

Житомирський державний технологічний університет
Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій
Кафедра біомедичної інженерії та телекомунікації
Спеціальність: 163 «Біомедична інженерія»,
172 «Телекомунікації та радіотехніка»
Освітній ступінь: «бакалавр»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Проректор з НПП

_____ А. В. Морозов

Затверджено на засіданні кафедри біомедичної
інженерії та телекомунікації

Протокол №2 від «13» вересня 2018 р.

Завідувач кафедри _____ Т. М. Нікітчук

«__» _____ 2018 р.

«__» _____ 2018 р.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ
МЕТРОЛОГІЯ

№	Питання
1	Метрологія – це наука про:
2	Метрологія об'єднує:
3	Отримання кількісної та якісної інформації про властивості фізичних об'єктів та процесів, встановлення та застосування наукових та організаційних основ, необхідних для досягнення єдності та необхідної точності, – це:
4	Сукупність фізичних та математичних методів, що використовуються для одержання вимірювальної інформації із заданими точністю та достовірністю, – це:
5	Сукупність засобів вимірювальної техніки та засобів контролю, які вдосконалюються та розвиваються на основі об'єктивних законів природи, – це:
6	Діяльність, що полягає у розробленні та встановленні вимог, правил, норм чи то характеристик з метою досягнення оптимальної узгодженості у певній галузі, результатом чого є підвищення ступеня відповідності продукції її функціональному призначенню, – це:
7	Діяльність, відкрита лише для відповідних органів держав одного географічного, політичного чи економічного регіону світу, – це:
8	Стандартизація в одній конкретній державі – це:
9	Нормативний документ, розроблений на основі консенсусу, затверджений визнаним органом, спрямований на досягнення оптимального ступеня упорядкування у визначеній області – це:
10	Нормативний документ, що містить загальні чи керівні положення для визначеної області – це:
11	Стандарт, у якому об'єктом стандартизації є терміни, – це:

12	Стандарт, який встановлює методики, правила, процедури різних випробувань та споріднених з ними дій, – це:
13	Стандарт, який містить вимоги до продукції, що забезпечує відповідність продукції її призначенню, – це:
14	Нормативний документ, у якому об'єктом стандартизації є процес, – це:
15	Нормативний документ, у якому об'єктом стандартизації є послуга, – це:
16	Стандарт, який встановлює вимоги, що стосуються сумісності продукту в цілому, а також його окремих частин (деталей, вузлів), – це:
17	Абревіатура ДСТУ розшифровується як:
18	Абревіатура ГСТУ розшифровується як:
19	Абревіатура СТП розшифровується як:
20	Абревіатура ТУ розшифровується як:
21	Абревіатура ISO розшифровується як:
22	Абревіатура ІЕС розшифровується як:
23	Придатність одного виробу, процесу або послуги для використання замість іншого виробу, процесу, послуги з метою виконання одних і тих самих вимог, – це:
24	Комплекс науково-технічних положень, виконання якого при конструюванні, виробництві та експлуатації забезпечує взаємозамінність деталей, називають:
25	Можливість складання без додаткового припасовування будь-яких незалежно виготовлених із заданою точністю однотипних деталей в складальні одиниці забезпечує:
26	Взаємозамінність:
27	Частина метрології, що містить законодавчі акти, правила, вимоги та норми, які регламентуються та контролюються державою для забезпечення єдності та потрібної точності вимірювань, називається:
28	Властивість, спільна у якісному відношенні для багатьох матеріальних об'єктів та індивідуальна у кількісному відношенні для кожного з них, – це:
29	Який термін є коректним?
30	Фізичні величини поділяють на:
31	Залежність фізичної величини як функції часу – це:
32	Залежність фізичної величини як функції координат – це:
33	Значення фізичної величини, знайдене шляхом її вимірювання, – це:
34	Інформацію про значення вимірюваних фізичних величин називають:
35	Якість вимірювання, що відображає близькість результату вимірювання до істинного значення вимірюваної величини – це:
36	Наука про вимірювання – це:
37	Вимірювання, методи забезпечення єдності вимірювань, засоби

