

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Метрология, стандартизация и сертификация»**

*1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-15: умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-19: способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

*2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент проявил знание программного материала, демонстрирует сформированные (иногда не полностью) умения и навыки, указанные в программе компетенции, умеет (в основном) систематизировать материал и делать выводы	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями	0-24	<i>Не зачтено</i>

*3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.*

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые
------	---------------	-------------

		компетенции
1	Правовые основы метрологии	ПК-15
2	Классы точности средств измерений	ПК-15
3	Международные организации, участвующие в международной стандартизации	ПК-15
4	Системный подход к оценкам качества продукции	ПК-15, ПК-19
5	Сертификация производств	ПК-15
6	Европейские региональные организации по стандартизации	ПК-15
7	Характеристика единой системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации (ЕСКИ ТЭСИ). Виды классификаторов	ПК-15
8	Права и функции Ростехрегулирования	ПК-15
9	Средства и методы измерений	ПК-15
10	Стандарты ИСО и оценки качества продукции. Сущность сертификации. Основные термины. Основные цели и объекты сертификации. Сертификация в международной практике. Обязательная и добровольная сертификация	ПК-15
11	Государственный метрологический контроль за средствами измерений	ПК-15
12	Государственный метрологический надзор	ПК-15
13	Основные принципы сертификации и правила проведения. Порядок проведения сертификации	ПК-15
14	Научные основы метрологии. Организационные вопросы метрологии	ПК-15
15	Цели и задачи стандартизации. Основные положения Государственной системы стандартизации. Документы по стандартизации (в соответствии с законом «О техническом регулировании»)	ПК-19
16	Национальная система сертификации РФ. Полномочия государственных органов управления по сертификации	ПК-19
17	Порядок разработки, обновления и отмены национальных стандартов	ПК-19
18	Погрешности измерений	ПК-15, ПК-19
19	Физические величины и их измерение. Эталоны единиц физических величин	ПК-15, ПК-19
20	Основные положения Государственной системы стандартизации. Национальный орган Российской Федерации по стандартизации, технические комитеты по стандартизации	ПК-19
21	Орган по сертификации. Центр по сертификации. Сертификат соответствия. Порядок выдачи, регистрации, информационного обеспечения и действия	ПК-19
22	Международная система единиц физических величин (СИ). Эталоны. Виды средств измерений	ПК-15, ПК-19
23	Государственная система измерений	ПК-19
24	Государственные испытания средств измерений	ПК-19
25	Методы поверки (калибровки) и поверочные схемы	ПК-19

		<b>компетенции</b>
26	Международная организация мер и весов. Международная организация законодательной метрологии	ПК-19
27	Международная организация по стандартизации (ИСО)	ПК-19
28	Метрологические характеристики средств измерений	ПК-19
29	Методы обработки результатов измерений	ПК-19
30	Показатели качества средств измерений	ПК-19

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.