

Приложение 2 к РПД
Метрология, стандартизация и сертификация
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) Дизайн. Технология
Форма обучения – очная
Год набора - 2020

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1.	Кафедра	Экономики, управления и предпринимательского права
2.	Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
3.	Направленность (профиль)	Дизайн. Технология
4.	Дисциплина (модуль)	Метрология, стандартизация и сертификация
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2020

2. Перечень компетенций

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
--

3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Тема 1 Основы стандартизации.	УК-2	Знание Основные термины и определения в области стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов.	Умение использовать стандарты в своей профессиональной деятельности	Владение методами и средствами стандартизации	тест выполнение практических работ
Тема 2 Основы сертификации.	УК-2	Знание Основные термины и понятия в области сертификации. Сущность обязательной и добровольной сертификации. Принципы, правила и порядок проведения сертификации продукции.	Умение использовать в своей профессиональной деятельности методов и средств сертификации	Владение методами и средствами организации и проведения экспертизы	тест выполнение практических работ доклад , глоссарий
Тема 3 Основы метрологии.	УК-2	Знание Основные сведения о метрологии. Основные понятия и определения. Метрологические службы, обеспечивающие единство измерений.	Умение использовать в своей профессиональной деятельности методов и средств метрологии	Владеть методами измерения величин в своей профессиональной деятельности	тест выполнение практических работ

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы

«неудовлетворительно» – 60 баллов и менее;
«хорошо» – 81-90 баллов

«удовлетворительно» – 61-80 баллов
«отлично» – 91-100 баллов

4. Критерии и шкалы оценивания

4.1. За решенный тест выставляются баллы

Процент правильных ответов	До 60	61-70	71-80	81-90	91-100
Количество баллов за решенный тест	21	25	30	35	40

4.2 За выполнение практической работы выставляются баллы

Баллы	Характеристики ответа студента
10	- практическая работа выполнена полностью, без существенных замечаний.
5	- практическая выполнена полностью, есть существенные замечания.

4.3 За выступление с докладом выставляются баллы

Баллы	Характеристики ответа студента
10	- студент глубоко и всесторонне усвоил проблему; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет понятиями
5	- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой основных понятий
3	- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий
0	- студент не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений; - не владеет понятийным аппаратом

5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

5.1. Типовое тестовое задание

Типовое тестовое задание

1. Укажите правильный вариант положения Федерального закона "О техническом регулировании"

- a. добровольное подтверждение соответствия осуществляется в формах принятия декларации о соответствии (далее - декларирование соответствия) и добровольной сертификации;
- b. добровольное подтверждение соответствия осуществляется в форме добровольной сертификации;
- c. добровольное подтверждение соответствия осуществляется в форме декларирования соответствия и добровольной сертификации;

2. Укажите правильный вариант завершающей части положения Федерального закона "О техническом регулировании": Подтверждение соответствия на территории Российской Федерации может носить...

- a. инициативный или обязательный характер;
- b. обязательный характер;
- c. инициативный или добровольный характер;
- d. добровольный, инициативный или обязательный характер;
- e. добровольный или обязательный характер;
- f. добровольный характер;

3. Укажите номер стандарта в наименьшей степени относящийся к качеству

- a. ИСО 9000;
- b. ИСО 9004;
- c. ИСО 9001;
- d. ИСО 19011

4. Декларация соответствия относится к

- a. необязательной форме подтверждения соответствия;
- b. добровольной форме подтверждения соответствия;
- d. инициативной форме подтверждения соответствия;
- e. обязательной форме подтверждения соответствия;

5. Гармонизация (основное)

- a. согласование требований национальных и международных стандартов;
- b. согласование именования национальных и международных стандартов;
- c. согласование нумерации национальных и международных стандартов;

6. В каком году Государственной думой РФ был принят Федеральный закон "О техническом регулировании"?

- a. 2002;
- b. 2004;
- c. 2003;

- d. 2001;
- e. 2000;

7. Укажите правильное сочетание обозначений для национальных стандартов Российской Федерации.

- a. исо, исо/мэк, МЭК, ГОСТ Р исо/мэк;
- b. ГОСТ, ГОСТ Р исо, гост мэк;
- c. ГОСТ Р, исо, мэк;
- d. ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р исо/мэк;

8. Какая серия стандартов в настоящее время является основной для стандартов из области ИТ

- a. серия 25000;
- b. серия 9000;
- c. серия 14000;
- d. серия 16000;

9. Назовите метод принятия решений противоположный методу принятия решений, основанному на фактах.

- a. на сопоставлении альтернативных вариантов решения;
- b. на коллективном обсуждении;
- c. на интуиции;

10. Укажите номер стандарта с названием "Система менеджмента качества. Основные положения и словарь"

- a. ИСО 9002;
- b. ИСО 9003;
- c. ИСО 9001;
- d. ИСО 9004;
- e. ИСО 19011
- f. ИСО 9000;

Ключ: 1-б; 2-е; 3-d; 4-е; 5-а; 6-а; 7-d; 8-а; 9-с; 10-f.

