

Перечень вопросов по оценке сформированности компетенций образовательной программы

ОПК-2 (способность выбирать методы и средства измерения в процессе сервиса и эксплуатации ИС)	
1	Основные понятия метрологии.
2	Классификация погрешностей. Абсолютная, относительная и приведенная погрешности.
3	Методы нормирования погрешностей средств измерений.
4	Точечные оценки параметров случайной величины (математического ожидания и среднего квадратического отклонения).
5	Суммирование погрешностей.
6	Количественные характеристики переменного напряжения.
7	Структурная схема универсального осциллографа. Основные метрологические характеристики.
8	Классификация и основные метрологические характеристики измерительных генераторов.
9	Цифровой генератор низких частот.
10	Стандартизация. Принципы и основные документы.
11	Единицы физических величин, используемых в технике связи.
12	Систематические погрешности. Методы исключения.
13	Доверительный интервал для математического ожидания случайной величины (дисперсия наблюдений известна).
14	Правила записи результатов измерений.
15	Общая структурная схема электронного вольтметра.
16	Цифровой частотомер в режиме измерения частоты. Структурная схема. Временные диаграммы. Принцип работы, источники погрешностей.
17	Генератор сигналов низких частот. Структурная схема.
18	Техническое регулирование. Основные положения Закона о Техническом регулировании.
19	Методология стандартизации.
20	Классификация измерений. Методы измерений.
21	Случайные погрешности. Описание случайных погрешностей.
22	Основные нормируемые метрологические характеристики средств измерений.
23	Доверительный интервал для математического ожидания случайной величины (дисперсия наблюдений неизвестна).
24	Правила градуировки вольтметров переменного напряжения. Уравнения преобразования вольтметров.
25	Оценка погрешностей косвенных измерений.
26	Цифровой частотомер в режиме измерения периода и временных интервалов. Структурная схема. Временные диаграммы. Принцип работы, источники погрешностей.
27	Нелинейные искажения в генераторах. Нормирование нелинейных искажений.
28	Технические регламенты.

Перечень вопросов по оценке сформированности компетенций образовательной программы (тесты)

ОПК-2 (способность выбирать методы и средства измерения в процессе сервиса и эксплуатации ИС)	
1	<p>Средства измерений, подлежащие государственному метрологическому контролю и надзору, в процессе эксплуатации подвергаются ...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Поверке б) Метрологической аттестации в) Сертификации г) калибровке
2	<p>В определение «измерение» не входит следующее утверждение...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) применение технического средства, хранящего единицу физической величины б) это совокупность операций в) результаты выражаются в узаконенных единицах г) нахождение соотношения измеряемой величины с её единицей
3	<p>По способу нахождения значения измеряемой величины измерения разделяют...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) однократные и многократные б) статические и динамические в) абсолютные и относительные г) прямые, косвенные, совокупные, совместные
4	<p>Если частоту измеряют осциллографом, то такие измерения называют...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) прямые б) совместные в) совокупные г) косвенные
5	<p>Если частоту измеряют цифровым частотомером, то такие измерения называют...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) косвенные б) совокупные в) совместные г) прямые
6	<p>Основной единицей системы физических величин SI является...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) секунда б) Ом в) Генри г) Вольт
7	<p>Основная деятельность метрологических служб направлена на ...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) контроль качества продукции

	<ul style="list-style-type: none"> б) обеспечение единства и достоверности измерений в) организацию сертификации продукции и услуг г) контроль соответствия продукции предприятия обязательным требованиям стандартов
8	<p>Главным параметром для средств измерений является ...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) долговечность б) Цена изделия в) Погрешность измерения г) Диапазон измерения
9	<p>Какой самый быстродействующий тип АЦП?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) АЦП параллельного преобразования б) Сигма-дельта АЦП в) Кодо-импульсный АЦП г) Частотно-импульсный АЦП
10	<p>Какой самый помехоустойчивый тип АЦП?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) АЦП параллельного преобразования б) Сигма-дельта АЦП в) Кодо-импульсный АЦП г) Частотно-импульсный АЦП
11	<p>Кодирование измерительной информации обеспечивает...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Непрерывность выходного сигнала б) Возможность длительного хранения в запоминающих устройствах в) Монотонность измерительного сигнала г) Снижение стоимости прибора
12	<p>Для измерения среднеквадратичного значения напряжения в схеме аналогового вольтметра необходимо...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) поменять индикатор б) поменять детектор в) изменить входной блок г) поменять усилитель
13	<p>Для измерения средневывпрямленного значения напряжения в схеме аналогового вольтметра необходимо...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) поменять детектор б) поменять индикатор в) изменить входной блок г) поменять усилитель
14	<p>Какой детектор используется в схеме импульсного вольтметра?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Среднеквадратичный б) амплитудный в) Средневывпрямленный г) Действующего значения
15	<p>Могут ли требования к продукции, приведенные в технических условиях отличаться от требований стандартов и технических регламентов?</p>

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">а) даб) нетв) Разработчик имеет право вносить изменения в требования к продукцииг) Могут отличаться не более, чем на 3 % |
|--|---|

