

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Саровский физико-технический институт -
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(САРФТИ НИЯУ МИФИ)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. руководителя СарФТИ НИЯУ
МИФИ, к.э.н., доцент

Т.Г. Соловьев

«11» августа 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Наименование образовательной программы: Информационные системы и программирование

Уровень образования: среднее профессиональное образование

Форма обучения: очная

г. Саров, 2025 г.

Паспорт фонда оценочных средств

Специальность:

09.02.07 Информационные системы и программирование

Учебная дисциплина: Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

Требования ФГОС СПО к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг)

- и процессов.

- применять документацию систем качества.

- применять основные правила и документы системы сертификации Российской

Федерации. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.

- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-

методических стандартов.

- показатели качества и методы их оценки.
- системы качества.
- основные термины и определения в области сертификации.
- организационную структуру сертификации.
- системы и схемы сертификации.
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документооборот».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

ФОС разработан на основании положений: основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документооборот» по направлению подготовки специальностей СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.

Вопросы составлены по следующим темам дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое регулирование»:

Тема 1. Техническое регулирование.

Тема 2. Основы метрологии.

Тема 3. Стандартизация.

Тема 4. Сертификация.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Перечень вопросов для проведения тестирования

- 1.Законодательные основы стандартизации.
- 2.Цели стандартизации. Принципы стандартизации.
- 3.Национальная система стандартизации. Органы и службы по стандартизации.
- 4.Порядок разработки стандартов.
- 5.Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.
- 6.Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам.
- 7.Нормоконтроль технической документации.
- 8.Стандартизация в различных сферах.
- 9.Международная стандартизация
- 10.Приоритетные направления и объекты стандартизации.
- 11.Основные направления работ по стандартизации в сфере информатизации.
- 12.Госстандарт РФ. Международные организации по стандартизации. Эффективность стандартизации.
- 13.Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.
- 14.Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий.
- 15.Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы.
- 16.Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи.
- 17.Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях
- 18.Стандарты и спецификации в области информационной безопасности
- 19.Российское и зарубежное законодательство в области ИБ.
- 20.Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.
- 21.Системы менеджмента качества.
- 22.Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества.
- 23.Принципы обеспечения качества программных средств.
- 24.Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и

ИСО/МЭК 9126-1

25. Сущность и проведение сертификации.

26. Правовые основы сертификации.

27. Организационно-методические принципы сертификации.

28. Деятельность ИСО в области сертификации.

29. Деятельность МЭК в сертификации

30. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.

31. Международные правовые акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации.

32. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечение и регулирование в сфере информационной безопасности.

33. Система менеджмента информационной безопасности.

34. Сертификация систем обеспечения качества.

35. Экологическая сертификация.

36. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ

37. Основные виды технической и технологической документации.

38. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.

39. Стандарты и спецификация в области информационной безопасности

40. Техническое документоведение.

3. Информационное обеспечение фонда оценочных средств

1. ГОСТ Р 1.0-2004 Стандартизация в Российской Федерации. ГОСТ Р 1.12-2004 Стандартизация в Российской Федерации.

2. ГОСТ Р 1.2-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены.

3. ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения.

4. ГОСТ Р 1.5-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения.

5. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение: учебник О.П. Ляпина, О.Н. – М.: Академия, 2018.- 208 с.

6. ГОСТ 19.xxx Единая система программной документации (ЕСПД)
- ГОСТ 2.xxx Единая система конструкторской документации (ЕСКД)
7. ГОСТ 24.xxx Система технической документации на АСУ (Единая система стандартов автоматизированных систем управления)
8. ГОСТ 34.xxx Стандарты информационной технологии
9. ГОСТ Р 1.8-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения. 11.ГОСТ Р 1.9-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения.
10. Сергей А.Г., Латышев М.В. Сертификация: Учебное пособие для студентов вузов. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Логос.2008с.
11. Сергей А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / А.Г. Сергей, В.В. Терегеря.-М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2010.-820с. Сергей А.Г. Метрология: Учебник.-М.:Логос, 2004.-288с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://antic-r.narod.ru/doc.htm> - Документация и литература по метрологии
2. <http://klubok.net/gost> - Государственные стандарты России
3. <http://umur.ru> - Сайт технической литературы
4. <http://www.easc.org.by> - Официальный сайт Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации
5. <http://www.etsi.org> - Европейский институт по стандартизации в области телекоммуникаций
6. <http://www.gost.ru/wps/portal> - Портал Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
7. http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Science/metr/01.php - Метрология, стандартизация и сертификация электронная библиотека науки
8. <http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook109/01/part-028.htm> - Козлов М.Г., Электронный учебник, «Метрология и стандартизация». Московский государственный университет печати.
9. <http://www.iec.ch> - Международная электротехническая комиссия (МЭК) (International Electrotechnical Commission (IEC))
10. <http://www.iso.org/iso/ru> - Международная организация по стандартизации (на русском языке)

11. <http://www.micromake.ru> - Колчков В.И. // Консультационно-информационный ресурс "Точность-Качество". [Электронный ресурс] - Режим доступа. - URL

12. <http://www.stq.ru> - Журналы «Стандарты и качество»

13.<http://www.vniiki.ru> - Всероссийский научно-исследовательский институт классификации, терминологии и информации по стандартизации и качеству (ВНИИКИ)

14.<http://www.vniis.ru> - Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации Госстандарта России (ВНИИС)

15.<http://www.elibrary.ru> - Научная электронная библиотека

Критерии оценки:

Оценка «Отлично» выставляется студенту, если он глубоко, осмысленно, в полном объеме усвоил программный материал, излагает его на высоком уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умело использует ее при ответах; знает определения философских понятий, даты, может устанавливать причинно-следственные связи между ними. Умеет творчески применять теоретические знания.

Оценка «Хорошо» выставляется студенту, если он полно раскрывает содержание учебного материала в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу; знает определения философских понятий, даты, может устанавливать причинно-следственные связи между ними. Умеет творчески применять теоретические знания. Допустил незначительные неточности при изложении материала, не искажающие содержания ответа по существу вопроса.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который: знает основные определения философских понятий, даты. Умеет творчески применять теоретические знания.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который: имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, не может дать четкого определения основных понятий и категорий.

Условия выполнения заданий:

Время выполнения задания мин./час. -30 мин.

Оборудование: бумага, ручка.