

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/152.00.1/М/ОК7- 2022
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 16 / 1</i>

**ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ**  
**з навчальної дисципліни**  
**«МЕТРОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРИЗОВАНИХ**  
**ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ»**

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр»  
спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка»  
освітньо-професійна програма «Комп'ютеризовані інформаційно-вимірвальні  
системи»  
факультет комп'ютерно-інтегрованих технологій, мехатроніки і робототехніки  
кафедра метрології та інформаційно-вимірвальної техніки

Схвалено на засіданні кафедри  
метрології та інформаційно-  
вимірвальної техніки  
13 жовтня 2022 р.,  
протокол № 10

Розробник: старший викладач кафедри метрології та інформаційно-  
вимірвальної техніки ОМЕЛЬЧУК Ігор

Житомир  
2022

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/152.00.1/М/ОК7- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 2

### Перелік питань

з навчальної дисципліни «Метрологічне забезпечення комп'ютеризованих інформаційно-вимірювальних систем»  
за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка»  
освітнього ступеня «магістр»

№ п/п	Зміст питання
1	Загальні вимоги до компетентності калібрувальних лабораторій наведено в:
2	Чинники, які визначають точність та вірогідність калібрувань, проведених лабораторією:
3	Керівництвом калібрувальної лабораторії щодо її персоналу повинні бути:
4	Умови проведення калібрувань повинні:
5	Метрологічні вимоги до еталонів, засобів калібрування, умови калібрування, математична модель вимірювань, порядок проведення вимірювань та обчислень їх результатів, формули обчислення невизначеності вимірювань, вимоги до протоколу калібрування та складання бюджету невизначеності наведено в:
6	Які з наведених нижче методів повинні бути оцінені до їх застосування?
7	Які з наведених нижче методів можливо застосовувати для оцінювання придатності методик калібрування?
8	Які відомості щодо устаткування, яке використовується для калібрування, повинні бути зареєстровані?
9	Простежуваність вимірювань це –:
10	Які з наведених нижче методів можливо застосовувати для контролювання якості результатів калібрування?
11	Які з наведених нижче даних не повинні бути вказані в свідоцтві про калібрування відповідно до вимог 5.10 ДСТУ ISO/IEC 17025:2006?
12	В яких документах регламентовано виконання вимог ДСТУ ISO/IEC 17025:2017 в калібрувальній лабораторії?

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/152.00.1/М/ОК7- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 3

13	Як називається значення яке максимально наближається до істинного значення вимірювальної величини та у розрахунках може застосовуватись замість нього?
14	Методи оцінювання, вимоги до порядку оцінювання та виразу невизначеності вимірювань при калібруваннях наведені в:
15	Вимоги до забезпечення простежуваності вимірювань до одиниць фізичних величин системи SI при калібруванні наведені в:
16	Відповідно до вимог ДСТУ ISO/IEC 17025:2017 результати кожного калібрування оформлюються:
17	Параметр, який пов'язаний з результатом вимірювань та який характеризує розкид значень, що могли б бути обґрунтовано приписані величині, що вимірюється, називається:
18	Величина, яка визначає інтервал навколо результату вимірювань, в межах якого, як можливо очікувати, знаходиться більша частина розподілу значень, які з достатньою підставою могли б бути приписані величині, яка вимірюється, це – :
19	Експериментальні невизначеності по методу оцінки поділяються на дві категорії:
20	Сумарною стандартною невизначеністю називають:
21	Яка невизначеність не відноситься до класифікації невизначеності по способу виразу?:
22	Бюджетом невизначеності вимірювань називається:
23	Категорія законодавчо регульованих ЗВТ, це:
24	Повірка засобів вимірювальної техніки це:
25	Періодична повірка законодавчо регульованих ЗВТ проводиться через міжповірочні інтервали, встановлені
26	Порядок проведення повірки законодавчо регульованих ЗВТ, що перебувають в експлуатації та оформлення її результатів поширюються на:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/152.00.1/М/ОК7- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 4

27	Не підлягають періодичній повірці та повірці після ремонту законодавчо регульовані засоби вимірювальної техніки, що застосовуються:
28	Законодавчо регульовані засоби вимірювальної техніки, що перебувають в експлуатації, підлягають:
29	Норми часу, необхідного для проведення повірки законодавчо регульованих ЗВТ, що затверджені Мінекономрозвитку України, є:
30	Оформлення результатів експертної повірки здійснюється таким чином:
31	Позачергова повірка ЗВТ проводиться у таких випадках:
32	Повірка законодавчо регульованих ЗВТ, що мають декларацію про відповідність, проводиться за методиками повірки, які містяться в:
33	Місце проведення повірки визначає:
34	Еталони, які застосовуються під час проведення повірки, підлягають:
35	Співвідношення між розширеною невизначенністю вимірювань, що забезпечує еталон, та максимально допустимою похибкою ЗВТ, що підлягає повірці, повинно становити не менше ніж:
36	Позитивні результати повірки ЗВТ засвідчують:
37	Негативні результати повірки ЗВТ засвідчують:
38	Місце проведення повірки визначає:
39	Еталони, які застосовуються під час проведення повірки, підлягають:
40	Співвідношення між розширеною невизначенністю вимірювань, що забезпечує еталон, та максимально допустимою похибкою ЗВТ, що підлягає повірці, повинно становити не менше ніж:
41	Позитивні результати повірки ЗВТ засвідчують:
42	Негативні результати повірки ЗВТ засвідчують:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/152.00.1/М/ОК7- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 5

43	За чіткість відбитків повірочних тавр відповідає:
44	Інспекційна повірка ЗВТ проводиться:
45	Графік проведення періодичної повірки ЗВТ на поточний рік:
46	Періодичній повірці підлягають ЗВТ, які:
47	Еталон це:
48	Якщо свідоцтво про повірку ЗВТ втрачено, то:
49	Спосіб оформлення результатів повірки законодавчо регульованого ЗВТ наводиться:
50	Тривалість проведення повірки ЗВТ не повинна перевищувати:
51	Які з нормативних документів з метрології та метрологічної діяльності є чинними на цей час:
52	Абсолютна похибка вимірювання:
53	Відносна похибка вимірювання
54	Прямі вимірювання, це таке вимірювання, при якому
55	Опосередковані вимірювання – це такі вимірювання, при яких
56	Простежуваність, це:
57	Які із характеристик є метрологічними характеристиками ЗВТ
58	Границя допустимої похибки ЗВТ
59	Основою класу точності засобу вимірювальної техніки є
60	Як називається похибка, що характеризує відхилення результату вимірювання від істинного значення вимірювальної величини
61	Як називаються дії, що проводяться із засобом вимірювальної техніки, з метою встановлення і підтвердження його придатності до застосування
62	Яка похибка може бути обчислена як різниця між результатом вимірювання $X$ та істинним значенням вимірювальної величини $X_0$ за

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/152.00.1/М/ОК7- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 6

	формулою $\Delta = X - X_0$
63	Яка похибка обчислюється як відношення абсолютної похибки засобу виміральної техніки $\Delta$ до нормованого значення $X_N$ шкали приладу за формулою $\gamma = \frac{\Delta}{X_N} \cdot 100\%$
64	Яка похибка обчислюється як відношення абсолютної похибки вимірювання $\Delta$ до істинного значення $a$ виміральної величини за формулою $\delta_A = \frac{\Delta}{a} \cdot 100\%$
65	Яка похибка залежить від конструкції та технології виготовлення засобів виміральної техніки, що застосовуються
66	Яка похибка обумовлюється органами відчуття спостерігача
67	Яка похибка залежить від недосконалості методу вимірювання
68	Значення величини знайдене експериментальним шляхом та настільник наближене до істинного значення, що його можна використати замість істинного для конкретної мети
69	Значення величини знайдене за допомогою вимірювання
70	Значення величини, яке ідеально відображає властивості об'єкта
71	Величина, що характеризує відхилення результату вимірювання від істинного значення виміральної величини
72	Близькість результату вимірювання до істинного значення виміральної фізичної величини
73	Різниця між результатом вимірювання $X$ та істинним значенням $X_0$ виміральної величини $\Delta = X - X_0$
74	Відношення абсолютної похибки ЗВТ $\Delta$ до нормованого значення $X_N$ шкали приладу $\gamma = \frac{\Delta}{X_N} \cdot 100\%$
75	Відношення абсолютної похибки $\Delta$ до дійсного значення фізичної величини $X_d$ $\delta = \frac{\Delta}{X_{dN}} \cdot 100\%$
76	Головною характеристикою якості вимірювання вважають
77	Робочий діапазон
78	Повний діапазон це
79	Основними метрологічними параметрами засобів виміральної техніки є
80	Основними метрологічними характеристиками засобів виміральної

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/152.00.1/М/ОК7- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 7

	техніки є
81	Метрологічний параметр, що характеризує здатність ЗВТ реагувати на зміну вхідного сигналу
82	Мінімальна зміна значення вимірювальної величини, яка спроможна викликати мінімальну зміну показів називається
83	Різниця між показами приладу на фіксованій точці шкали при плавному підході до неї від початкової та кінцевої позначки шкали: $b=(X_{\min}-X_{\max})$ називається
84	Виникнення випадкової похибки обумовлюється
85	Виникнення систематичної похибки обумовлюється
86	Статична характеристика
87	Випадкова похибка
88	Систематична похибка
89	Довірчий інтервал
90	Груба похибка вимірювання це
91	Як називається похибка, що викликається факторами, які діють однаковою чином при багаторазовому повторенні одних і тих же вимірів
92	Як називаються похибки, що викликаються рядом причин, дія яких неоднакова в кожному досліді і не може бути врахована, при цьому вони мають різні значення навіть для вимірювань, виконаних однаковою чином
93	Статична характеристика
94	Систематична похибка це
95	Область значень шкали приладу, обмежена її початковим і кінцевим значеннями
96	Область значень вимірюваної величини, для якої нормовані межі похибки приладу
97	Метрологічна характеристика ЗВТ, що встановлює залежність $y=f(x)$ інформативного параметра вихідного сигналу у вимірювального перетворювача від інформативного параметра вхідного сигналу $x$ .
98	Як називається похибка, що істотно перевищує очікувану за даних умов
99	Метрологічна характеристика приладу, що відображає його здатність реагувати на зміну вимірюваної величини
100	Основна метрологічна характеристика приладу, що визначає допустимі значення похибок, які впливають на точність вимірювання
101	Як називаються дії, що проводяться із засобом вимірювальної техніки, з метою встановлення і підтвердження його придатності до застосування
102	Як називається результат вимірювання фізичної величини, отриманий

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/152.00.1/М/ОК7- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 8

	шляхом багаторазових вимірювань
103	Яка похибка обумовлюється органами відчуття спостерігача
104	Відображення фізичних величин їхніми значеннями за допомогою експерименту та обчислень із застосуванням спеціальних технічних засобів це
105	Вимірювання при якому шукане значення величини знаходять безпосередньо з дослідних даних називають:
106	Вимірювання це:
107	Прямее вимірювання це:
108	Похибка вимірювання це:
109	Вимірювання, при якому шукане значення величини знаходять за відомою залежністю між цією величиною і величинами, що вимірюються прямо називають
110	Відхилення результату вимірювань від істинного значення вимірюваної величини це:
111	Непряме вимірювання це:
112	Результат, що знаходять шляхом відповідної обробки показів засобів вимірювання називають:
113	Сукупні вимірювання це:
114	Результат спостереження це:
115	Одночасні вимірювання декількох однойменних величин, при яких шукані значення величин знаходять із системи рівнянь, що були отримані при прямих вимірюваннях називають:
116	Результат вимірювання це:
117	Сумісні вимірювання це:
118	Метрологія в її сучасному розумінні це:
119	Основою класу точності засобу вимірювальної техніки є
120	Як називається похибка, що характеризує відхилення результату вимірювання від істинного значення вимірювальної величини



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/152.00.1/М/ОК7- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 9

121	Як називаються дії, що проводяться із засобом вимірювальної техніки, з метою встановлення і підтвердження його придатності до застосування
122	14. Яка похибка може бути обчислена як різниця між результатом вимірювання $X$ та істинним значенням вимірювальної величини $X_0$ за формулою $\Delta = X - X_0$
123	Яка похибка обчислюється як відношення абсолютної похибки засобу вимірювальної техніки $\Delta$ до нормованого значення $X_N$ шкали приладу за формулою $\gamma = \frac{\Delta}{X_N} \cdot 100\%$
124	16. Яка похибка обчислюється як відношення абсолютної похибки вимірювання $\Delta$ до істинного значення $a$ вимірювальної величини за формулою $\delta_A = \frac{\Delta}{a} \cdot 100\%$
125	Яка похибка залежить від конструкції та технології виготовлення засобів вимірювальної техніки, що застосовуються
126	Яка похибка обумовлюється органами відчуття спостерігача
127	Значення величини знайдене експериментальним шляхом та настільник наближене до істинного значення, що його можна використати замість істинного для конкретної мети
128	Значення величини знайдене за допомогою вимірювання
129	Значення величини, яке ідеально відображає властивості об'єкта
130	Величина, що характеризує відхилення результату вимірювання від істинного значення вимірювальної величини
131	Близькість результату вимірювання до істинного значення вимірювальної фізичної величини
132	Різниця між результатом вимірювання $X$ та істинним значенням $X_0$ вимірювальної величини $\Delta = X - X_0$
133	Відношення абсолютної похибки ЗВТ $\Delta$ до нормованого значення $X_N$ шкали приладу $\gamma = \frac{\Delta}{X_N} \cdot 100\%$
134	Головною характеристикою якості вимірювання вважають
135	Робочий діапазон – це
136	Повний діапазон –це

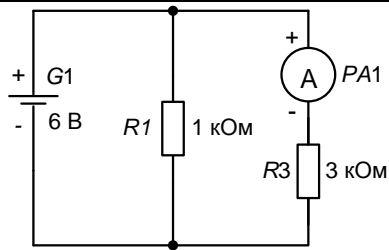
Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/152.00.1/М/ОК7- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 10

137	Основними метрологічними параметрами засобів вимірювальної техніки є
138	Основними метрологічними характеристиками засобів вимірювальної техніки є
139	Характеризує здатність ЗВТ реагувати на зміну вхідного сигналу
140	Мінімальна зміна значення вимірювальної величини, яка спроможна викликати мінімальну зміну показів
141	Різниця між показами приладу на фіксованій точці шкали при плавному підході до неї від початкової та кінцевої позначки шкали: $b =   X_{\min} - X_{\max}  $
142	Виникнення випадкової похибки обумовлюється
143	Статична характеристика
144	Статична характеристика
145	Випадкова похибка
146	Систематична похибка
147	Довірчий інтервал – це
148	Яка похибка обумовлюється органами відчуття спостерігача
149	Значення величини знайдене експериментальним шляхом та настільник наближене до істинного значення, що його можна використати замість істинного для конкретної мети
150	Значення величини знайдене за допомогою вимірювання
151	Значення величини, яке ідеально відображає властивості об'єкта
152	Величина, що характеризує відхилення результату вимірювання від істинного значення вимірювальної величини
153	Близькість результату вимірювання до істинного значення вимірювальної фізичної величини
154	Різниця між результатом вимірювання $X$ та істинним значенням $X_0$ вимірювальної величини $\Delta = X - X_0$
155	Відношення абсолютної похибки ЗВТ $\Delta$ до нормованого значення $X_N$ шкали приладу $\gamma = \frac{\Delta}{X_N} \cdot 100\%$

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/152.00.1/М/ОК7- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 11

156	Головною характеристикою якості вимірювання вважають
157	Робочий діапазон – це
158	Повний діапазон –це
159	Як називається процес експериментального відшукування значень фізичної величини за допомогою спеціальних засобів вимірювання?
160	Як називається складова загальної похибки вимірювання, яка залишається постійною або закономірно змінюється під час повторних вимірювань однієї і тієї самої величини?
161	Як називається значення яке максимально наближається до істинного значення вимірювальної величини та у розрахунках може застосовуватись замість нього?
162	Як називається вимірювання, за яких значення вимірювальної величини визначається за допомогою відомих математичних залежностей між цією величиною і величиною, що визначається прямими вимірюваннями?
163	Як називається значення, що ідеально відображає властивості об'єкта як у кількісному, так і в якісному відношеннях?
164	Що таке абсолютна похибка?
165	Які прилади використовуються для більш точних лабораторних вимірювань при наукових дослідженнях та визначення похибок засобів вимірювань?
166	Як називається відношення абсолютної похибки до розмаху шкали приладу?
167	Обчислити відносну похибку вимірювання напруги в схемі, показаній на рисунку, якщо вольтметр має шкалу, яка відградуйована в діапазоні 0...10 В. Клас точності вольтметра 1.
168	Що вивчає метрологія?
169	Як називається найменше значення вимірюваної величини, яке відповідає 1 поділці?
170	Обчислити відносну похибку вимірювання струму в схемі, показаній на рисунку, якщо амперметр має шкалу, яка відградуйована в діапазоні 0...50 мА. Клас точності амперметра 1.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/152.00.1/М/ОК7- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 12



171	Що таке повірка засобів вимірювальної техніки?
172	Як називається маса одного кубічного дециметра чистої води за температури 4 °С?
173	Які бувають види зносу приладів?
174	Як називається число, що показує можливі межі невизначеності значення вимірюваної величини?
175	Пристрій для вимірювання вологості:
176	Як називається узагальнена характеристика засобу вимірювальної техніки, що визначається межами його допустимих основних і додаткових похибок, а також іншими характеристиками, що впливають на його точність, значення яких регламентуються стандартами на окремі види засобів вимірювань?
177	Які головні завдання метрології?
178	Як називається засіб вимірювальної техніки, який забезпечує відтворення та зберігання одиниці фізичної величини та передавання її розміру відповідним засобам, що стоять нижче за повірочною схемою?
179	Пристрій для вимірювання рівня:
180	Як називається стан вимірювальної справи, за якого результати вимірювань виражаються у законодавчо визначених одиницях і їх точність забезпечується з гарантованою достовірністю?
181	Які стандарти застосовують лише на конкретному підприємстві та на підприємствах, що входять до складу об'єднань (концернів, асоціацій тощо)?
182	Як називається чинники, що з'являються і зникають несподівано та їх виникнення неможливо передбачити у заданому інтервалі часу?
183	Вольтметр має шкалу, відградувану в діапазоні 0...50 В. На шкалі стоїть позначення класу точності 2,5. Обчислити відносну похибку вимірювання, якщо прилад показує 20 В.
184	Пристрій для вимірювання тиску:
185	Як називається діяльність, що полягає у встановленні положень для загального і багаторазового застосування щодо наявних чи можливих завдань з метою досягнення оптимального ступеня впорядкування у певній сфері, результатом якої є підвищення ступеня відповідності продукції, процесів та послуг їх функціональному призначенню,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/152.00.1/М/ОК7- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 13

	усунення бар'єрів у торгівлі і сприяння науково-технічному співробітництву?
186	Які стандарти встановлюють вимоги до груп однорідної або конкретної продукції, послуги, які забезпечують її відповідність призначенню?
187	Як називається служба, що є складовою Держстандарту України, головною метою якої є забезпечення єдності вимірювань хімічного складу, фізичних, фізико-хімічних, експлуатаційних та інших властивостей речовин та матеріалів?
188	Омметр, клас точності якого $\underline{2,5}$ , має шкалу довжиною $L = 30$ ділень. Чутливість $S = 0,5$ діл./Ом. Обчислити абсолютну похибку вимірювання.
189	Яка державна структура організує й координує роботи зі стандартизації та функціонування державної системи стандартизації, встановлює в державних стандартах цієї системи загальні організаційно-технічні правила проведення робіт зі стандартизації, здійснює міжгалузеву координацію цих робіт, включаючи планування, розроблення, видання, розповсюдження та застосовування державних стандартів, визначає порядок державної реєстрації нормативних документів і бере участь в проведенні заходів з міжнародної, регіональної стандартизації, відповідно до міжнародних договорів України, організує навчання та професійну підготовку спеціалістів у сфері стандартизації?
190	Як називається найбільша різниця між двома показами засобу вимірювання, коли одне й те саме дійсне значення вимірювальної величини досягається в результаті її збільшення чи зменшення?
191	Як називаються вимірювання, в яких значення вимірюваної величини знаходиться безпосередньо із дослідних даних?
192	Як називається перевірка стану засобів вимірювальної техніки, контроль за виконанням правил їх повірки та використанням органами державної метрологічної служби?
193	Лічильник електроенергії має клас точності $\textcircled{2,5}$ . Обчислити помилку вимірювання, яка може виникнути протягом місяця (30 днів вимірювань), якщо лампа потужністю 100 Вт на складі працює з 20.00 до 7.00.
194	Як називається значення, яке максимально наближається до істинного значення вимірювальної величини та у розрахунках може застосовуватись замість нього?
195	Вольтметр має шкалу, відградувану в діапазоні 0...50 В. На шкалі стоїть позначення класу точності 2,5. Обчислити відносну похибку вимірювання, якщо прилад показує 20 В.
196	Основою класу точності засобу вимірювальної техніки є:
197	Як називається похибка, що характеризує відхилення результату

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/152.00.1/М/ОК7- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 14

	вимірювання від істинного значення вимірювальної величини?
198	Як називаються дії, що проводяться із засобом вимірювальної техніки, з метою встановлення і підтвердження його придатності до застосування?
199	Яка похибка може бути обчислена як різниця між результатом вимірювання $X$ та істинним значенням вимірювальної величини $X_0$ за формулою $\Delta = X - X_0$ ?
200	Яка похибка обчислюється як відношення абсолютної похибки засобу вимірювальної техніки $\Delta$ до нормованого значення $X_N$ шкали приладу за формулою $\gamma = \frac{\Delta}{X_N} \cdot 100\%$ ?
201	Яка похибка обчислюється як відношення абсолютної похибки вимірювання $\Delta$ до істинного значення $a$ вимірювальної величини за формулою $\delta_a = \frac{\Delta}{a} \cdot 100\%$ ?
202	Яка похибка залежить від конструкції та технології виготовлення засобів вимірювальної техніки, що застосовуються?
203	Яка похибка обумовлюється органами відчуття спостерігача?
204	Яка похибка залежить від недосконалості методу вимірювання?
205	Значення величини знайдене експериментальним шляхом та настільник наближене до істинного значення, що його можна використати замість істинного для конкретної мети:
206	Значення величини знайдене за допомогою вимірювання:
207	Значення величини, яке ідеально відображає властивості об'єкта:
208	Величина, що характеризує відхилення результату вимірювання від істинного значення вимірювальної величини:
209	Близькість результату вимірювання до істинного значення вимірювальної фізичної величини:
210	Різниця між результатом вимірювання $X$ та істинним значенням $X_0$ вимірювальної величини $\Delta = X - X_0$ :
211	Відношення абсолютної похибки ЗВТ $\Delta$ до нормованого значення $X_N$ шкали приладу $\gamma = \frac{\Delta}{X_N} \cdot 100\%$ :
212	Відношення абсолютної похибки $\Delta$ до дійсного значення фізичної величини $X_d$ $\delta = \frac{\Delta}{X_{dN}} \cdot 100\%$ :
213	Головною характеристикою якості вимірювання вважають:
214	Робочий діапазон – це:
215	Повний діапазон – це:
216	Основними метрологічними параметрами засобів вимірювальної

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/152.00.1/М/ОК7- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 15

	техніки є:
217	Основними метрологічними характеристиками засобів вимірювальної техніки є:
218	Метрологічний параметр, що характеризує здатність ЗВТ реагувати на зміну вхідного сигналу:
219	Мінімальна зміна значення вимірювальної величини, яка спроможна викликати мінімальну зміну показів називається:
220	Різниця між показами приладу на фіксованій точці шкали при плавному підході до неї від початкової та кінцевої позначки шкали: $b = (X_{\min} - X_{\max})$ називається:
221	Виникнення випадкової похибки обумовлюється:
222	Виникнення систематичної похибки обумовлюється:
223	Статична характеристика:
224	Випадкова похибка:
225	Систематична похибка:
226	Довірчий інтервал:
227	Груба похибка вимірювання це:
228	Як називається похибка, що викликається факторами, які діють однаковою чином при багаторазовому повторенні одних і тих же вимірів?
229	Як називаються похибки, що викликаються рядом причин, дія яких неоднакова в кожному досліді і не може бути врахована, при цьому вони мають різні значення навіть для вимірювань, виконаних однаковою чином?
230	Статична характеристика:
231	Систематична похибка це:
232	Область значень шкали приладу, що обмежена її початковим і кінцевим значеннями, – це:
233	Область значень вимірюваної величини, для якої нормовані межі похибки приладу, – це:
234	Метрологічна характеристика ЗВТ, що встановлює залежність $y = f(x)$ інформативного параметра вихідного сигналу у вимірювального перетворювача від інформативного параметра вхідного сигналу х:
235	Як називається похибка, що істотно перевищує очікувану за даних умов?
236	Метрологічна характеристика приладу, що відображає його здатність реагувати на зміну вимірюваної величини:
237	Основна метрологічна характеристика приладу, що визначає допустимі значення похибок, які впливають на точність вимірювання:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/152.00.1/М/ОК7- 2022
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 16 / 16</i>

238	Як називаються дії, що проводяться із засобом вимірювальної техніки, з метою встановлення і підтвердження його придатності до застосування?
239	Як називається результат вимірювання фізичної величини, що отриманий шляхом багаторазових вимірювань?
240	Яка похибка обумовлюється органами відчуття спостерігача?