

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет
Уральский лесотехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.06 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

специальность

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Составитель:



к.с.-х.н., доцент

А.В. Григорьева

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе
методическим советом Уральского лесотехнического колледжа
(протокол № 3 от «29» декабря 2025 года)

Председатель методического совета


(подпись)

М.В. Чапаева

Екатеринбург, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
5. ПРИЛОЖЕНИЕ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОПЦ.06 Метрология и стандартизация является обязательной частью общепрофессионального цикла по учебному плану образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и использует межпредметные связи с дисциплинами ОПЦ.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач, ОПЦ.02 Прикладная геодезия и экологическое картографирование, ОПЦ.03 Аналитическая химия, ОПЦ.05 Метеорология и др.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 09	-классификации средств измерений; -выбор средств измерений в соответствии с целями и особенностями измеряемых величин; -исследование метрологических характеристик средств измерений; -определение погрешностей; -обработка результатов измерений; -организация и проведение поверки и калибровки средств измерений; -разработка структуры метрологической службы в зависимости от проводимых измерений.	- основные понятия метрологии, стандартизации, сертификации; - единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц; -правила стандартизации; - система обеспечения единства средств измерений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	46
в т.ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	20
самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, час	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	3 семестр		
Раздел 1. Основы метрологии и стандартизации			
Тема 1.1. Основы метрологии	Содержание учебного материала:	18	OK 01 OK 02 OK 09
	Метрология. Нормативно-правовое обеспечение метрологической деятельности. Физические величины. Системы единиц физических величин. Эталоны единиц физических величин. Измерения. Виды и методы измерений. Средства измерений. Виды средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Шкала. Классы точности средств измерений. Погрешность измерений. Международная система единиц физических величин. Государственная система обеспечения единства средств измерений. Метрологические организации.	6	
	в том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие 1. Классификация средств измерений	2	
	Практическое занятие 2. Исследование метрологических характеристик средств измерений.	2	
	Практическое занятие 3. Определение погрешностей	2	
	Практическое занятие 4. Обработка результатов измерений	2	
	Практическое занятие 5. Организация и проведение поверки и калибровки средств измерений	2	
	Практическое занятие 6. Разработка структуры метрологической службы (на примере предприятия, организации).	2	
	Самостоятельная работа	4	
	Тема 1.2. Основы стандартизации	Содержание учебного материала:	
Техническое регулирование. Стандартизация. Нормативно-правовое обеспечение		6	OK 02

	стандартизации. Правовое регулирование отношений в сфере стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Международная система стандартизации. Национальная система стандартизации. Информационное обеспечение национальной системы стандартизации. Знак национальной системы стандартизации. Правила стандартизации. Документы по стандартизации. Документы национальной системы стандартизации. Порядок разработки и применения документов по стандартизации.		ОК 09
	в том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 7. Анализ нормативных документов по стандартизации	2	
	Практическое занятие 8. Проведение сертификации продукции	4	
	Практическое занятие 9. Анализ схемы сертификации продукции	2	
	Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие следующих специальных помещений:

– учебная аудитория, оснащенная техническими средствами для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, имеющая следующее оснащение: столы и стулья для обучающихся на 38 посадочных мест, рабочее место преподавателя, наглядные образцы, демонстрационные плакаты.

– лаборатория метрологии и взаимозаменяемости – учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, имеющая следующее оснащение: столы и стулья для обучающихся на 26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, профилометр АП-28, инструментальный микроскоп БМИ-14, плакаты, пособия. Доска меловая, шкафы для хранения измерительных приборов и средств.

- помещение для организации самостоятельной работы, имеющее следующее оснащение: компьютерная техника на 20 посадочных мест, с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационную образовательную среду УГЛУТУ, программное обеспечение общего назначения, технология беспроводной локальной сети Wi-Fi.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации образовательной программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные источники

1. Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для СПО / О.А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 198 с. — ISBN 978-5-507-52961-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/463025>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Пухаренко, Ю. В. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие для СПО / Ю. В. Пухаренко, В. А. Норин. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 376 с. — ISBN 978-5-507-50279-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/446156>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кундик, Т. М. Метрология, стандартизация и подтверждение качества. Практикум: учебное пособие для СПО / Т. М. Кундик. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 60 с. — ISBN 978-5-507-50951-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/494291>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Федеральный закон от 26.06.2008 N 102-ФЗ (ред. от 11.06.2021) «Об обеспечении единства измерений» (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.12.2021)

2. ГОСТ 8.009-84. ГСИ. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений.

