) Технічний засіб охорони (ТЗО); Б) чутливий елемент; В) засіб виявлення; Г) сповіщувач (детектор); Д) В, Г.
42	За призначенням автоматичні ЗВ поділяють	А) Для закритих приміщень; Б) для відкритих майданчиків; В) для периметрів об'єктів; Г) А, Б; Д) А, Б, В.
43	Пристрій, що сприймає вплив зовнішнього середовища	А) Аналізуючий пристрій; Б) пристрій пам'яті;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 14

	(оптичне зображення об'єкта на матриці відеокамери) і перетворює його у вигляд, прийнятний для прийняття рішення	В) виконавчий пристрій; Г) вирішальний пристрій; Д) пристрій відеореєстрації.
44	Пристрій, що зберігає апіорну інформацію про можливу небезпеку	А) Аналізуючий пристрій; Б) пристрій пам'яті; В) виконавчий пристрій; Г) вирішальний пристрій; Д) пристрій відеореєстрації.
45	Пристрій, що може автоматично впливати на зовнішню середу — по тривозі включати сирену, виконавчі механізми і т. п	А) Аналізуючий пристрій; Б) пристрій пам'яті; В) виконавчий пристрій; Г) вирішальний пристрій; Д) пристрій відеореєстрації.
46	Пристрій, що формує сигнал тривоги при виконанні встановлених умов	А) Аналізуючий пристрій; Б) пристрій пам'яті; В) виконавчий пристрій; Г) вирішальний пристрій; Д) пристрій відеореєстрації.
47	Пристрій, що служить для організації протоколу подій, тобто запису відеосигналів, що надходять з аналізуючого та виконавчого пристроїв	А) Аналізуючий пристрій; Б) пристрій пам'яті; В) виконавчий пристрій; Г) вирішальний пристрій; Д) пристрій відеореєстрації.
48	Пристрій пам'яті	А) Пристрій, що сприймає вплив зовнішнього середовища (оптичне зображення об'єкта на матриці відеокамери) і перетворює його у вигляд, прийнятний для прийняття рішення; Б) пристрій, що зберігає апіорну інформацію про можливу небезпеку; В) пристрій, що може автоматично впливати на зовнішню середу — по тривозі включати сирену, виконавчі механізми і т. п;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 15

		Г) пристрій, що формує сигнал тривоги при виконанні встановлених умов; Д) пристрій, що служить для організації протоколу подій, тобто запису відеосигналів, що надходять з аналізуючого та виконавчого пристроїв.
49	Виконавчий пристрій	А) Пристрій, що сприймає вплив зовнішнього середовища (оптичне зображення об'єкта на матриці відеокамери) і перетворює його у вигляд, прийнятний для прийняття рішення; Б) пристрій, що зберігає апіорну інформацію про можливу небезпеку; В) пристрій, що може автоматично впливати на зовнішню середу — по тривозі включати сирену, виконавчі механізми і т. п; Г) пристрій, що формує сигнал тривоги при виконанні встановлених умов; Д) пристрій, що служить для організації протоколу подій, тобто запису відеосигналів, що надходять з аналізуючого та виконавчого пристроїв.
50	Аналізуючий пристрій	А) Пристрій, що сприймає вплив зовнішнього середовища (оптичне зображення об'єкта на матриці відеокамери) і перетворює його у вигляд, прийнятний для прийняття рішення; Б) пристрій, що зберігає апіорну інформацію про можливу небезпеку; В) пристрій, що може автоматично впливати на зовнішню середу — по тривозі включати сирену, виконавчі механізми і т. п;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 16

		Г) пристрій, що формує сигнал тривоги при виконанні встановлених умов; Д) пристрій, що служить для організації протоколу подій, тобто запису відеосигналів, що надходять з аналізуючого та виконавчого пристроїв.
51	Вирішальний пристрій	А) Пристрій, що сприймає вплив зовнішнього середовища (оптичне зображення об'єкта на матриці відеокамери) і перетворює його у вигляд, прийнятний для прийняття рішення; Б) пристрій, що зберігає апіорну інформацію про можливу небезпеку; В) пристрій, що може автоматично впливати на зовнішню середу — по тривозі включати сирену, виконавчі механізми і т. п; Г) пристрій, що формує сигнал тривоги при виконанні встановлених умов; Д) пристрій, що служить для організації протоколу подій, тобто запису відеосигналів, що надходять з аналізуючого та виконавчого пристроїв.
52	Пристрій відеореєстрації	А) Пристрій, що сприймає вплив зовнішнього середовища (оптичне зображення об'єкта на матриці відеокамери) і перетворює його у вигляд, прийнятний для прийняття рішення; Б) пристрій, що зберігає апіорну інформацію про можливу небезпеку; В) пристрій, що може автоматично впливати на зовнішню середу — по тривозі включати сирену, виконавчі механізми і т. п;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 17

		Г) пристрій, що формує сигнал тривоги при виконанні встановлених умов; Д) пристрій, що служить для організації протоколу подій, тобто запису відеосигналів, що надходять з аналізуючого та виконавчого пристроїв.
53	Система передавання інформації з відеокамер, телевізійних камер на обмежену кількість моніторів та/або записувальних пристроїв	А) Система відеоспостереження (СВС); Б) ефірне телебачення; В) відеокамера; Г) відеоканал; Д) відеореєстратор.
54	Передача і отримання на відстані зображень рухомих або нерухомих об'єктів електронними засобами зі звуковим супроводом для масової аудиторії глядачів	А) Система відеоспостереження (СВС); Б) ефірне телебачення; В) відеокамера; Г) відеоканал; Д) відеореєстратор.
55	Пристрій для перетворення оптичного зображення в електричний відеосигнал; первинне джерело відеосигналу в складі СВС	А) Система відеоспостереження (СВС); Б) ефірне телебачення; В) відеокамера; Г) відеоканал; Д) відеореєстратор.
56	Сукупність технічних засобів СВС, що забезпечують передачу телевізійного зображення від однієї відеокамери до екрану відеомонітора в складі СВС	А) Система відеоспостереження (СВС); Б) ефірне телебачення; В) відеокамера; Г) відеоканал; Д) відеореєстратор.
57	Пристрій, призначений для запису, відтворення та зберігання відеоінформації в складі СВС	А) Система відеоспостереження (СВС); Б) ефірне телебачення; В) відеокамера; Г) відеоканал; Д) відеореєстратор.
58	Система відеоспостереження (СВС)	А) Система передавання інформації з відеокамер, телевізійних камер на

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 18

		<p>обмежену кількість моніторів та/або записувальних пристроїв;</p> <p>Б) передача і отримання на відстані зображень рухомих або нерухомих об'єктів електронними засобами зі звуковим супроводом для масової аудиторії глядачів;</p> <p>В) пристрій для перетворення оптичного зображення в електричний відеосигнал; первинне джерело відеосигналу в складі СВС;</p> <p>Г) сукупність технічних засобів СВС, що забезпечують передачу телевізійного зображення від однієї відеокамери до екрану відеомонітора в складі СВС;</p> <p>Д) пристрій, призначений для запису, відтворення та зберігання відеоінформації в складі СВС.</p>
59	Ефірне телебачення	<p>А) Система передавання інформації з відеокамер, телевізійних камер на обмежену кількість моніторів та/або записувальних пристроїв;</p> <p>Б) передача і отримання на відстані зображень рухомих або нерухомих об'єктів електронними засобами зі звуковим супроводом для масової аудиторії глядачів;</p> <p>В) пристрій для перетворення оптичного зображення в електричний відеосигнал; первинне джерело відеосигналу в складі СВС;</p> <p>Г) сукупність технічних засобів СВС, що забезпечують передачу телевізійного зображення від однієї відеокамери до екрану відеомонітора в складі СВС;</p> <p>Д) пристрій, призначений для запису,</p>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 19

