

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.09- 05.01/133.00.1/М/ВК2Х-1- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 5 / 1

**ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗАЛІКУ
з вибіркової навчальної дисципліни**

**«НАДІЙНІСТЬ, ДІАГНОСТИКА ТА АВТОМАТИЗОВАНИЙ
КОНТРОЛЬ»**

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр»

Схвалено на засіданні кафедри
метрології та інформаційно-
вимірювальної техніки
26 серпня 2024р., протокол № 8

Розробник: к.т.н., доцент кафедри метрології та
інформаційно-вимірювальної техніки ЧЕПЮК Ларіна

Житомир 2024

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.09- 05.01/133.00.1/М/ВК2Х-1- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 5 / 2

Перелік питань

з навчальної дисципліни Надійність, діагностика та автоматизований контроль
Вибіркова дисципліна
освітнього ступеня магістр

№ п/п	Текст завдання
1	Теорія надійності – це наука, яка вивчає:
2	Основною задачею теорії надійності є:
3	Обслуговуваний об’єкт це:
4	Ремонтовний об’єкт це:
5	Відновлюваний об’єкт це:
6	Невідновлюваний об’єкт це:
7	Надійність об’єкта це:
8	Безвідмовність об’єкта це:
9	Довговічність об’єкта це:
10	Ремонтопридатність об’єкта це:
11	Збережуваність об’єкта це:
12	Безвідмовність об’єкта це:
13	Справність об’єкта це:
14	Несправність об’єкта це:
15	Працездатний стан об’єкта це:
16	Непрацездатний стан об’єкта це:
17	Критичний стан об’єкта це:
18	Граничний стан об’єкта це:
19	Незначна несправність об’єкта це:
20	Значна несправність об’єкта це:
21	Часткова несправність об’єкта це:
22	Повна несправність об’єкта це:
23	Конструкційна несправність об’єкта це:
24	Виробнича несправність об’єкта це:
25	Наробіток об’єкта це:
26	Наробіток до відмови об’єкта це:
27	Наробіток між відмовами об’єкта це:
28	Ресурс об’єкта це:
29	Залишковий ресурс об’єкта це:
30	Призначений ресурс об’єкта це:
31	Термін служби об’єкта це:
32	Призначений термін служби об’єкта це:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.09- 05.01/133.00.1/М/ВК2Х-1- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 5 / 3

33	Призначений термін зберігання об'єкта це:
34	Тривалість відновлення об'єкта це:
35	Тривалість технічного обслуговування об'єкта це:
36	Ймовірність безвідмовної роботи $P(t)$ визначає:
37	Ймовірність відмови $Q(t)$ визначає:
38	Ймовірність безвідмовної роботи $P(t)$ та ймовірність відмови $Q(t)$ пов'язані між собою залежністю:
39	Середній наробіток до відмови це:
40	Параметр потоку відмов це:
41	Середній наробіток до відмови це:
42	Ймовірність відновлення це:
43	Стаціонарний коефіцієнт готовності об'єкту це:
44	Коефіцієнт простою об'єкту це:
45	Ймовірність безвідмовної збережуваності це:
46	Середній термін збережуваності це:
47	Середній ресурс це:
48	Призначений ресурс це:
49	Потік відмов це:
50	У найпростішого потоку відмов ймовірність виникнення n відмов на відрізка часу довжиною t визначається:
51	У найпростішого потоку відмов ймовірність відсутності відмов на інтервалі часу довжиною t дорівнює ймовірності події, що полягає в тому, що
52	При найпростішому потоці відмов параметр потоку відмов є:
53	Ймовірність відновлення працездатного стану визначається як:
54	Інтенсивність відмов це:
55	Технічний ресурс це:
56	На етапі нормальної експлуатації об'єкт має наступний закон розподілу наробітку до відмови:
57	У період зносу і старіння об'єкт має наступний закон розподілу наробітку до відмови:
58	Об'єктам, що містять велику кількість однотипних неремонтуємих елементів відповідає наступний закон розподілу наробітку до відмови:
59	Математичне сподівання і середнє квадратичне відхилення рівні між собою ($\bar{t} = \sigma = \frac{1}{\lambda}$) для наступного закону розподілу безвідмовної роботи:
60	Математичне сподівання і дисперсія рівні між собою ($\bar{t} = D = \lambda$) для наступного закону розподілу безвідмовної роботи:
61	Гама-відсотковий термін служби це:
62	Коефіцієнт готовності це:
63	Структурне резервування це:
64	Навантажений резерв це:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.09- 05.01/133.00.1/М/ВК2Х-1- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 5 / 4