	забезпечення єдності вимірювань, способи досягнення потрібної точності об'єднує:
38	До основних завдань науково-теоретичної метрології належать:
39	До основних завдань законодавчої метрології належать:
40	До основних завдань прикладної метрології належать:
41	Стандарт – це:
42	Регламент (технічний регламент) – це:
43	Основний стандарт – це:
44	Стандарт на продукцію – це:
45	Стандарт на процес – це:
46	Термінологічний стандарт – це:
47	Стандарт на методи випробувань – це:
48	Активні фізичні величини:
49	Пасивні фізичні величини:
50	Скалярні фізичні величини:
51	Векторні фізичні величини:
52	Неперервні (аналогові) фізичні величини:
53	Дискретні фізичні величини:
54	Якщо розміри скалярних або розміри та напрямки векторних величин не змінюються, то вони називаються:
55	Якщо розміри скалярних або розміри та напрямки векторних величин змінюються, то вони називаються:
56	Процес – це залежність фізичної величини від:
57	Поле – це залежність фізичної величини від:
58	Результат вимірювання – це:
59	Похибка вимірювання визначається як:
60	Абсолютною похибкою вимірювання називають:
61	Стан вимірювань, за якого їхні результати виражаються в узаконених одиницях, а похибки вимірювань відомі та із заданою імовірністю не виходять за встановлені межі – це:
62	Різницю виміряного та істинного значень вимірюваної величини називають:
63	Єдністю вимірювань називають:
64	Відношення абсолютної похибки вимірювання до істинного значення називають:
65	Одиниця, що в ціле число разів більша за системну або позасистемну, називається :
66	Одиниця, що в ціле число разів менша за системну або позасистемну, називається:
67	Відносною похибкою вимірювання називають:
68	Префікс „мега” – це десять в степені:
69	Префікс „мілі” – це десять в степені:
70	Два основні види вимірювань – це:
71	При прямому вимірюванні значення однієї величини:

72	При непрямому вимірюванні значення однієї величини:
73	Вимірювання, за яких значення вимірюваної величини знаходять безпосередньо за показом відповідного засобу вимірювань, називають:
74	Вимірювання, за яких значення однієї чи декількох вимірюваних величин знаходять після обчислення за відомими залежностями їх від декількох значень аргументів, що вимірюються прямо, називають:
75	Непрямі вимірювання можуть бути:
76	При опосередкованому вимірюванні:
77	При сукупних вимірюваннях:
78	При сумісних вимірюваннях:
79	Вимірювання, за яких значення однієї величини визначають за результатами прямих вимірювань інших величин, з якими вимірювана величина пов'язана явною функціональною залежністю, називають:
80	Вимірювання, за яких значення декількох одночасно вимірюваних однорідних величин отримують шляхом розв'язання рівнянь, що пов'язують різні сполучення цих величин, які вимірюються прямо або опосередковано, називають:
81	Сукупність способів використання засобів вимірювальної техніки та принципу вимірювань для створення вимірювальної інформації – це:
82	Вимірювання, за яких значення декількох одночасно вимірюваних різнорідних величин отримують шляхом розв'язання рівнянь, які пов'язують їх з іншими величинами, що вимірюються прямо або опосередковано, називають:
83	Сукупність явищ, на яких засноване вимірювання, це:
84	Методи заміщення, збігу, нульовий та диференційний є різновидами:
85	Послідовність вимірювальних операцій, що забезпечує вимірювання згідно з обраним методом вимірювання, називають:
86	Пряме вимірювання з одноразовим порівнянням вимірюваної величини зі всіма вихідними величинами багатозначної нерегульованої міри називають:
87	Два основні методи вимірювань – це:
88	Знаходження значення фізичної величини за допомогою відповідного вимірювального засобу – це:
89	Метод прямого вимірювання з одноразовим порівнянням вихідних величин двох багатозначних нерегульованих мір, з різними за значенням ступенями, нульові позначки яких зсунуті між собою на вимірювану величину, називають:
90	Метод непрямого вимірювання з багаторазовим порівнянням до повного зрівноваження вихідних величин вимірювального засобу при почерговій дії на його вході вимірюваної величини та регульованої міри називають:

91	Метод прямого вимірювання з багаторазовим порівнянням вимірюваної величини та величини, що відтворюється регульованою мірою до їх повного зрівноваження, називають:
92	Метод вимірювання, за якого невелика різниця між вимірюваною величиною та вихідною величиною одноканальної міри вимірюється відповідним засобом вимірювань, називають:
93	Метод зіставлення – це:
94	Метод збігу (ноніуса) – це:
95	Метод заміщення – це:
96	Метод зрівноваження – це:
97	Диференційний метод – це:
98	Послідовність етапів процесу вимірювання:
99	Засіб вимірювальної техніки, в якому виконується лише одна зі складових частин процедури вимірювань (вимірювальна операція) – це:
100	Засіб вимірювальної техніки, що реалізує процедуру вимірювань, – це:
101	Сукупність функціонально об'єднаних засобів вимірювальної техніки та допоміжних технічних засобів, призначена для одержання вимірювальних сигналів, придатних для безпосереднього сприйняття вимірювальної інформації спостерігачем, називають:
102	Вимірювальний пристрій, призначений для отримання вимірювальної інформації у формі, придатній для її передачі, подальшого перетворення, обробки та зберігання, але не придатний для безпосереднього сприйняття спостерігачем, називають:
103	Сукупність засобів вимірювальної техніки, засобів зв'язку та інших технічних засобів, призначена для створення сигналу вимірювальної інформації про одну вимірювану фізичну величину, називають:
104	Вимірювальний пристрій, що реалізує відтворення та (або) збереження фізичної величини заданого розміру, називають:
105	Вимірювальний пристрій, призначений для порівняння двох однорідних фізичних величин, називають:
106	Вимірювальними пристроями є:
107	Схема, що відображає основні функціональні частини виробу, їх призначення та взаємозв'язки, називається:
108	Схема, що разом зі структурою виробу пояснює функціонування окремих його ділянок і відповідні процеси в них, називається:
109	Схема, що відображає повний склад елементів, їх взаємозв'язки і, здебільшого, дає уяву про принцип дії засобу вимірювань, називається:
110	Схема, що показує з'єднання складових частин виробу та визначає дроти, джгути, кабелі або трубопроводи, якими здійснюються ці з'єднання, а також місця їхнього приєднання та введення, називається:

111	Схема, що показує зовнішні підключення виробу, називається:
112	Частину інтервалу показів, для якого пронормовані похибки засобу вимірювань, називають:
113	Найменше значення вимірюваної величини, яке може бути виявлене засобом вимірювань, це:
114	Найменша розрізнявана за допомогою даного засобу вимірювань зміна вимірюваної величини – це:
115	Характеристика засобу вимірювань, що визначається межами його основної та додаткової похибок, а також іншими характеристиками, які впливають на його точність, – це:
116	Кількість вимірювань, виконуваних в одиницю часу, – це:
117	Похибки, які залишаються сталими або змінюються прогнозовано у ряді вимірювань тієї ж величини, називають:
118	Одночасна дія на об'єкт вимірювання декількох незалежних величин, зміна яких має флуктуаційний характер, спричиняє появу:
119	Похибки, що виникають внаслідок недосконалості приладу, недосконалості технології його виготовлення, старіння деталей, називають:
120	Похибки, які є наслідком недосконалості методу вимірювань, називають:
121	Коефіцієнт пропорційності між амплітудним та діючим значеннями напруги, струму:
122	Коефіцієнт пропорційності між діючим та середнім випрямленим значеннями напруги, струму:
123	З метою розширення меж вимірювання напруги додатковий резистор підключають:
124	Шкали вольтметрів зазвичай градуують:
125	Продукція, процес чи послуга, для яких розробляють ті чи інші вимоги, характеристики та параметри, – це:
126	Сукупність взаємозалежних об'єктів стандартизації – це:
127	Методика, спосіб здійснення процесу, тієї чи іншої операції тощо, за допомогою чого можна досягти відповідності вимогам нормативного документа, – це:
128	Положення, що містить описання конструкції, деталей конструкції, складу вихідних матеріалів, розмірів деталей і частин виробу (конструкції), – це:
129	Розробка нових принципів та методів вимірювань, у тому числі фізичні дослідження з метою використання найновіших досягнень науки для створення нових методів вимірювань та засобі вимірювальної техніки, підвищення точності вимірювань, є одним з напрямків:
130	Узаконення класів точності засобів вимірювальної техніки та методик оцінювання точності є одним із завдань:
131	Організація державної служби контролю за дотриманням стандартів

	та технічних умов під час виробництва, державних випробувань та атестації якості продукції є одним із завдань:
132	Кількість прямих чи опосередкованих вимірювань за сукупних вимірювань має бути:
133	Клас точності на вимірювальному приладі зображено так: 1,5. Таким чином прономовано:
134	Клас точності на вимірювальному приладі зображено так: 0,02/0,01. Таким чином прономовано:
135	За технічних вимірювань:
136	При осцилографічних вимірюваннях лінійну неперервну розгортку потрібно використовувати для спостереження:
137	Точність вимірювання частоти електронно-лічильним частотоміром збільшується:
138	Абсолютна похибка зручна для:
139	Відносна похибка зручна для:
140	Сукупність процедур і правил, виконання яких забезпечує одержання результатів вимірювань з потрібною точністю, називають:
141	Чутливість залишається постійною в довільній точці:
142	При вимірюванні значення ємності мостовим методом еталонну ємність потрібно включити:
143	Найменша розрізнявана за допомогою даного засобу вимірювань зміна вимірюваної величини – це:
144	Характеристика засобу вимірювань, що визначається межами його основної та додаткової похибок, а також іншими характеристиками, які впливають на його точність, – це:
145	Кількість вимірювань, виконуваних в одиницю часу, – це:
146	Похибки, які залишаються сталими або змінюються прогнозовано у ряді вимірювань тієї ж величини, називають:
147	Одночасна дія на об'єкт вимірювання декількох незалежних величин, зміна яких має флуктуаційний характер, спричиняє появу:
148	Похибки, що виникають внаслідок недосконалості приладу, недосконалості технології його виготовлення, старіння деталей, називають:
149	Похибки, які є наслідком недосконалості методу вимірювань, називають:
150	Коефіцієнт пропорційності між амплітудним та діючим значеннями напруги, струму:
151	Коефіцієнт пропорційності між діючим та середнім випрямленим значеннями напруги, струму:
152	З метою розширення меж вимірювання напруги додатковий резистор підключають:
153	Придатність одного виробу, процесу або послуги для використання замість іншого виробу, процесу, послуги з метою виконання одних і тих самих вимог, – це:

154	Комплекс науково-технічних положень, виконання якого при конструюванні, виробництві та експлуатації забезпечує взаємозамінність деталей, називають:
155	Можливість складання без додаткового припасовування будь-яких незалежно виготовлених із заданою точністю однотипних деталей в складальні одиниці забезпечує:
156	Взаємозамінність:
157	Частина метрології, що містить законодавчі акти, правила, вимоги та норми, які регламентуються та контролюються державою для забезпечення єдності та потрібної точності вимірювань, називається:
158	Властивість, спільна у якісному відношенні для багатьох матеріальних об'єктів та індивідуальна у кількісному відношенні для кожного з них, – це:
159	Похибки, що виникають внаслідок недосконалості приладу, недосконалості технології його виготовлення, старіння деталей, називають:
160	Похибки, які є наслідком недосконалості методу вимірювань, називають: