

## Перечень вопросов по оценке сформированности компетенций образовательной программы

<b>ОПК-6</b> (способы реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи)	
1	Главным параметром для средств измерений является ...
2	Основной единицей системы физических величин SI является...
3	Основная деятельность метрологических служб направлена на ...
4	Формы подтверждения соответствия:
5	Основанием для отказа в регистрации системы добровольной сертификации не является:
6	Система добровольной сертификации может быть создана:
7	Государственное управление стандартизацией в России осуществляет
8	Срок действия ГОСТ Р, отраслевого стандарта, стандарта предприятия.
9	Какой из перечисленных разделов есть в технических условиях?
10	По способу нахождения значения измеряемой величины измерения разделяют...
11	По характеру изменения результатов измерений погрешности разделяют на...
12	За результат многократных равноточных измерений принимают...
13	Для чего используется режим самоконтроля в электронно-счетном частотомере?
14	Как изменяется точность измерения частоты электронно-счетным частотомером при увеличении времени измерения?
15	Для чего на входе частотомера включают делители частоты?
<b>ПК-16</b> (документацию по менеджменту качества информационных технологий)	
16	Государственное управление стандартизацией в России осуществляет
17	Срок действия ГОСТ Р, отраслевого стандарта, стандарта предприятия.
18	Какой из перечисленных разделов есть в технических условиях?
19	По способу нахождения значения измеряемой величины измерения разделяют...
20	По характеру изменения результатов измерений погрешности разделяют на...
21	За результат многократных равноточных измерений принимают...
22	Для чего используется режим самоконтроля в электронно-счетном частотомере?
23	Как изменяется точность измерения частоты электронно-счетным частотомером при увеличении времени измерения?
24	Для чего на входе частотомера включают делители частоты?
25	Какой метод при измерении фазовых сдвигов обеспечивает наибольшую погрешность?
26	В каком случае вместо фазового сдвига измеряют групповое время прохождения?
27	Какой должна быть ФЧХ (зависимость фазового сдвига от частоты) идеального 4-полюсника?
28	Какой узел цифрового измерительного прибора обычно вносит основной вклад в его суммарную погрешность?
29	Отличительной особенностью цифровых измерительных приборов от аналоговых является ...
30	Какой самый точный тип АЦП?
<b>ПК-7</b> (сертификацию проекта по стандартам качества)	
31	Главным параметром для средств измерений является ...
32	Основной единицей системы физических величин SI является...
33	Основная деятельность метрологических служб направлена на ...
34	Формы подтверждения соответствия:
35	Основанием для отказа в регистрации системы добровольной сертификации не является:
36	Система добровольной сертификации может быть создана:
37	Какой детектор используется в схеме импульсного вольтметра?
38	Какой детектор используется в схеме вольтметра среднеквадратичных значений?
39	В каких значениях напряжения градуируется импульсный вольтметр?
40	Каким образом регулируют частоту выходного сигнала LC генератора?
41	Каким образом регулируют частоту выходного сигнала RC генератора?
42	Коэффициент гармоник, используемый для оценки нелинейных искажений сигналов, определяется как
43	Какое количество каналов у аналогового осциллографа?

44	Какой канал отвечает за яркость?
45	При каком режиме развертки можно получить фигуры Лиссажу?

## Перечень вопросов по оценке сформированности компетенций образовательной программы (тесты)

**ОПК-6** (способы реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи)

№	Текст вопроса	Варианты ответов			
		a	b	c	d
1	Средства измерений, подлежащие государственному метрологическому контролю и надзору, в процессе эксплуатации подвергаются ...	поверке	Метрологической аттестации	сертификации	калибровке
2	В определение «измерение» <b>не входит</b> следующее утверждение...	применение технического средства, хранящего единицу физической величины	это совокупность операций	результаты выражаются в узаконенных единицах	нахождение соотношения измеряемой величины с её единицей
3	По способу нахождения значения измеряемой величины измерения разделяют...	однократные и многократные	статические и динамические	абсолютные и относительные	прямые, косвенные, совокупные, совместные
4	Если частоту измеряют осциллографом, то такие измерения называют...	прямые	совместные	совокупные	косвенные
5	Если частоту измеряют цифровым частотомером, то такие измерения называют...	косвенные	совокупные	совместные	прямые
6	Основной единицей системы физических величин SI является...	секунда	Ом	Генри	Вольт
7	Основная деятельность метрологических служб направлена на	контроль качества продукции	обеспечение единства и	организацию сертификации	контроль соответствия продукции предприятия

	...		достоверност и измерений	продукции и услуг	обязательным требованиям стандартов
8	Главным параметром для средств измерений является ...	долговечность	Цена изделия	Погрешность измерения	Диапазон измерения
9	Какой самый быстродействующий тип АЦП?	АЦП параллельного преобразования	Сигма-дельта АЦП	Кодо- импульсный АЦП	Частотно-импульсный АЦП
10	Какой самый помехоустойчивый тип АЦП?	АЦП двухтактного интегрирования	Сигма-дельта АЦП	Кодо- импульсный АЦП	Частотно-импульсный АЦП
11	Кодирование измерительной информации обеспечивает...	Непрерывность выходного сигнала	Возможность длительного хранения в запоминающих устройствах	Монотонность измерительног о сигнала	Снижение стоимости прибора
12	Для измерения среднеквадратичного значения напряжения в схеме аналогового вольтметра необходимо...	поменять индикатор	поменять детектор	изменить входной блок	поменять усилитель
13	Для измерения средневыврямленного значения напряжения в схеме аналогового вольтметра необходимо...	поменять детектор	поменять индикатор	изменить входной блок	поменять усилитель
14	Какой детектор используется в схеме импульсного вольтметра?	Среднеквадратич-ный	амплитудный	Средневыпрям лен-ный	Действующего значения
15	Могут ли требования к продукции, приведенные в технических условиях отличаться от требований стандартов и технических регламентов?	да	нет	Разработчик имеет право вносить изменения в требования к продукции	Могут отличаться не более, чем на 3 %

**ПК-16** (документацию по менеджменту качества информационных технологий)

№	Текст вопроса	Варианты ответов			
		a	b	c	d
1	В чем заключается сущность стандарта?	установление характеристик продукции и процессов	повышение уровня безопасности объектов;	содействие рациональному использованию ресурсов	устранение технических барьеров в производстве и торговле
2	Государственное управление стандартизацией в России осуществляет:	Президент РФ	Правительство РФ	Государственная дума	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
3	Документ, устанавливающий обязательные для применения и использования требования к объектам технического регулирования:	Технический стандарт	Технический регламент	Технический план	Технический проект
4	Срок действия ГОСТ Р, отраслевого стандарта, стандарта предприятия.	3 года	5 лет	10 лет	Не ограничен
5	На каких уровнях осуществляется стандартизация?	На международном	На региональном	На национальном	На всех приведенных уровнях
6	Является ли стандарт нормативным документом?	да	нет	Определяется применимость стандарта	Определяется сферой государственного регулирования
7	Могут ли требования к продукции, приведенные в технических условиях отличаться от требований стандартов и технических регламентов?	да	нет	Разработчик имеет право вносить изменения в требования к продукции	Могут отличаться не более, чем на 3 %
8	Какой из перечисленных разделов есть в технических условиях?	Правила утилизации продукции	Методы контроля	Расчет надежности изделий	Описание товарного знака производителя
9	Принцип создания машин, оборудования, приборов из унифицированных автономных сборочных единиц:	типизация	систематизация	унификация	агрегатирование
10	Вид стандартов, которые разрабатываются	Общие технические	Специальные	Стандарты	Стандарты на продукцию

	с целью содействия взаимопонимания, технического единства и взаимосвязи деятельности в различных областях науки, техники, производства:	регламенты	технические регламенты	основополагающие	
11	Какой примерный процент стандартов ИСО содержат требования к конкретной продукции?	Свыше 45 %	Около 20 %	Не более 12 %	Менее 5 %
12	На основании какого закона РФ обеспечивается государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований государственных стандартов?	О единстве измерений	О государственном контроле	О стандартизации	О связи
13	Основная деятельность метрологических служб направлена на ...	контроль качества продукции	обеспечение единства и достоверности измерений	организацию сертификации продукции и услуг	контроль соответствия продукции предприятия обязательным требованиям стандартов
14	Срок действия сертификата соответствия системы менеджмента качества:	1 год	3 года	5 лет	6 лет
15	Испытания для целей сертификации проводятся:	В любой испытательной лаборатории	В испытательной лаборатории, аккредитованной на проведение конкретных испытаний	В органе по сертификации	В условиях производства на предприятии заявителя

**ПК-7 (сертификацию проекта по стандартам качества)**

№	Текст вопроса	Варианты ответов			
		a	b	c	d
1	Согласно системы сертификации ГОСТ Р, сертификация — это действие стороны:	заявляющей	проверяющей	третьей	контролирующей
2	Основополагающий документ РФ в области сертификации в настоящее время:	Закон «О сертификации продукции и услуг»	ФЗ «О техническом регулировании»	Закон «О защите прав потребителей»	Гражданский кодекс РФ
3	Формы подтверждения соответствия:	Добровольная и обязательная сертификация, декларирование соответствия	Государственная и частная	По инициативе производителя и по инициативе потребителя	Национальная и международная
4	Система добровольной сертификации может быть создана:	органом местной власти	органом региональной власти	органом федеральной власти	юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем
5	Основанием для отказа в регистрации системы добровольной сертификации не является:	непредставление необходимых документов	отсутствие опыта осуществления добровольной сертификации	совпадение наименования системы с уже зарегистрированной системой	совпадение изображения знака соответствия
6	Объекты обязательного подтверждения соответствия:	продукция, выпускаемая в обращение на территории РФ	продукция, произведенная на территории РФ;	системы управления качеством;	персонал
7	Декларация о соответствии (ДС) и сертификат соответствия (СС):	ДС более значима	СС более значим	не имеют юридической силы	имеют равную юридическую силу.
8	Требования, предъявляемые к испытательным лабораториям:	государственная регистрация на территории РФ	оптимальный размер, наличие квалифицированных	независимость, беспристрастность, неприкосновен	опыт работы, современная материально-техническая база

			ного персонала	ность, техническая компетентность	
9	Заявка на сертификацию как этап процесса сертификации включает:	проверку правильности использования знака соответствия	выбор заявителем органа по сертификации	отбор и идентификацию образцов изделий	предварительную оценку по документам системы качества
10	Оценка соответствия как этап процесса сертификации включает:	отбор и идентификацию образцов изделий	проверку правильности использования знака соответствия	оформление сертификата соответствия	выбор заявителем испытательной лаборатории
11	Срок действия сертификата соответствия системы менеджмента качества:	1 год	3 года	5 лет	6 лет
12	Испытания для целей сертификации проводятся:	В любой испытательной лаборатории	В испытательной лаборатории, аккредитованной на проведение конкретных испытаний	В органе по сертификации	В условиях производства на предприятии заявителя
13	Какой из перечисленных разделов есть в технических условиях?	Правила утилизации продукции	Методы контроля	Расчет надежности изделий	Описание товарного знака производителя
14	Принцип создания машин, оборудования, приборов из унифицированных автономных сборочных единиц:	типизация	систематизация	унификация	агрегатирование
15	Вид стандартов, которые разрабатываются с целью содействия взаимопонимания, технического единства и взаимосвязи деятельности в различных областях науки, техники, производства:	Общие технические регламенты	Специальные технические регламенты	Стандарты основополагающие	Стандарты на продукцию