65	Замішувальне резервування це:
66	Виробнича відмова це:
67	Резервування, при якому основний елемент замінюється резервним, тобто відбувається перебудова структури системи це:
68	Паралельне резервування, в якому використовують навантажений резерв це:
69	Резервування, при якому група основних елементів об'єкта резервується одним або кількома елементами, кожен з яких може замінити будь який основний елемент, що вийшов з ладу це:
70	Загальна інтенсивність відмов виробу це:
71	Обслуговуваний об'єкт це:
72	Відновлюваний об'єкт це:
73	Безвідмовність об'єкта це:
74	Непрацездатний стан об'єкта це:
75	Працездатний стан об'єкта це:
76	Критичний стан об'єкта це:
77	Граничний стан об'єкта це:
78	Часткова несправність об'єкта це:
79	Наробіток об'єкта це:
80	Ресурс об'єкта це:
81	Призначений ресурс об'єкта це:
82	Призначений термін служби об'єкта це:
83	Тривалість відновлення об'єкта це:
84	Ймовірність безвідмовної роботи $P(t)$ визначає:
85	Ймовірність безвідмовної роботи $P(t)$ та ймовірність відмови $Q(t)$ пов'язані між собою залежністю:
86	Параметр потоку відмов це:
87	Основною задачею теорії надійності є:
88	Ремонтний об'єкт це:
89	Надійність об'єкта це:
90	Довговічність об'єкта це:
91	Справність об'єкта це:
92	Незначна несправність об'єкта це:
93	Часткова несправність об'єкта це:
94	Конструкційна несправність об'єкта це:
95	Наробіток до відмови об'єкта це:
96	Ресурс об'єкта це:
97	Ймовірність відмови $Q(t)$ визначає:
98	Середній наробіток до відмови це:
99	Непрацездатний стан об'єкта це:
100	Ймовірність відновлення це:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-20.09- 05.01/133.00.1/М/ВК2Х-1- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 5 / 5

101	Середній термін збережуваності це:
102	Середній ресурс це:
103	Потік відмов це:
104	У найпростішого потоку відмов ймовірність відсутності відмов на інтервалі часу довжиною t дорівнює ймовірності події, що полягає в тому, що
105	У найпростішого потоку відмов ймовірність виникнення n відмов на відрізок часу довжиною t визначається:
106	Інтенсивність відмов це:
107	На етапі нормальної експлуатації об'єкт має наступний закон розподілу наробітку до відмови:
108	Гама-відсотковий термін служби це:
109	Навантажений резерв це
110	Виробнича відмова це:
111	Замішувальне резервування це:
112	Резервування, при якому група основних елементів об'єкта резервується одним або кількома елементами, кожен з яких може замінити будь який основний елемент, що вийшов з ладу це:
113	Математичне сподівання і середнє квадратичне відхилення рівні між собою ($\bar{t} = \sigma = \frac{1}{\lambda}$) для наступного закону розподілу безвідмовної роботи:
114	Резервування, при якому основний елемент замінюється резервним, тобто відбувається перебудова структури системи це:
115	Навантажений резерв це:
116	У період зносу і старіння об'єкт має наступний закон розподілу наробітку до відмови:
117	Технічний ресурс це:
118	У найпростішого потоку відмов ймовірність відсутності відмов на інтервалі часу довжиною t дорівнює ймовірності події, що полягає в тому, що
119	Імовірність відновлення працездатного стану визначається як:
120	Технічний ресурс це: