



Digitally signed by
Носырева Галина
Александровна
DN: OU=ГБПОУ МО "
Сергиево-Посадский
колледж",
CN=Носырева Галина
Александровна, E=
mo_spkolledzh@mosreg.ru
Reason: Я утверждаю
данный документ
Location: Сергиев Посад
Date: 2026-03-11 11:04:30

**Приложение 5-14
к ООП специальности**

***18.02.11 Технология производства
энергонасыщенных материалов и изделий***

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

№ 168-ОС от 17.06.2025г.

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

г. Сергиев Посад
2025 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК химических технологий и пищевой
промышленности
Протокол № _____
«___» _____ 2025 г.
Председатель ЦК
_____/ Н.В.Стависская /

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР
«___» _____ 2025г.

Программа учебной дисциплины ОП.08 Метрология, стандартизация и сертификация разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.11 Технология производства энергонасыщенных материалов и изделий, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. № 796 и зарегистрированного Министерством юстиции РФ 28 ноября 2023 г. (Регистрационный N 76129), в соответствии с примерной основной образовательной программой среднего специального образования по специальности 18.02.11 Технология производства энергонасыщенных материалов и изделий с учетом запросов работодателей на дополнительные результаты освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, не предусмотренных ФГОС СПО.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 05. Метрология, стандартизация, сертификация» является обязательной частью профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС, утвержденным Приказом Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. № 796 и зарегистрированного Министерством юстиции РФ 28 ноября 2023 г. (Регистрационный N 76129) по специальности 18.02.11 Технология производства энергонасыщенных материалов и изделий.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 3.2	использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; формы подтверждения качества.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	<i>18</i>
Из них:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	4
практические занятия	14
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Метрология, стандартизация и сертификация

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Стандартизация		20	6	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 3.2
Тема 1.1 Система стандартизации	Содержание	8	4	
	1. Роль стандартизации в повышении качества продукции и развитии научно-технического прогресса.	1		
	2. Сущность стандартизации.	1		
	3. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов.	1		
	4. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов	1		
	В том числе практических занятий	4		
	Практическое занятие №1 Изучение нормативной документации, устанавливающей требования к оформлению текстовых документов: «Оформление текстовых документов»	1	1	
	Практическое занятие №1 Изучение нормативной документации, устанавливающей требования к оформлению текстовых документов: «Оформление текстовых документов»	1	1	
	Практическое занятие №2 Проведение метрологической экспертизы чертежа детали.	1	1	
	Практическое занятие №2 Проведение метрологической экспертизы чертежа детали.	1	1	
Тема 1.2 Стандартизация в различных сферах	Содержание	4		ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 3.2
	5. Стандартизация систем управления качеством.	1		
	6. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства.	1		
	7. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации.	1		
	8. Стандартизация и экология	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление со структурой стандартов	2		
Тема 1.3 Общие понятия основных норм взаимозаменяемости	Содержание	6	2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 3.2
	9. Основные положения, термины и определения. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости	1		
	10. Общие понятия основных норм взаимозаменяемости.	1		
	11. Структура системы. Систематизация допусков. Систематизация посадок.	1		
	12. Понятие «система допусков и посадок».	1		
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие №3 Систематизация образования посадок. Построение полей допусков. Определение вида посадки.	1	1	
	Практическое занятие №3 Систематизация образования посадок. Построение полей допусков. Определение вида посадки.	1	1	
Раздел 2. Метрология		30	10	

Тема 2.1 Общие сведения о метрологии.	Содержание	4		ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 3.2
	13. Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии.	1		
	14. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности. Международная система единиц.	1		
	15. Единство измерений и единообразие средств измерений. Метрологическая служба. Основные термины и определения.	1		
	16. Международные организации по метрологии.	1		
Тема 2.2 Средства, методы и погрешность измерения	Содержание	10	6	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 3.2
	17. Понятие об измерении. Виды и методы измерений.	1		
	18. Средства измерений. Виды СИ. Метрологические характеристики СИ. Погрешности СИ.	1		
	19. Нормирование погрешностей по ГОСТу. Предел допускаемой погрешности.	1		
	20. Принципы выбора СИ для различных видов измерительных работ.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторный работ	6		
	Практическое занятие №4 Вычисление абсолютной, относительной и приведённой погрешностей. Определение их влияния на достоверность результатов.	1	1	
	Практическое занятие №4 Вычисление абсолютной, относительной и приведённой погрешностей. Определение их влияния на достоверность результатов.	1	1	
	Лабораторная работа №1 Выполнение контроля размеров цилиндрических деталей	1	1	
	Лабораторная работа №1 Выполнение контроля размеров цилиндрических деталей	1	1	
	Лабораторная работа №2 Выбор измерительного средства для различных видов работ	1	1	
	Лабораторная работа №2 Выбор измерительного средства для различных видов работ	1	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Расчет погрешностей измерений	2		
Тема 2.3 Основы обеспечения единства измерений	Содержание	10	4	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 3.2
	21. Метрологическая цепь передачи размера единиц физических величин.	1		
	22. Эталон как уникальное средство воспроизведения и хранения размера единицы физической величины.	1		
	23. Классификация эталонов. Эталонное средство измерений.	1		
	24. Поверка и калибровка СИ.	1		
	25. Поверочная схема.	1		
	26. Порядок разработки и утверждения.	1		
	В том числе практических занятий	4		
	Практическое занятие №5 Составление локальной поверочной схемы для универсального средства измерений.	1	1	
	Практическое занятие №5 Составление локальной поверочной схемы для универсального средства измерений.	1	1	
	Практическое занятие №6 Расчет погрешностей измерений. Выбор средств измерений	1	1	
	Практическое занятие №6 Расчет погрешностей измерений. Выбор средств измерений	1	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить презентацию по теме: «Средства измерений»	2		
Тема 2.4	Содержание	2		ОК 01, ОК 02

Метрологический контроль и надзор	27. Цели и задачи проведения государственного надзора и контроля метрологических служб предприятий.	1		ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 3.2
	28. Сферы обязательного государственного надзора и контроля метрологических служб.	1		
Раздел 3. Управление качеством		6		
Тема 3.1 Сущность управления качеством	Содержание	4		ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 3.2
	29. Планирование потребностей. Проектирование и разработка продукции и процессов.	1		
	30. Менеджмент ресурсов. Эксплуатация и утилизация. Ответственность руководства.	1		
	31. Измерение, анализ и улучшение (семейство стандартов ИСО 9000).	1		
	32. Сопровождение и поддержка электронным обеспечением	1		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Подготовить презентацию по теме: «Качество продукции и защита потребителей»			
Раздел 4. Сертификация		6	2	
Тема 4.1 Сущность и проведение сертификации	Содержание	6		ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 3.2
	33. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации.	1		
	34. Порядок сертификации отечественной продукции. Участники обязательной сертификации. Функции органа по сертификации.	1		
	35. Порядок декларирования соответствия в России. Документы для проведения декларирования соответствия в России.	1		
	36. Добровольное подтверждение соответствия. Система сертификации ГОСТ Р. Порядок получения свидетельства о государственной регистрации продукции. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам	1		
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие №7 Изучение нормативных документов для сертификации. Анализ реального сертификата качества	1	1	
	Практическое занятие №7 Изучение нормативных документов для сертификации. Анализ реального сертификата качества	1	1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2		
Всего:		64	18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 18.02.11 Технология производства энергонасыщенных материалов и изделий.

3.2. 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания основные источники

1. Латышенко К.П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум: учеб. Пособие для СПО/ К.П.Латышенко, С.А.Гарелина. – 2-е изд., испр.и доп. -Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 186 с.
2. Пелевин В. Ф. Метрология и средства измерений: учебное пособие / Пелевин В.Ф. – Москва: ИНФРА-М, 2022. - 273 с.
3. Сергеев А.Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для СПО/А.Г.Сергеев, В.В.Терегера.- Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 323 с.
4. Сергеев А.Г. Сертификация: учебник и практикум для СПО/ А.Г.Сергеев, В.В.Терегера- Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 195с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. www.gumer.info
2. www.labstend.ru
3. www.iglib.ru
4. Ильянков А.И., Лабунская Е.В. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. Электронное приложение – М.: ОИЦ «Академия», 2022

3.2.3. Печатные издания дополнительные источники:

1. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для СПО / И.М. Лифиц. – 12-е изд., перераб. И доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 314 с.
2. Метрология. Теория измерений: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Мещеряков, Е. А. Бадеева, Е. В. Шалобаев; под общей редакцией Т. И. Мурашкиной. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08652-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471589> (дата обращения: 06.11.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	демонстрация навыков: применения документации систем качества в профессиональной деятельности грамотного оформления технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой; грамотного перевода несистемных величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; применение документации систем качества; применение требований нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	Устный опрос, письменный опрос, тестирование, оценка выполненной самостоятельной работы Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; формы подтверждения качества.	демонстрация знаний задач стандартизации, ее экономической эффективности демонстрация знаний основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов демонстрация знаний основных понятий и определений метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; использование терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; демонстрация знаний форм подтверждения качества.	Устный опрос, письменный опрос, тестирование, оценка выполненной самостоятельной работы

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1 Когда был принят федеральный закон о техническом регулировании?

- а) 27.11.1992 г.
- б) 27.11.2000 г.
- в) 27.11.2001 г.
- г) 27.12.2002 г.
- д) 27.11.2005 г.

2 Какие научные дисциплины лежат в основе овладения методами обеспечения качества?

Укажите все правильные ответы:

- а) стандартизация
- б) охрана труда
- в) сертификация
- г) метрология
- д) делопроизводство

3 Что входит в понятие «субъекты технического регулирования»? Укажите все правильные ответы:

- а) органы власти (Правительство и министерства РФ)
- б) федеральные законы
- в) международные стандарты
- г) органы по сертификации
- д) субъекты хозяйственной деятельности

4 Как называется документ, являющийся носителем обязательных требований к изделию?

- а) отраслевой стандарт
- б) стандарт предприятия
- в) международный стандарт
- г) технический сертификат
- д) технический регламент

5 Что является главным предметом метрологии?

- а) определение общих методов обработки результатов измерений, оценка их точности
- б) извлечение количественной информации о свойствах объектов и процессов с заданной точностью и достоверностью
- в) разработка общей теории измерений физических величин
- г) установление и регламентация методов и средств измерений

6 Какие компоненты включает в себя метрологическое обеспечение измерений? Укажите все правильные ответы:

- а) нормотворческую
- б) гуманитарную
- в) правовую
- г) научную
- д) организационную

7 Что составляет нормативно-техническую основу метрологического обеспечения? Укажите все правильные ответы:

- а) средства и приборы измерений
- б) государственные эталоны единиц физических величин

- в) методы и методики измерений
- г) обязательные государственные испытания средств измерений

8 Какая структура возглавляет метрологическую службу РФ? Укажите все правильные ответы:

- а) Государственная служба по стандартизации, метрологии и сертификации
- б) Госстандарт РФ
- в) Росстандарт
- г) Федеральное агентство по техническому регулированию

9 Как называется экспериментальное определение количественных и (или) качественных характеристик свойств объекта?

- а) проверкой
- б) исследованием
- в) испытанием
- г) контролем

10 Что является результатом испытаний продукции? Укажите все правильные ответы:

- а) решение «годен» или «не годен»
- б) решение «соответствует» или «не соответствует»
- в) конкретные полученные результаты измерений
- г) протоколы испытаний

11 Какие категории испытаний различают по уровню проведения? Укажите все правильные ответы:

- а) государственные
- б) ведомственные
- в) межгосударственные
- г) межведомственные

12 Как различают испытания в зависимости от вида готовой продукции? Укажите все правильные ответы:

- а) предварительные
- б) квалификационные
- в) приемо-сдаточные
- г) предъявительские

13 Как различают испытания в зависимости от вида готовой продукции? Укажите все правильные ответы:

- а) периодические
- б) типовые
- в) выходные
- г) сертификационные

14 Какие документы являются обязательными при проведении испытаний? Укажите все правильные ответы:

- а) регламент испытаний
- б) методика испытаний
- в) программа испытаний
- г) подробный план испытаний

15 Какое из утверждений является основной аксиомой метрологии?

- а) отсчет является неслучайным числом

- б) отсчет является случайным числом
- в) результат отсчета зависит от точности средства измерения
- г) отсчет зависит от условий измерений

16 По каким признакам классифицируют погрешности? Укажите все правильные ответы:

- а) по влиянию на результат измерения
- б) по причине возникновения
- в) по закономерности проявления
- г) по скорости изменения измеряемой величины
- д) по применяемым средствам измерения

17 Деятельность, направленная на разработку и установление требований, норм, правил, характеристик, называется

- а) метрологией
- б) сертификацией
- в) стандартизацией
- г) качеством

18 Каково назначение стандартизации? Укажите все правильные ответы:

- а) обеспечить право потребителя на приобретение товаров надлежащего качества
- б) создать условия получения максимальной прибыли производителем
- в) обеспечить безопасность и комфорт потребителя
- г) создать комфортные условия труда работникам

19 Каковы цели стандартизации? Укажите все правильные ответы:

- а) уменьшение себестоимости продукции
- б) повышение качества продукции
- в) устранение барьеров в торговле
- г) увеличение номенклатуры изделий

20 Как называется нормативный документ, принятый официальным органом, и устанавливающий правила, указания или характеристики продукции или связанных с ней процессов и методов производства?

- а) закон
- б) стандарт
- в) регламент
- г) паспорт
- д) технические условия

21 Продукция, производство, процесс или услуга, для которых разрабатывают те или иные требования, называют

- а) областью стандартизации
- б) объектом стандартизации
- в) уровнем стандартизации
- г) целью стандартизации

22 Что из ниже перечисленного может быть названо объектом стандартизации? Укажите все правильные ответы:

- а) продукция
- б) параметры изделия
- в) терминология
- г) процесс

д) услуга

23 Что из нижеперечисленного относится к задачам стандартизации? Укажите все правильные ответы:

- а) определение общих методов обработки результатов измерений, оценка их точности
- б) обеспечение взаимопонимания между разработчиками, изготовителями, продавцами и потребителями (заказчиками)
- в) согласование и увязка показателей и характеристик продукции, ее элементов, комплектующих изделий, сырья, материалов
- г) извлечение количественной информации о свойствах объектов и процессов с заданной точностью и достоверностью

24 Как называется стандартизация в одном конкретном государстве?

- а) международная
- б) национальная
- в) региональная
- г) административно-территориальная

25 Нормативный документ, разработанный на основе соглашения, утверждённого признанным органом, и направленный на достижение оптимальной степени упорядочения в определённой области носит название

- а) стандарт
- б) свод правил
- в) технический регламент
- г) документ технических условий (ТУ)

26 Стандарт, принятый международной организацией по стандартизации, носит название

- а) региональный
- б) государственный
- в) национальный
- г) международный

27 Свойство элемента (детали, сборочной единицы), обеспечивающее возможность его применения вместо другого с одинаковыми параметрами без дополнительной обработки с сохранением заданного качества изделия, в состав которого оно входит, называется

- а) агрегатированием
- б) точностью
- в) взаимозаменяемостью
- г) надёжностью

28 Назовите национальный орган по стандартизации в России

- а) Совет ИСО
- б) Росстандарт
- в) МЭК
- г) Генеральная ассамблея

29 Как называется стандарт, имеющий широкую область распространения и/или содержащий общие положения для определенной области?

- а) основной стандарт
- б) отраслевой стандарт
- в) основополагающий стандарт
- г) стандарт предприятия

30 К какому виду можно отнести стандарт, устанавливающий научно-технические термины, многократно используемые в науке, технике, производстве; условные обозначения различных объектов стандартизации – коды, метки, символы; требования по обеспечению единства измерений и т.д.?

- а) основополагающий организационно-методический стандарт
- б) основополагающий общетехнический стандарт
- в) стандарт на продукцию
- г) стандарт на процессы
- д) стандарт на термины и определения

31 Каким нормативным документам соответствует следующая маркировка?



- а) Директивам Европейского Экономического сообщества
- б) Стандартам Всемирной торговой организации
- в) Международным стандартам
- г) Стандартам РФ

32 Каким нормативным документам соответствует следующая маркировка?



- а) Директивам Европейского Экономического сообщества
- б) Стандартам Всемирной торговой организации
- в) Международным стандартам
- г) Стандартам РФ

33 Что является формой государственного контроля за безопасностью продукции?

- а) любая сертификация
- б) обязательная сертификация
- в) добровольная сертификация
- г) лицензирование продукции

34 Какие объекты подлежат добровольной сертификации?

- а) утвержденные постановлением правительства РФ
- б) оговоренные соответствующими стандартами РФ
- в) перечисленные в федеральном законе «о техническом регулировании»
- г) любые объекты