3. ГОСТ 8.401-80. ГСИ. Классы точности средств измерений.

4. ГОСТ 1.5-2001 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации.

- Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению
5. ГОСТ 8.061-80 Государственная система обеспечения единства измерений. Поверочные схемы. Содержание и построение
6. ГОСТ 8.395-80 Государственная система обеспечения единства измерений. Нормальные условия измерений при поверке. Общие требования
7. ГОСТ Р 1.2-2020 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения поправок, приостановки действия и отмены
8. ГОСТ Р 1.5-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения
9. ГОСТ Р 8.820-2013 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение. Основные положения
10. ГОСТ ISO/IEC 17067-2015 Оценка соответствия. Основные положения сертификации продукции и руководящие указания по схемам сертификации продукции.

3.2.3. Онлайн-ресурсы

ГОСТ Эксперт. Единая база ГОСТов РФ: <https://gostexpert.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Знания: - основные понятия метрологии, стандартизации, сертификации; - единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц; - правила стандартизации; - система обеспечения единства средств измерений.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Оценка выполненных практических заданий Экзамен в виде тестирования
Умения: - классификации средств измерений; - выбор средств измерений в соответствии с целями и особенностями измеряемых величин; - исследование метрологических характеристик средств измерений; - определение погрешностей; - обработка результатов измерений; - организация и проведение поверки и калибровки средств измерений; - разработка структуры метрологической службы в зависимости от проводимых измерений.	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка выполненных практических заданий Экзамен в виде тестирования

5. ПРИЛОЖЕНИЕ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет
Уральский лесотехнический колледж

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОПЦ.06 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Специальность	20.02.01	Экологическая	безопасность	природных комплексов
---------------	----------	---------------	--------------	----------------------

Составитель	кандидат сельскохозяйственных наук, доцент	А.В. Григорьева
-------------	---	-----------------

Екатеринбург, 2025

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, осваивающих программу учебной дисциплины ОПЦ.06 Метрология и стандартизация.

ФОС включают контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации в соответствии с программой учебной дисциплины.

Оценочные средства (ОС) разделяются на средства проверки (контрольные задания), показатели выполнения, критерии оценки:

- средства проверки (контрольные задания) включают одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (деятельности), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить;

- показатели выполнения представляют собой формализованное описание оцениваемых основных (ключевых) параметров процесса (алгоритма) или результата деятельности;

- критерии оценки описывают правила определения численной или вербальной оценки при сравнении показателей выполнения с результатами (процесса или продукта) действий, демонстрируемых (полученных) аттестуемым.

2. Результаты освоения учебной дисциплины (модуля), подлежащие проверке.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные понятия метрологии, стандартизации, сертификации;
- единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц;

- правила стандартизации;

- система обеспечения единства средств измерений.

Уметь:

- классификации средств измерений;

- выбор средств измерений в соответствии с целями и особенностями измеряемых величин;

- исследование метрологических характеристик средств измерений;

- определение погрешностей;

- обработка результатов измерений;

- организация и проведение поверки и калибровки средств измерений;

- разработка структуры метрологической службы в зависимости от проводимых измерений.

Общие и профессиональные компетенции:

Таблица 1

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины

Формой промежуточной аттестации обучающихся является экзамен, который проводится в сроки, установленные учебным планом и определяемые календарным учебным графиком образовательного процесса, в форме тестового контроля бланкового тестирования.

В ходе проведения экзамена в форме тестового контроля у преподавателя должны быть следующие материалы:

- комплекты бланков тестирования в количестве, равном списочному составу группы (с запасом 2-3 комплекта);
- инструкция по заполнению бланков тестовых заданий;
- справочные материалы (если они необходимы по условиям проведения тестирования);
- листы для черновиков.

В ходе проведения экзамена в форме тестового контроля у обучающегося должны быть следующие материалы: ручка, простой карандаш, ластик, калькулятор и др.

Время проведения теста не должно превышать 6 часов.

Критерии выставления оценок (проверочная работа)

Оценка 5 «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

Оценка 4 «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Оценка 3 «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

Оценка 2 «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

При определении оценки знаний студентов во время тестирования преподаватели руководствуются следующими критериями:

- оценка 5 «*отлично*» выставляется студенту, давшему от 30 до 35 верных ответов;
- оценки 4 «*хорошо*» заслуживает студент, давший от 25 до 29 верных ответов;
- оценка 3 «*удовлетворительно*» выставляется студенту, давшему от 18 до 24 верных ответов;
- оценка 2 «*неудовлетворительно*» выставляется студенту, давшему менее 18 верных ответов.

4. Оценочные средства промежуточной аттестации

Банк вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Метрология. Нормативно-правовое обеспечение метрологической деятельности.
2. Физические величины. Системы единиц физических величин. Эталоны единиц физических величин.
3. Измерения. Виды и методы измерений.
4. Средства измерений. Виды средств измерений.
5. Метрологические характеристики средств измерений.
6. Шкала. Классы точности средств измерений. Погрешность измерений.

7. Международная система единиц физических величин.
8. Государственная система обеспечения единства средств измерений.
9. Метрологические организации.
10. Техническое регулирование.
11. Стандартизация. Нормативно-правовое обеспечение стандартизации.
12. Правовое регулирование отношений в сфере стандартизации.
13. Цели и задачи стандартизации.
14. Международная система стандартизации.
15. Национальная система стандартизации.
16. Информационное обеспечение национальной системы стандартизации.
17. Знак национальной системы стандартизации.
18. Правила стандартизации.
19. Документы по стандартизации.
20. Документы национальной системы стандартизации.
21. Порядок разработки и применения документов по стандартизации.

Образец тестового задания для промежуточной аттестации

ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет» Уральский лесотехнический колледж 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов ОПЦ.06 Метрология и стандартизация 2 курс, 3 семестр	
Студент _____ группа _____ ФИО	Оценка _____
Вопрос	Ответ
1. Назовите определение метрологии: а. наука, изучающая и разрабатывающая измерения, методологию и способы организации их единства и определенной точности б. пакет документации, устанавливающий условия и правила эксплуатации измерительных приборов и средств в. комплекс организационных и нормативно-правовых процессов и организаций требуемые для создания единого измерения на территории государства	
2. Принцип Единства измерений - это: а. выражение измерений в установленных рамках единиц, а погрешность задается с определенной вероятностью в установленных ограничениях б. применение одинаковых единиц измерения в рамках ЛПУ или региона в. использование лабораторных инструментов для определенных физиологических величин	
3. Каковы цели метрологии: а. обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой точностью б. разработка и оптимизация средств и измеряемых методик для увеличения их точности в. новая разработка и оптимизация актуальных правовых и нормативных актов	
4. Выбрать объект метрологии: а. метрологические службы б. нефизические и физические величины	

в. Ростехрегулирование	
5. Что предполагают под физической величиной а. значение б. единица в. размерность	
6. В каком разделе метрологии определены правила, нормативы и требования, позволяющие производить контроль и наблюдение за единством измерений: а. практическая б. теоретическая в. законодательная	
7. Каковы задачи метрологии: а. создание комплексной измерительной системы, обеспечивающей максимальную точность полученных результатов б. разработка и совершенствование средств и методов измерений; повышение их точности+ в. разработка новой и совершенствование действующей правовой и нормативной базы	
8. Дайте характеристику прямым измерениям: а. первоначальная величина рассчитывается на основании имеющихся результатов после использования прямых измерений иных физических величин, которые взаимосвязаны с первоначальной установленной зависимостью б. применяется метод наиболее точного определения измеряемой величины в. первоначальная величина рассчитывается посредством сравнительного метода с мерой установленной величины	
9. Что называют статическими измерениями: а. мероприятия, выполненные в стационарных условиях б. осуществляемые при постоянной измеряемой величине в. первоначальное значение физической величины определяется сравнительным методом с значением исследуемой величины	
10. Дайте характеристику динамическим измерениям: а. мероприятия осуществляется в специально оборудованных передвижных лабораториях б. значение измеряемого показателя рассчитывается в зависимости от веса гирь, которые постепенно устанавливают на весы в. изменяющейся во времени физической величины, которые представляется совокупностью ее значений с указанием моментов времени, которым соответствуют эти значения	
11. Что называют абсолютной погрешностью измерения: а. разница между измеренным и действительным показателем измеряемой величины б. составляющая погрешности измерений, объясняемая несовершенством используемого метода для измерения в. следствие воздействия отклонений в сторону любого из параметров, определяющих условия измерения	
12. Что называют относительной погрешностью: а. погрешность, являющаяся результатом воздействия отклонения в сторону одного из параметров, характеризующих измерительные условия б. составляющая погрешности измерений, не зависящая от	

