

Частного профессионального образовательного учреждение
«Магнитогорский колледж современного образования»

Принят

методическим советом
ЧПОУ «Магнитогорский
колледж современного
образования»
Протокол № 5 от 24.06.2021г.

УТВЕРЖДАЮ:

Кузьмина С.А., директор ЧПОУ
«Магнитогорский колледж
современного образования»

« 30 » июня 2021 г.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности **38.02.04 Коммерция (по отраслям)**
(базовой подготовки)

Магнитогорск, 2021г.

Разработчики:

1. Кравченко Анна Владимировна, заместитель директора по УР

Эксперты (при наличии):

1. Колесникова Наталья Николаевна, преподаватель Многопрофильного колледжа, главный эксперт площадки World skills
2. Лопатин Юрий Андреевич, директор ООО «ОПТ Бизнес»

Техническая экспертиза комплекта контрольно-оценочных средств учебной дисциплины **ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия** пройдена.

Эксперт: Докукина Е.П., методист ЧПОУ «Магнитогорский колледж современного образования»

Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....	4
1.1 Область применения комплекта контрольно-оценочных средств.....	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины.....	5
1.2.1 Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине.....	5
1.2.2 Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины.....	5
2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины.....	5
2.1 Задания для текущего контроля.....	5
2.2 Задания для промежуточной аттестации.....	10
3. Рекомендуемая литература и иные источники.....	13

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки и оценки результатов освоения учебной дисциплины «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) по специальности (код) **38.02.04 Коммерция (по отраслям)**.

Контрольно-оценочные средства представляют собой комплект для промежуточной аттестации, входного, рубежного контроля, усвоенных знаний и усвоенных умений по дисциплине в целях овладения предусмотренных стандартом общих и профессиональных компетенций.

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

1.Формирование элементов профессиональных компетенций (ПК) и элементов общих компетенций (ОК):

Специалист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (по углубленной подготовке).

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

1.Формирование элементов профессиональных компетенций (ПК) :

ПК 1.3. Принимать товары по количеству и качеству.

ПК 1.6. Участвовать в работе по подготовке организации к добровольной сертификации услуг.

ПК 3.1. Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров.

ПК 3.3. Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями.

ПК 3.4. Классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, оценивать качество, диагностировать дефекты, определять градации качества.

ПК 3.5. Контролировать условия и сроки хранения и транспортирования товаров, обеспечивать их сохраняемость, проверять соблюдение требований к оформлению сопроводительных документов.

ПК 3.6. Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке, оценивать качество процессов в соответствии с установленными требованиями. 2. Освоение умений и усвоение знаний:

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
У1.	Работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации;	практическая работа

У2.	Осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ;	практическая работа
У3.	Осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ;	тестирование
32.	Основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия;	тестирование
33.	Основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля; основные положения Национальной системы стандартизации;	тестирование

1.2. Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия	Дифференцированный зачет

Колледж вправе осуществлять реализацию образовательных программ или их частей с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, организуя учебные занятия в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они осваивают образовательную программу, достижение и оценку результатов обучения путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть Интернет.

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Формы и процедура текущего контроля и промежуточной аттестации знаний определяются Положением «О текущем контроле и промежуточной аттестации студентов». Входной контроль знаний студентов проводится в начале изучения дисциплины.

Текущий контроль осуществляется в пределах учебного времени, отведенного на учебную дисциплину, оценивается по пятибалльной шкале. Текущий контроль проводится с целью объективной оценки качества освоения программы дисциплины, а также стимулирования учебной деятельности студентов, подготовки к промежуточной

аттестации и обеспечения максимальной эффективности учебного процесса. Для оценки качества подготовки используются различные формы и методы контроля. Текущий контроль учебной дисциплины осуществляется в форме выполнения контрольных и тестовых заданий; сдачей нормативов.

Промежуточная аттестация проводится в форме, предусмотренной планом учебного процесса: две (2-3 семестр) домашние контрольные работы, экзамен.

1.2.3. Оценка достижения обучающимися личностных результатов.

Оценка личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;

– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Задания для текущего контроля

Структура контрольно-оценочных средств:

Назначение:

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения темы «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия»

Форма: Контрольные задания для оценки финансовых знаний студентов 2-3-х курсов.

Умения:

- работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуску их при реализации;
- осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов;
- переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ).

Знания:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия – сертификации соответствия и декларирования соответствия;
- основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;
- основные положения Национальной системы стандартизации.

Текущий контроль

Раздел 1. Основы стандартизации

Тест по стандартизации

1. Какие отношения регулирует Федеральный закон «О техническом регулировании»?

1. Разработку, принятие, применение и исполнение обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации хранения, перевозки, реализации и утилизации.
2. Разработку, принятие, применение и исполнение на добровольной основе требований к продукции, процессам производства эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг.
3. Оценку соответствия.
4. Права и обязанности участников отношений.

5. Оценку технико-экономического уровня продукции, услуг и работ на соответствие лучшим мировым образцам.

2. Что в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» представляет собой стандарт?

1. Документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг.

2. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

3. Документ, который принят международным договором Российской Федерации и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования.

4. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей.

3. Что в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» представляет собой стандартизация?

1. Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг.

2. Правовое регулирование отношений в области оценки соответствия и установления, применения и исполнения обязательных и добровольных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

3. Определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

4. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

4. С какими целями принимаются в Российской Федерации технические регламенты (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?

1. Для защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества.

2. Для охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений.

3. Для предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей.

4. Для установления технико-экономического уровня объектов регламентирования лучшим мировым образцам.

5. Какие стандарты могут использоваться в качестве основы при разработке проектов технических регламентов (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?

1. Международные стандарты (полностью или частично).

2. Национальные стандарты (полностью или частично).

3. Ни один из указанных стандартов.

6. В каких целях осуществляется стандартизация (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?

1. Взаимозаменяемость продукции.

2. Обеспечение научно-технического прогресса.

3. Повышение конкурентоспособности продукции, работ, услуг.

4. Повышение уровня безопасности жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества, экологической безопасности, безопасности жизни или здоровья животных и растений и содействия соблюдению требований технических регламентов.

5. Повышение уровня безопасности объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

6. Рациональное использование ресурсов.

7. Сопоставимость результатов исследований (испытаний) и измерений, технических и экономико-статистических данных.

8. Техническая и информационная совместимость.

7. Какие принципы должны выполняться при стандартизации (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?

1. Добровольное применение стандартов.

2. Максимальный учет при разработке стандартов законных интересов заинтересованных лиц.

3. Недопустимость создания препятствий производству и обращению продукции, выполнению работ и оказанию услуг в большей степени, чем это минимально необходимо для выполнения целей стандартизации.

4. Недопустимость установления таких стандартов, которые противоречат техническим регламентам.

5. Обеспечение условий для единообразного применения стандартов.

6. Обязательное применение стандартов.

7. Применение международного стандарта как основы разработки национального стандарта, за исключением случаев, если такое применение признано невозможным.

8. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называется стандарт, утвержденный национальным органом Российской Федерации по стандартизации?

1. Международный стандарт.

2. Технический регламент.

3. Межгосударственный стандарт.

4. Национальный стандарт.

9. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называется документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, услуги, правила осуществления и характеристики различных процессов, а также требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения?

1. Технический регламент.

2. Технические условия.

3. Руководство.

4. Стандарт.

10. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называется деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, «работ или услуг»?

1. Сертификация.

2. Аттестация.
3. Стандартизация.
4. Унификация.

11. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называется правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных и добровольных требований к продукции, услугам и процессам, а также правовое регулирование отношений в области оценки соответствия?

1. Техническое регламентирование.
2. Техническое регулирование.
3. Техническое управление.
4. Стандартизация.

12. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называется документ, который принят международным договором РФ, ратифицированным в порядке, установленном законодательством России, или федеральным законом, или указом Президента РФ, или постановлением Правительства РФ, и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования?

1. Национальный стандарт.
2. Международный стандарт.
3. Межгосударственный стандарт.
4. Технический регламент.

13. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называется проверка выполнения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований технических регламентов к продукции и процессам и принятие мер по результатам проверки?

1. Аудит требований технических регламентов.
2. Контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.
3. Ревизия требований технических регламентов.
4. Надзор за продукцией и процессами.

14. Что в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» представляет собой стандарт?

1. Документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг.
2. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.
3. Документ, который принят международным договором Российской Федерации и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования.
4. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей.

15. Что в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» представляет собой стандартизация?

1. Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг.

2. Правовое регулирование отношений в области оценки соответствия и установления, применения и исполнения обязательных и добровольных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.
3. Определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.
4. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

16. В каких целях осуществляется стандартизация (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?

1. Взаимозаменяемость продукции.
2. Обеспечение научно-технического прогресса.
3. Повышение конкурентоспособности продукции, работ, услуг.
4. Повышение уровня безопасности жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества, экологической безопасности, безопасности жизни или здоровья животных и растений и содействие соблюдению требований технических регламентов.
5. Повышение уровня безопасности объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
6. Рациональное использование ресурсов.
7. Сопоставимость результатов исследований (испытаний) и измерений, технических и экономико-статистических данных.
8. Техническая и информационная совместимость.

17. Какие принципы в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» должны выполняться при стандартизации?

1. Добровольное применение стандартов.
2. Максимальный учет при разработке стандартов законных интересов заинтересованных лиц.
3. Недопустимость создания препятствий производству и обращению продукции, выполнению работ и оказанию услуг в большей степени, чем это минимально необходимо для выполнения целей стандартизации.
4. Недопустимость установления таких стандартов, которые противоречат техническим регламентам.
5. Обеспечение условий для единообразного применения стандартов.
6. Обязательное применение стандартов.
7. Применение международного стандарта как основы разработки национального стандарта, за исключением случаев, если такое применение признано невозможным.