		відтворення та зберігання відеоінформації в складі СВС.
60	Відеокамера	<p>А) Система передавання інформації з відеокамер, телевізійних камер на обмежену кількість моніторів та/або записувальних пристроїв;</p> <p>Б) передача і отримання на відстані зображень рухомих або нерухомих об'єктів електронними засобами зі звуковим супроводом для масової аудиторії глядачів;</p> <p>В) пристрій для перетворення оптичного зображення в електричний відеосигнал; первинне джерело відеосигналу в складі СВС;</p> <p>Г) сукупність технічних засобів СВС, що забезпечують передачу телевізійного зображення від однієї відеокамери до екрану відеомонітора в складі СВС;</p> <p>Д) пристрій, призначений для запису, відтворення та зберігання відеоінформації в складі СВС.</p>
61	Відеоканал	<p>А) Система передавання інформації з відеокамер, телевізійних камер на обмежену кількість моніторів та/або записувальних пристроїв;</p> <p>Б) передача і отримання на відстані зображень рухомих або нерухомих об'єктів електронними засобами зі звуковим супроводом для масової аудиторії глядачів;</p> <p>В) пристрій для перетворення оптичного зображення в електричний відеосигнал; первинне джерело відеосигналу в складі СВС;</p> <p>Г) сукупність технічних засобів СВС, що забезпечують передачу</p>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06-05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 20

		<p>телевізійного зображення від однієї відеокамери до екрану відеомонітора в складі СВС;</p> <p>Д) пристрій, призначений для запису, відтворення та зберігання відеоінформації в складі СВС.</p>
62	Відеореєстратор	<p>А) Система передавання інформації з відеокамер, телевізійних камер на обмежену кількість моніторів та/або записувальних пристроїв;</p> <p>Б) передача і отримання на відстані зображень рухомих або нерухомих об'єктів електронними засобами зі звуковим супроводом для масової аудиторії глядачів;</p> <p>В) пристрій для перетворення оптичного зображення в електричний відеосигнал; первинне джерело відеосигналу в складі СВС;</p> <p>Г) сукупність технічних засобів СВС, що забезпечують передачу телевізійного зображення від однієї відеокамери до екрану відеомонітора в складі СВС;</p> <p>Д) пристрій, призначений для запису, відтворення та зберігання відеоінформації в складі СВС.</p>
63	Пристрій комутації відеосигналу, що дозволяє одночасно виводити зображення від декількох відеокамер на один відеомонітор і формувати послідовності зображення від всіх камер для запису на відеореєстратор	<p>А) Відео монітор;</p> <p>Б) замкнуте телебачення;</p> <p>В) квадратор;</p> <p>Г) матричний комутатор;</p> <p>Д) мультиплексор.</p>
64	Пристрій комутації відеосигналу, що дозволяє	<p>А) Відео монітор;</p> <p>Б) замкнуте телебачення;</p>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 21

	одночасно виводити на екран відеомонітора зображення від чотирьох джерел відеосигналу, розміщуючи їх в відповідних сегментах екрану	В) квадратор; Г) матричний комутатор; Д) мультиплексор.
65	Пристрій комутації відеосигналу, що дозволяє автоматично або вручну перемикає кілька джерел відеосигналу на кілька виходів	А) Відео монітор; Б) замкнуте телебачення; В) квадратор; Г) матричний комутатор; Д) мультиплексор.
66	Пристрій відображення відеоінформації	А) Відео монітор; Б) замкнуте телебачення; В) квадратор; Г) матричний комутатор; Д) мультиплексор.
67	Телебачення, що використовується в різних галузях науки і техніки і, на відміну від мовного телебачення не призначене для масової аудиторії	А) Відео монітор; Б) замкнуте телебачення; В) квадратор; Г) матричний комутатор; Д) мультиплексор.
68	Відео монітор	А) Пристрій комутації відеосигналу, що дозволяє одночасно виводити зображення від декількох відеокамер на один відеомонітор і формувати послідовності зображення від всіх камер для запису на відеореєстратор; Б) пристрій комутації відеосигналу, що дозволяє одночасно виводити на екран відеомонітора зображення від чотирьох джерел відеосигналу, розміщуючи їх в відповідних сегментах екрану; В) пристрій комутації відеосигналу, що дозволяє автоматично або вручну перемикає кілька джерел відеосигналу на кілька виходів; Г) пристрій відображення

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 22

		відеоінформації; Д) Телебачення, що використовується в різних галузях науки і техніки і, на відміну від мовного телебачення не призначене для масової аудиторії.
69	Мультиплексор	А) Пристрій комутації відеосигналу, що дозволяє одночасно виводити зображення від декількох відеокамер на один відеомонітор і формувати послідовності зображення від всіх камер для запису на відеореєстратор; Б) пристрій комутації відеосигналу, що дозволяє одночасно виводити на екран відеомонітора зображення від чотирьох джерел відеосигналу, розміщуючи їх в відповідних сегментах екрану; В) пристрій комутації відеосигналу, що дозволяє автоматично або вручну перемикати кілька джерел відеосигналу на кілька виходів; Г) пристрій відображення відеоінформації; Д) Телебачення, що використовується в різних галузях науки і техніки і, на відміну від мовного телебачення не призначене для масової аудиторії.
70	Матричний комутатор	А) Пристрій комутації відеосигналу, що дозволяє одночасно виводити зображення від декількох відеокамер на один відеомонітор і формувати послідовності зображення від всіх камер для запису на відеореєстратор; Б) пристрій комутації відеосигналу, що дозволяє одночасно виводити на екран відеомонітора зображення від чотирьох джерел відеосигналу, розміщуючи їх в відповідних сегментах екрану; В) пристрій комутації відеосигналу, що

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 23

		<p>дозволяє автоматично або вручну перемикає кілька джерел відеосигналу на кілька виходів;</p> <p>Г) пристрій відображення відеоінформації;</p> <p>Д) Телебачення, що використовується в різних галузях науки і техніки і, на відміну від мовного телебачення не призначене для масової аудиторії.</p>
71	Квадратор	<p>А) Пристрій комутації відеосигналу, що дозволяє одночасно виводити зображення від декількох відеокамер на один відеомонітор і формувати послідовності зображення від всіх камер для запису на відеореєстратор;</p> <p>Б) пристрій комутації відеосигналу, що дозволяє одночасно виводити на екран відеомонітора зображення від чотирьох джерел відеосигналу, розміщуючи їх в відповідних сегментах екрану;</p> <p>В) пристрій комутації відеосигналу, що дозволяє автоматично або вручну перемикає кілька джерел відеосигналу на кілька виходів;</p> <p>Г) пристрій відображення відеоінформації;</p> <p>Д) Телебачення, що використовується в різних галузях науки і техніки і, на відміну від мовного телебачення не призначене для масової аудиторії.</p>
72	Замкнуте телебачення	<p>А) Пристрій комутації відеосигналу, що дозволяє одночасно виводити зображення від декількох відеокамер на один відеомонітор і формувати послідовності зображення від всіх камер для запису на відеореєстратор;</p> <p>Б) пристрій комутації відеосигналу, що дозволяє одночасно виводити на екран</p>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 24

		<p>відеомонітора зображення від чотирьох джерел відеосигналу, розміщуючи їх в відповідних сегментах екрану;</p> <p>В) пристрій комутації відеосигналу, що дозволяє автоматично або вручну перемикає кілька джерел відеосигналу на кілька виходів;</p> <p>Г) пристрій відображення відеоінформації;</p> <p>Д) Телебачення, що використовується в різних галузях науки і техніки і, на відміну від мовного телебачення не призначене для масової аудиторії.</p>
73	Навмисні дії, спрямовані на порушення правильності функціонування СВС	<p>А) Несанкціоновані дії (НСД);</p> <p>Б) детектор руху;</p> <p>В) пункт відеоспостереження;</p> <p>Г) роздільна здатність відеокамери (дозвіл);</p> <p>Д) загальна кількість пікселів (Мр_{іх}).</p>
74	Приміщення або частина приміщення, в якому розташована приймальна апаратура і чергові оператори СВС	<p>А) Несанкціоновані дії (НСД);</p> <p>Б) детектор руху;</p> <p>В) пункт відеоспостереження;</p> <p>Г) роздільна здатність відеокамери (дозвіл);</p> <p>Д) загальна кількість пікселів (Мр_{іх}).</p>
75	Пристрій або функція СВС, що формують сигнал сповіщення про тривогу при виявленні руху в полі зору відеокамери	<p>А) Несанкціоновані дії (НСД);</p> <p>Б) детектор руху;</p> <p>В) пункт відеоспостереження;</p> <p>Г) роздільна здатність відеокамери (дозвіл);</p> <p>Д) загальна кількість пікселів (Мр_{іх}).</p>
76	Визначає розділення, як загальну кількість пікселів у зображенні	<p>А) Несанкціоновані дії (НСД);</p> <p>Б) детектор руху;</p> <p>В) пункт відеоспостереження;</p> <p>Г) роздільна здатність відеокамери (дозвіл);</p> <p>Д) загальна кількість пікселів (Мр_{іх}).</p>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 25

77	Параметр, що визначає можливість відеокамери передавати у вихідному сигналі дрібні деталі зображення	А) Несанкціоновані дії (НСД); Б) детектор руху; В) пункт відеоспостереження; Г) роздільна здатність відеокамери (дозвіл); Д) загальна кількість пікселів (Mpix).
78	Детектор руху	А) Навмисні дії, спрямовані на порушення правильності функціонування СВС; Б) приміщення або частина приміщення, в якому розташована приймальна апаратура і чергові оператори СВС; В) пристрій або функція СВС, що формують сигнал сповіщення про тривогу при виявленні руху в полі зору відеокамери; Г) визначає розділення, як загальну кількість пікселів у зображенні; Д) параметр, що визначає можливість відеокамери передавати у вихідному сигналі дрібні деталі зображення.
79	Несанкціоновані дії (НСД)	А) Навмисні дії, спрямовані на порушення правильності функціонування СВС; Б) приміщення або частина приміщення, в якому розташована приймальна апаратура і чергові оператори СВС; В) пристрій або функція СВС, що формують сигнал сповіщення про тривогу при виявленні руху в полі зору відеокамери; Г) визначає розділення, як загальну кількість пікселів у зображенні; Д) параметр, що визначає можливість відеокамери передавати у вихідному сигналі дрібні деталі зображення.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 26

80	Пункт відеоспостереження	<p>А) Навмисні дії, спрямовані на порушення правильності функціонування СВС;</p> <p>Б) приміщення або частина приміщення, в якому розташована приймальна апаратура і чергові оператори СВС;</p> <p>В) пристрій або функція СВС, що формують сигнал сповіщення про тривогу при виявленні руху в полі зору відеокамери;</p> <p>Г) визначає розділення, як загальну кількість пікселів у зображенні;</p> <p>Д) параметр, що визначає можливість відеокамери передавати у вихідному сигналі дрібні деталі зображення.</p>
81	Роздільна здатність відеокамери (дозвіл)	<p>А) Навмисні дії, спрямовані на порушення правильності функціонування СВС;</p> <p>Б) приміщення або частина приміщення, в якому розташована приймальна апаратура і чергові оператори СВС;</p> <p>В) пристрій або функція СВС, що формують сигнал сповіщення про тривогу при виявленні руху в полі зору відеокамери;</p> <p>Г) визначає розділення, як загальну кількість пікселів у зображенні;</p> <p>Д) параметр, що визначає можливість відеокамери передавати у вихідному сигналі дрібні деталі зображення.</p>
82	Загальна кількість пікселів (Мрiх)	<p>А) Навмисні дії, спрямовані на порушення правильності функціонування СВС;</p> <p>Б) приміщення або частина приміщення, в якому розташована приймальна апаратура і чергові</p>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 27

