

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.02.2025 08:15:05
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbf

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:

Директор



Н.Н. Бельков

«31» марта 2023 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ
учебной дисциплины ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), техник.
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная / заочная
2 курс, семестр 4 / 2 курс

Молодежный 2023

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине Метрология, стандартизация и сертификация включает:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции (ий).

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа дисциплины (модуля) определяет перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код	Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
	Общие компетенции	В области знания и понимания (А)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Знать: - основные понятия метрологии - задачи стандартизации, ее экономическую эффективность - формы подтверждения качества терминологию и единицы измерения величин
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	В области умений (В) - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ПК 1.1	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	
ПК 1.2	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;	
ПК 1.3	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;	
ПК 1.4	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	
ПК 2.1.	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;	
ПК 2.2.	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники;	
ПК 2.3.	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.	

В рабочей программе дисциплины (модуля) **ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ** определены тематическим планом.

**3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ
(ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ,
ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ
ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И (ИЛИ) ДЛЯ ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ**

Итоговый экзамен включает 70 вопросов (приложение 1) по изученному материалу. К экзамену допускаются обучающиеся, имеющие

выполненные, оформленные, проверенные и защищенные на положительную оценку лабораторные работы.

Приложение 1

Вопросы к экзамену

по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»

1. Предмет и задачи метрологии.
2. Термины по метрологии, стандартизации и сертификации.
3. Классификация измерений.
4. Единицы измерения.
5. Основные характеристики измерений.
6. Понятие о физической величине. Значение систем физических единиц.
7. Физические величины и измерения.
8. Эталоны и образцовые средства измерений.
9. Средства измерений и их характеристики.
10. Классификация средств измерения.
11. Метрологические характеристики средств измерений и их нормирование.
12. Метрологическое обеспечение, его основы.
13. Погрешность измерений.
14. Виды погрешностей.
15. Качество измерительных приборов.
16. Погрешности средств измерений.
17. Метрологическое обеспечение измерительных систем.
18. Выбор средств измерений.
19. Методы определения и учета погрешностей.
20. Обработка и представление результатов измерения.
21. Поверка и калибровка средств измерений.
22. Правовые основы метрологического обеспечения. Основные положения Закона РФ «Об обеспечении единства измерений».
23. Метрологическая служба в России.
24. Государственная система обеспечения единства измерений.
25. Государственный метрологический контроль и надзор.
26. Основные понятия технического регулирования.
27. Основные принципы технического регулирования.
28. Правовые основы технического регулирования.
29. Положения Государственной системы технического регулирования и стандартизации.
30. Органы и комитеты по стандартизации.
31. Технические регламенты: понятие и сущность. Применение технических регламентов.
32. Порядок разработки и принятия технического регламента. Изменение и

отмена технического регламента.

33. История развития стандартизации.
34. Стандартизация: сущность, задачи, элементы
35. Принципы и методы стандартизации.
36. Объекты и субъекты стандартизации.
37. Нормативные документы по стандартизации, их категории.
38. Виды стандартов.
39. Общероссийские классификаторы.
40. Общероссийский классификатор органов государственной власти и управления (ОКОГУ).
41. Общероссийский классификатор основных фондов (ОКОФ).
42. Общероссийский классификатор валют (ОКБ).
43. Общероссийский классификатор продукции (ОКП).
44. Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления (ОКАТО).
45. Общероссийский классификатор занятий (ОКЗ).
46. Общероссийский классификатор начального профессионального образования (ОКНПО).
47. Общероссийский классификатор управленческой документации (ОКУД).
48. Общероссийский классификатор информации по социальной защите населения (ОКИСЗН).
49. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР).
50. Общероссийский классификатор единиц измерения (ОКЕИ).
51. Требования и порядок разработки стандартов.
52. Порядок разработки и утверждения стандарта.
53. Классификация средств размещения.
54. Методы стандартизации.
55. Методы определения показателей качества.
56. основополагающие Государственные стандарты.
57. Общие понятия о сертификации, объекты и цели сертификации.
58. Условия сертификации.
59. Развитие сертификации.
60. Понятие качества продукции.
61. Система сертификации. Схема сертификации.
62. Обязательная сертификация.
63. Добровольная сертификация.
64. Органы по сертификации.
65. Подтверждение соответствия. Формы подтверждения соответствия.
66. Аккредитация органов по сертификации.
67. Финансирование работ по сертификации.
68. Сертификация импортной продукции.
69. Номенклатура сертифицированных услуг (работ) и порядок их

сертификации.

70. Нормативная база сертификации.

Разработчик:

Преподаватель первой категории



Беломестных В.А.

(подпись)


ФОСП одобрен на заседании предметно-цикловой комиссии технических дисциплин протокол № 7 от «14» марта 2023г.



Председатель ПЦК

Бирюкова Т.С.

(подпись)

ФОСП рассмотрен и рекомендован к утверждению внешним экспертом К.т.н. доцент кафедры «Технический сервис и общепромышленные дисциплины» ФГБОУ ВО ИрГАУ Алтухов С.В. 

(должность, звание, квалификационная категория)