18. Какие документы используются в области стандартизации на территории РФ (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?

1. Национальные стандарты.
2. Правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации.
3. Применяемые в установленном порядке классификации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации.
4. Стандарты Европейского союза.
5. Стандарты организаций.

19. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называется стандарт, утвержденный национальным органом Российской Федерации по стандартизации?

1. Международный стандарт.
2. Технический регламент.
3. Межгосударственный стандарт.
4. Национальный стандарт.

20. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называется документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, услуг, правила осуществления и характеристики различных процессов, а также требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения?

1. Технический регламент.
2. Технические условия.
3. Руководство.
4. Стандарт.

21. Какие из перечисленных ниже утверждений можно признать правильными?

1. ГОСТ Р ИСО серии 9000—2001 ориентированы только на потребителя без учета интересов других сторон.
2. ГОСТ Р ИСО 9000—2001 учитывают интересы только потребителей, акционеров и государства.
3. ГОСТ Р ИСО 9000—2001 учитывают интересы потребителей, акционеров, поставщиков, персонала и общества.
4. ГОСТ Р ИСО 9000—2001 учитывают интересы только государства.
5. Ни одно из вышеперечисленных утверждений.

(Обоснование ответа см. п. 2.1 ГОСТ Р ИСО 9000-2001.)

2.2. Задания для промежуточной аттестации

1 вариант

1. Цели, задачи стандартизации. Виды и основные направления развития стандартизации.
2. Объясните правовой статус, цели и задачи МЭК.
3. Нормативные документы по стандартизации.

2 вариант

1. Объекты стандартизации, их классификация. Субъекты стандартизации, их уровни.
2. Стандарты, требования к структуре и содержанию.
3. Определение и назначение технических условий.

3 вариант

1. Правовой статус, цели и задачи ИСО.
2. Основные виды межгосударственных стандартов. Гармонизированные стандарты, идентичные стандарты.
3. Сущность и назначение технических регламентов.

4 вариант

1. Межотраслевые системы стандартизации.
2. Системы стандартизации. Система стандартизации РФ.
3. Дайте характеристику методов стандартизации.

Вопросы к зачету

1. Предмет, цели и задачи метрологии и стандартизации
2. Закон РФ «О стандартизации».
3. Значение метрологии и стандартизации в народном хозяйстве и профессиональная значимость
4. Цели и задачи стандартизации. Виды и основные направления развития стандартизации.

5. Объекты стандартизации: понятие, классификация.
6. Субъекты стандартизации: организации, органы и службы.
7. Уровни и подуровни субъектов стандартизации.
8. История возникновения и развития стандартизации в России.
9. Международные организации по стандартизации: ИСО, МЭК- их правовой статус, цели, задачи, состав участников и структура.
10. Правовые принципы стандартизации.
11. Научные принципы стандартизации.
12. Организационные принципы стандартизации.
13. Методы стандартизации. Взаимосвязь методов и принципов стандартизации.
14. Нормативные документы по стандартизации.
15. Технические регламенты.
16. Стандарты, требования к структуре и содержанию.
17. Технические условия.
18. Применение документов по стандартизации. Информационное обеспечение по стандартизации.
19. Системы стандартизации. Система стандартизации РФ.
20. Основные виды межгосударственных стандартов. Гармонизированные стандарты, идентичные стандарты.
21. Межотраслевые системы стандартизации
22. Метрология: цели, задачи и принципы.
23. Объекты метрологии: величины физические и нефизические. Размер и размерность величин.
24. Международная система единиц физических единиц (СИ).
25. Субъекты метрологии: международный, региональный, национальный.
26. Государственные научные метрологические службы, их функции, цели и задачи.
27. Средства измерений. Средства поверки и калибровки.
28. Методы измерений, классификация методов по видам измерений.
29. Погрешности измерений, причины их возникновения, способы и пути их устранения.
30. Правила проведения сертификации и декларирования товаров и услуг.

Критерии оценки

Критерии оценки (при выполнении тестовых заданий)

1. «5» - 85% - 100%
2. «4» - 70 – 84%
3. «3» - 50% - 69%
4. «2» - менее 50%

Оценивание

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
отлично	ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный
хорошо	ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя

удовлетворительно	ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или ответ неполный, несвязный.
неудовлетворительно	при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя или ответ отсутствует

3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА И ИНЫЕ ИСТОЧНИКИ

Основные источники:

1. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании" (с изменениями от 9 мая 2005 г., 1 мая, 1 декабря 2007 г., 23 июля 2008 г., 18 июля, 23 ноября, 30 декабря 2009 г., 28 сентября 2010 г., 21 июля, 30 ноября, 6 декабря 2011 г., 28 июля, 3 декабря 2012 г.)

2. Федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений" (с изменениями от 18 июля, 30 ноября 2011 г., 28 июля 2012 г.)