		оператори СВС; В) пристрій або функція СВС, що формують сигнал сповіщення про тривогу при виявленні руху в полі зору відеокамери; Г) визначає розділення, як загальну кількість пікселів у зображенні; Д) параметр, що визначає можливість відеокамери передавати у вихідному сигналі дрібні деталі зображення.
83	Нижня межа робочого діапазону освітленостей в полі зору відеокамери, при якій роздільна здатність і відношення сигнал/шум відеокамери повинні бути не менше заданих значень	А) Телевізійна система замкнутого типу; Б) телевізійний відеосигнал; В) технічний засіб СВС; Г) чутливість відеокамери; Д) електричний сигнал.
84	Конструктивно і функціонально закінчений пристрій, що входить до складу СВС	А) Телевізійна система замкнутого типу; Б) телевізійний відеосигнал; В) технічний засіб СВС; Г) чутливість відеокамери; Д) електричний сигнал.
85	Сигнал, що несе інформацію про телевізійному зображенні	А) Телевізійна система замкнутого типу; Б) телевізійний відеосигнал; В) технічний засіб СВС; Г) чутливість відеокамери; Д) електричний сигнал.
86	Сукупність технічних засобів, що забезпечують реалізацію замкнутого телебачення	А) Телевізійна система замкнутого типу; Б) телевізійний відеосигнал; В) технічний засіб СВС; Г) чутливість відеокамери; Д) електричний сигнал.
87	Будь-яка зміна фізичної величини (фізичний процес),	А) Телевізійна система замкнутого типу;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 28

	що несе інформацію або призначене для її передачі	Б) телевізійний відеосигнал; В) технічний засіб СВС; Г) чутливість відеокамери; Д) електричний сигнал.
88	Телевізійний відеосигнал	А) Нижня межа робочого діапазону освітленостей в полі зору відеокамери, при якій роздільна здатність і відношення сигнал/шум відеокамери повинні бути не менше заданих значень; Б) конструктивно і функціонально закінчений пристрій, що входить до складу СВС; В) сигнал, що несе інформацію про телевізійному зображенні; Г) сукупність технічних засобів, що забезпечують реалізацію замкнутого телебачення; Д) будь-яка зміна фізичної величини (фізичний процес), що несе інформацію або призначене для її передачі.
89	Телевізійна замкнутого типу система	А) Нижня межа робочого діапазону освітленостей в полі зору відеокамери, при якій роздільна здатність і відношення сигнал/шум відеокамери повинні бути не менше заданих значень; Б) конструктивно і функціонально закінчений пристрій, що входить до складу СВС; В) сигнал, що несе інформацію про телевізійному зображенні; Г) сукупність технічних засобів, що забезпечують реалізацію замкнутого телебачення; Д) будь-яка зміна фізичної величини (фізичний процес), що несе інформацію або призначене для її передачі.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 29

90	Чутливість відеокамери	<p>А) Нижня межа робочого діапазону освітленостей в полі зору відеокамери, при якій роздільна здатність і відношення сигнал/шум відеокамери повинні бути не менше заданих значень;</p> <p>Б) конструктивно і функціонально закінчений пристрій, що входить до складу СВС;</p> <p>В) сигнал, що несе інформацію про телевізійному зображенні;</p> <p>Г) сукупність технічних засобів, що забезпечують реалізацію замкнутого телебачення;</p> <p>Д) будь-яка зміна фізичної величини (фізичний процес), що несе інформацію або призначене для її передачі.</p>
91	Технічний засіб СВС	<p>А) Нижня межа робочого діапазону освітленостей в полі зору відеокамери, при якій роздільна здатність і відношення сигнал/шум відеокамери повинні бути не менше заданих значень;</p> <p>Б) конструктивно і функціонально закінчений пристрій, що входить до складу СВС;</p> <p>В) сигнал, що несе інформацію про телевізійному зображенні;</p> <p>Г) сукупність технічних засобів, що забезпечують реалізацію замкнутого телебачення;</p> <p>Д) будь-яка зміна фізичної величини (фізичний процес), що несе інформацію або призначене для її передачі.</p>
92	Електричний сигнал	<p>А) Нижня межа робочого діапазону освітленостей в полі зору відеокамери, при якій роздільна здатність і відношення сигнал/шум відеокамери</p>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 30

		повинні бути не менше заданих значень; Б) конструктивно і функціонально закінчений пристрій, що входить до складу СВС; В) сигнал, що несе інформацію про телевізійному зображенні; Г) сукупність технічних засобів, що забезпечують реалізацію замкнутого телебачення; Д) будь-яка зміна фізичної величини (фізичний процес), що несе інформацію або призначене для її передачі.
93	Електричний повний телевізійний сигнал, що містить всі складові, необхідні для подальшої обробки та подання телевізійного зображення	А) Постійний струм (напруга); Б) відеосигнал; В) амплітуда; Г) частота; Д) ааза.
94	Є постійно діючим електричним сигналом (постійним сигналом), тобто сигналом, не змінюється по амплітуді і по знаку протягом тривалого часу	А) Постійний струм (напруга); Б) відеосигнал; В) амплітуда; Г) частота; Д) фаза.
95	Визначає, наскільки далеко сигнал відстоїть від будь - якої вихідної точки	А) Постійний струм (напруга); Б) відеосигнал; В) амплітуда; Г) частота; Д) фаза.
96	Свідчить про те, скільки разів в секунду сигнал повторює сам себе	А) Постійний струм (напруга); Б) відеосигнал; В) амплітуда; Г) частота; Д) фаза.
97	Визначає інтенсивність радіочастотного сигналу	А) Постійний струм (напруга); Б) відеосигнал;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 31

		В) амплітуда; Г) частота; Д) фаза.
98	Скільки рівнів налічує мережева модель OSI	А) 1; Б) 2; В) 4; Г) 5; Д) 7.
99	Основним стеком протоколів для мережі Інтернет є	А) TCP/IP; Б) OSI; В) UDP/WWI; Г) ARPA/UNIX; Д) WWI.
100	Протокол мережевого рівня для передавання датаграм між мережами називається	А) IP; Б) TCP; В) MAC; Г) UNIX; Д) OSI.
101	Забезпечення вимог безпеки на етапі будівництва-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) технічний захист; Г) спеціальний захист; Д) юридичний захист.
102	Засоби виявлення зброї-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) технічний захист; Г) спеціальний захист; Д) юридичний захист.
103	Служба охорони-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) технічний захист; Г) спеціальний захист; Д) юридичний захист.
104	Посилені двері і дверні коробки-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) юридичний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК9-2023
	Екземпляр № 1	Арк 31 / 32

105	Система пожежної сигналізації-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) юридичний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.
106	Система тривожного сповіщення-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) юридичний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.
107	Проведення обстеження приміщень на наявність пристроїв знімання інформації-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) юридичний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.
108	Спецперевірка технічних засобів передачі, обробки, накопичення і зберігання інформації-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) юридичний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.
109	Система контролю доступу-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) юридичний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.
110	Охоронне освітлення-це	А) Фізичний захист; Б) інженерний захист; В) юридичний захист; Г) спеціальний захист; Д) технічний захист.