значения измеряемой величины в. абсолютная погрешность, деленная на действительное значение	
13. Систематическая погрешность: а. независима от обозначения исследуемой величины б. взаимосвязана со значением от изучаемой величины в. это часть погрешности, наблюдающаяся в череде измерений	
14. Что называют случайной погрешностью: а. составляющая погрешности случайным образом, изменяющаяся при повторных измерениях б. погрешность, превосходящая все предыдущие погрешности измерений в. разность между измеренным и действительным значением измеряемой величины	
15. Где используется Государственный метрологический надзор: а. на коммерческих предприятиях, организациях и учреждениях б. в организациях, предприятиях и учреждениях, находящихся в федеральном подчинении в. на предприятиях, в организациях и учреждениях вне зависимости от вида собственности и ведомственной принадлежности	
16. Что такое поверка средств измерений: а. установление характеристик средств измерений любой организацией, имеющей более точные измерительные устройства чем поверяемое б. калибровка аналитических приборов по точным контрольным материалам в. совокупность операций, выполняемых органами государственной службы с целью определения и подтверждения соответствия средства измерений установленным техническим требованиям	
17. К сферам распространения государственного метрологического контроля и надзора относится: а. здравоохранение б. ветеринария в. охрана окружающей среды	
18. Какие измерительные инструменты предназначаются для воспроизведения и/либо хранения физических величин: а. вещественные меры б. индикаторы в. измерительные инструменты	
19. Какие измерительные средства предполагают включение функционально объединенных измерительных инструментов и дополнительных устройств, территориально разобщенных и соединенных каналами связи: а. вещественные меры б. индикаторы в. измерительные системы	
20. Дайте качественное определение калибровке: а. все выполняемые операции, используемые для подтверждения соответствия измерительных средств согласно требованиям метрологии б. общий пакет нормативной документации, которая используется	

для обеспечения измерительного единства в соответствии с установленными требованиями в. Совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений	
21. Какие категории измерений по отношению к основным единицам: а. динамические б. абсолютные, относительные в. косвенные	
22. Что является производной единицей в Системы СИ: а. метр б. герц в. секунда	
23. Выберите корректный метод, где величину определяют с использованием отчетного оборудования, измерительных приборов: а. метод замещения б. нулевой метод в. метод непосредственной оценки	
24. Из каких мероприятий состоит третий измерительный этап: а. сбор данных, формирование модели объекта, выбор конкретной величины, формирование уравнения величины б. подготовка к измерению в. взаимодействие объекта и СИ, преобразование сигнала, воспроизведение сигнала, сравнение результатов, регистрация	
25. В чем состоит принципиальное отличие поверки от калибровки: а. обязательный характер б. добровольный характер в. заявительный характер	
26. Укажите средства поверки технических устройств: а. измерительные системы б. измерительные установки в. эталоны	
27. Проведение анализа и экспертной оценки действующих требований и последующее их соблюдение в основании объекта, для которого предполагается экспертиза: а. аккредитация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на выполнение работ и/или оказание услуг области обеспечения единства измерений б. аттестация измерительных методик в. метрологическая экспертиза	
28. Что предполагает «методика измерений»: а. исследовательские мероприятия и последующее подтверждение используемых методов и измерений, зафиксированных в соответствии с метрологическими стандартами б. совокупность определенных зафиксированных операций, использование которых обеспечивает получение результатов измерений с установленными показателями точности в. операции, выполняемые для установления истинных значений метрологических характеристик и инструментов для измерения	
29. Если действительный размер равен наибольшему или	

наименьшему предельному размеру: а. брак б. деталь годна	
30. Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производств и обращения продукции и повышения конкурентоспособности продукции, работ или услуг? а. техническое регулирование б. оценка соответствия в. стандартизация г. сертификация	
31. В зависимости от требований к объектам стандартизации ... подразделяют на государственный, отраслевой и республиканский? а. норматив; б. стандарт в. регламент г. эталон	
32. ... отечественной стандартизации обеспечивается периодической проверкой стандартов, внесением в них измерений, а также своевременным пересмотром или отменой стандартов? а. плановость б. перспективность в. динамичность г. надежность	
33. Общероссийские классификаторы технико-экономической информации это - ...? а. правовой документ б. технический документ в. нормативный документ г. научный документ	
34. ... являются объектами авторского права? а. СТП б. ГОСТ в. ОСТ г. ОКС	
35. Маркировка продукции знаком соответствия государственных стандартов является процедурой а. добровольной б. обязательной в. свободной г. запрещенной	
Согласовано	
Председатель ЦК _____ / _____ ФИО	Преподаватель _____ / _____ ФИО

Каждый бланк тестового задания содержит 35 вопросов.

Комплекты заданий, тестов, задач, билетов и т.п. находятся у преподавателя и выдаются обучающемуся на промежуточной аттестации в проведения мероприятия в соответствии с утвержденным расписанием.