5.2 Примерные темы докладов

1. История развития метрологии
2. Сертификация в сервисе
3. Экологическая сертификация
4. Сертификация импортной продукции
5. Международная сертификация
6. Погрешность при измерениях
7. Стандартизация и сертификация в Германии
8. Унификация как форма стандартизации
9. Порядок разработки стандартов
10. Стандартизация банковской деятельности
11. Процедура аттестации и аккредитации

12. Управление качеством
13. Знак соответствия
14. Штриховое кодирование
15. Международная система единиц
16. Федеральный закон «О техническом регулировании»
17. Виды сертификации
18. Международное бюро мер и весов
19. Эталон килограмма
20. Единицы измерения, не входящие в СИ

5.3. Вопросы к зачету

1. Метрология, стандартизация, сертификация-инструменты обеспечения качества.
2. Роль метрологии в обеспечении качества продукции
3. Основные понятия метрологии: измерение, единство измерение, единство измерений, физическая величина, средство измерений
4. Понятие метрологии, единства измерений, погрешности измерений
5. Правовые основы метрологии в РФ
6. Структура ФЗ «Об обеспечении единства измерений»
7. Цели, задачи, функции метрологии
8. Основные единицы системы СИ
9. Эталоны единиц физических величин
10. Погрешности измерений
11. Метрологические характеристики средств измерений
12. Погрешности средств измерений
13. Классы точности средств измерений
14. Классификация средств измерений
15. Погрешности средств измерений, запись результатов измерений
16. Сфера государственного регулирования обеспечения единства измерений
17. Виды государственного метрологического контроля и надзора
18. Формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений
19. Государственный метрологический контроль и надзор. Объекты государственного метрологического контроля и надзора
20. Органы, осуществляющие государственный метрологический контроль и надзор
21. Метрологические службы, обеспечивающие единство измерений
22. Поверка и калибровка средств измерений
23. Правовые основы стандартизации в РФ
24. Переходный период в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании»
25. Цели, задачи, объекты стандартизации
26. Основные термины в области стандартизации: технический регламент, стандарт, нормативный документ, стандартизация
27. Технический регламент как нормативно-правовой документ по стандартизации.
28. Структура технического регламента «О требованиях пожарной безопасности»
29. Нормативные документы по стандартизации. Общая характеристика, правила обозначения.
30. Правила применения нормативных документов. Требования нормативных документов, обязательные для применения
31. Правила по стандартизации, рекомендации по стандартизации, своды правил. Общая характеристика, правила обозначения
32. Общероссийский классификатор-нормативный документ по стандартизации
33. Понятие национального стандарта РФ. Правила обозначения

34. Общая характеристика стандарта организации
35. Общая характеристика стандартов разных категорий
36. Общая характеристика стандартов разных видов.
37. Понятие международной стандартизации. Международные организации по стандартизации. Способы применения международных стандартов.
38. Межгосударственная стандартизация. Понятие межгосударственного стандарта.
39. Национальная система стандартизации РФ. Национальный орган по стандартизации
40. Стандарты национальной системы стандартизации
41. Структура и содержание стандартов на продукцию
42. Межотраслевые системы и комплексы стандартов
43. Общая характеристика систем стандартов ЕСКД, ГСИ, ССБТ
44. Общая характеристика системы БЧС
45. Отмена, пересмотр, изменения к национальным стандартам РФ
46. Система поиска стандартов. Актуализация стандартов.
47. Правовые основы подтверждения соответствия в РФ
48. Сертификация в переходный период в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании»
49. Основные цели, задачи, принципы подтверждения соответствия
50. Основные понятия и определения в области подтверждения соответствия: сертификация, декларирование, риск, оценка соответствия
51. Национальная система сертификации ГОСТ Р
52. Правила сертификации в РФ
53. Система сертификации в области пожарной безопасности
54. Обязательная и добровольная сертификация
55. Декларирование соответствия
56. Порядок сертификации продукции
57. Организационная структура сертификации. Участники сертификации и их функции
58. Понятие схем сертификации
59. Порядок принятия декларации о соответствии
60. Международные системы сертификации
61. Структура и содержание сертификата соответствия на продукцию
62. Формы подтверждения соответствия.
63. Использование кодов общероссийского классификатора продукции при сертификации
64. Знак соответствия и знак обращения на рынке
65. Требования стандартов и технических регламентов, подтверждаемые при обязательной сертификации
66. Объекты сертификации в области пожарной безопасности
67. Сравнительная характеристика обязательной и добровольной сертификации
68. Сравнительная характеристика обязательной сертификации и декларирования соответствия
69. Сравнительная характеристика сертификата соответствия и декларации о соответствии.