

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»**
(НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина)

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой ХХТиТ
_____ Е. В. Потушинская
«_____» _____ 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
по учебной дисциплине

ОП.07	Стандартизация и подтверждение соответствия
Код, наименование специальности	<u>38.02.08 Торговое дело</u>
Квалификация выпускника	<u>Специалист торгового дела</u>
Уровень образования:	<u>Среднее профессиональное образование</u>

Новосибирск 2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ ФОМ

Разработчики:

доц., канд. техн. наук

Е. В. Потушинская

Рецензент:

ст. преподаватель

Е. И. Акопова

Фонд оценочных материалов по дисциплине ОП.07 **Стандартизация и подтверждение соответствия** рассмотрен на заседании кафедры ХХТиТ (протокол № 1 от «28» августа 2025 г.).

Зав. кафедрой ХХТиТ

доц., канд.техн.наук

Е. В. Потушинская

Перечень изменений в ФОМ для реализации в _____ учебном году

1. ...
2. ...
3. ...

Изменения в ФОМ обсуждены и одобрены на заседании кафедры
ХХТ_иТ

Протокол от «__» ____ 202__ г. №

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	5
I ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	8
II ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ.....	10
СПЕЦИФИКАЦИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	13
ПРИЛОЖЕНИЕ А	32
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	35
ПРИЛОЖЕНИЕ В	39
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	41

ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.08 Торговое дело.

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.07 «Стандартизация и подтверждение соответствия» является вариативной частью общепрофессионального цикла.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 02.; ОК 07.; ПК. 2.1.; ПК. 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
1	2	3
ОК 02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации Уо 02.02 Определять необходимые источники информации Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 01.04 Структурировать получаемую информацию Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска Уо 02.07 Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Уо 02.08 Использовать современное программное обеспечение Уо 02.09 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Зо 02.02 Приемы структурирования информации Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации, Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации Зо 02.05 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 7	Уо 07.01 Соблюдать нормы экологической безопасности Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Уо 07.03 Осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого произ-	Зо 07.01 Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Зо 07.02 Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности Зо 07.03 Пути обеспечения ресурсо-

Код ПК, ОК	Умения	Знания
1	2	3
	водства Уо 07.04 Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	сбережения; принципы бережливого производства Зо 07.04 Основные направления изменения климатических условий региона
ПК 2.1	У.2.1.01 Применять цифровые технологии кодирования потребительских товаров У.2.1.02 Идентифицировать ассортиментную принадлежность продовольственных и непродовольственных товаров У.2.1.03 Оценивать маркировку потребительских товаров на соответствие с требованиями технических регламентов и национальных стандартов	3.2.1.01 Классификации продовольственных и непродовольственных товаров; 3.2.1.02 Методов и способов кодирования потребительских товаров, в том числе с применением цифровых технологий 3.2.1.03 Обязательных требований к маркировке потребительских товаров.
ПК. 2.2	У.2.2.01 Идентифицировать ассортиментную принадлежность продовольственных и непродовольственных товаров У.2.2.02 Применять документы в области технического регулирования, стандартизации и подтверждения соответствия в профессиональной деятельности У.2.2.03 Оценивать маркировку потребительских товаров на соответствие с требованиями технических регламентов и национальных стандартов	3.2.2.01 Основных понятий в сфере товароведения потребительских товаров 3.2.2.02 Технических требований и градации качества потребительских товаров, установленных в нормативно-технической документации 3.2.2.03 Обязательных требований к маркировке потребительских товаров
ПК 2.3	У.2.3.01 Устанавливать и обеспечивать оптимальные условия хранения, транспортирования и реализации потребительских товаров У.2.3.02 Выявлять дефекты потребительских товаров при приемке, хранении и реализации У.2.3.03 Реализовывать мероприятия по предупреждению и сокращению потерь товаров	3.2.3.01 Факторов, формирующих и сохраняющих качество товаров 3.2.3.02 Условий хранения, транспортирования и реализации потребительских товаров 3.2.3.03 Дефектов потребительских товаров товарных потерь и способов их сокращения
ПК 2.4	У.2.4.01 Обобщать и анализировать современный российский и зарубежный опыт в области обеспечения качества и безопасности товаров, в том числе с использованием аналитики больших данных У.2.4.02 Проводить оценку качественных и количественных характеристик товаров	3.2.4.01 Законодательства Российской Федерации и ЕАЭС в области технического регулирования, стандартизации и подтверждения соответствия 3.2.4.02 Современного российского и зарубежного опыта в области обеспечения качества и безопасности то-

Код ПК, ОК	Умения	Знания
1	2	3
	по требованиям нормативно-технических документов У.2.4.03 Организовывать экспертизу потребительских товаров и оформлять ее результаты	варов 3.2.4.03 Основных методов оценки качества и безопасности потребительских товаров 3.2.4.04 Организации проведения экспертизы товаров и оформления ее результатов 3.2.4.05 Сквозных цифровых технологий, применяемых в сфере обеспечения качества и безопасности товаров
ПК 2.5	У.2.5.01 Анализировать ассортимент товаров и выявлять приоритетные направления его совершенствования, в том числе с применением современных цифровых технологии У.2.5.02 Формировать торговый ассортимент по результатам анализа потребности в товарах У.2.5.03 Применять цифровые технологии кодирования потребительских товаров У.2.5.04 Устанавливать и обеспечивать оптимальные условия хранения, транспортирования и реализации потребительских товаров У.2.5.05 Реализовывать мероприятия по предупреждению и сокращению потерь товаров	3.2.5.01 Ассортимента товаров, показателей ассортимента и факторов, влияющих на его формирование 3.2.5.02 Приоритетных направлений совершенствования ассортимента товаров 3.2.5.03 Основных положений категорийного менеджмента 3.2.5.04 Специфики процесса управления в категорийном менеджменте; 3.2.5.05 Алгоритма разработки ассортиментной матрицы товарной категории 3.2.5.06 Порядка формирования категорий в ассортименте 3.2.5.07 Структуры ABC – и XYZ – анализа 3.2.5.08 Классификации продовольственных и непродовольственных товаров 3.2.5.09 Методов и способов кодирования потребительских товаров, в том числе с применением цифровых технологий 3.2.5.10 Обязательных требований к маркировке потребительских товаров 3.2.5.11 Сквозных цифровых технологий, применяемых в сфере обеспечения качества и безопасности товаров

I ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

1 ПРОГРАММА ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины происходит в течение 2 семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы (таблица 1).

Таблица 1 – Программа оценивания контролируемых компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
Раздел 1. ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ			
	Предмет и задачи курса «Стандартизация и подтверждение соответствия»	ОК 02.; ОК 07.; ПК. 2.1.; ПК. 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	Устный опрос
1.1.	ФЗ «О техническом регулировании» № 184-ФЗ	ОК 02.; ОК 07.; ПК. 2.1.; ПК. 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	Устный опрос; проверка выполнения заданий на практических занятиях;
	Самостоятельная работа обучающихся		Устный опрос
1.2.	Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов	ОК 02.; ОК 07.; ПК. 2.1.; ПК. 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	Устный опрос; тестирование
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ			
2.1.	Основы организации стандартизации	ОК 02.; ОК 07.; ПК. 2.1.; ПК. 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5	Устный опрос; выполнение заданий на практических занятиях; тестирование
	Самостоятельная работа обучающихся		Устный опрос
2.2.	Нормативные основы стандартизации.	ОК 02.; ОК 07.; ПК. 2.1.; ПК. 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5	Устный опрос; тестирование
РАЗДЕЛ 3. МЕТРОЛОГИЯ			
1.1.	Теоретические основы метрологии	ОК 02.; ОК 07.; ПК. 2.1.; ПК. 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5	Устный опрос; выполнение заданий на практических занятиях
	Самостоятельная работа обучающихся		Устный опрос;
1.2.	Измерения	ОК 02.; ОК 07.; ПК. 2.1.; ПК. 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5	Устный опрос; тестирование, презентация по теме
Итоговый контроль в 2 семестре			Дифференцированный зачет

2 ОБЩАЯ ПРОЦЕДУРА И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ОП.07 «Стандартизация и подтверждение соответствия» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, в ходе которых выполняется устный опрос, задания разного рода, выполняемые индивидуально и в малых группах (расчетные задачи, ситуационные задачи, дискуссии).

Для текущего контроля успеваемости обучающихся используются различные оценочные материалы (таблица 2).

Таблица 2 – Оценочные материалы для текущего контроля

Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного материала в фонде
1	2	3
Устный опрос (собеседование)	Средство оценки знаний и кругозора обучающегося, умения логически построить ответ, владения монологической речью и иными коммуникативными навыками, обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя	Вопросы для собеседования (Приложение А)
Выполнение заданий на практических занятиях	Самостоятельная работа, направленная на формирование практических умений – профессиональных умений выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности	Примеры видов заданий (Приложение Б)
Презентация	Творческое учебное задание, которое требует от учащихся не простого воспроизводства информации, а содержит больший или меньший элемент неизвестности и имеет, как правило, несколько подходов	Темы презентаций (Приложение В)
Тестирование	Совокупность стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий (Приложение Г)

Тестирование направлено на проверку владения терминологическим аппаратом и конкретными знаниями в области по дисциплине. Тестирование занимает часть учебного занятия (10-30 минут), правильность решения разбирается на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

Практические занятия проводятся в часы, выделенные учебным планом для отработки практических навыков освоения компетенциями, и предполагают аттестацию всех обучающихся за каждое занятие. На практических занятиях осуществляется прорешивание задач, выполнение заданий (индивидуально или в малых группах), а также производится проверка представлен-

ных творческих работ или выступлений обучающихся (информационных сообщений или рефератов).

Собеседование посредством использования устного опроса на занятии позволяет выяснить объем знаний студента по определенной теме, разделу, проблеме.

II ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.07 СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

Форма проведения промежуточной аттестации: дифференцированный зачет (2 семестр).

Процедура проведения: дифференцированный зачет проводится в форме собеседования по вопросам. Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету

1. Сущность технического регулирования, его принципы.
2. Понятие о техническом регламенте, цели принятия, содержание.
3. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.
4. Государственный контроль и надзор за выполнением требований технических регламентов, его права и обязанности.
5. История развития стандартизации.
6. Сущность стандартизации. Принципы и функции стандартизации.
7. Методы стандартизации.
8. Правовые основы стандартизации.
9. Методологические основы стандартизации.
10. Нормативные основы стандартизации.
11. Организационные основы стандартизации.
12. Категории нормативных документов и стандартов.
13. Характеристика стандартов разных видов.
14. Построение и содержание стандартов на продукцию.
15. Правила разработки и утверждения национальных стандартов и стандартов организаций.
16. Порядок внесения изменений, пересмотра и отмены стандартов.
17. Международные и региональные организации по стандартизации.
18. Сущность подтверждения соответствия. Цели и принципы подтверждения соответствия в РФ.
19. Характер (виды) подтверждения соответствия. Отличительные признаки обязательной и добровольной сертификации.
20. Формы подтверждения соответствия. Отличительные признаки сертификации и декларирования.
21. Способы информирования о соответствии.
22. Российские системы сертификации.
23. Участники сертификации, их функции.
24. Схемы сертификации продукции.

25. Схемы сертификации услуг.
26. Порядок проведения сертификации.
27. Порядок декларирования продукции.
28. Порядок проведения аккредитации в России.
29. История развития метрологии.
30. Международные и региональные системы сертификации.
31. Основные понятия в области метрологии. Характеристика физических величин, системы физических величин.
32. Виды измерений.
33. Методы измерений.
34. Средства измерения.
35. Метрологические характеристики средств измерений.
36. Классификация погрешностей средств измерений.
37. Правовая основа государственной системы обеспечения измерений.
38. Методологические основы государственной системы обеспечения единства измерений.
39. Техническая основа государственной системы обеспечения единства измерений.
40. Организационная основа государственной системы обеспечения единства измерений.
41. Сферы государственного обеспечения единства измерений.
42. Государственное регулирование в сфере ОЕИ, его формы.
43. Испытание типа средств измерений.
44. Поверка средств измерений.
45. Калибровка средств измерений.
46. Метрологическая экспертиза.
47. Государственный метрологический надзор, составляющие.
48. ГМН за соблюдением обязательных требований к отклонениям количества фасованных товаров в упаковках от заявленного значения.
49. Аттестация методик (методов) измерений.
50. Аккредитация на выполнение работ или оказание услуг в области обеспечения единства измерений.
51. Международные и региональные организации по метрологии.

Практическая часть. Выполнение практического задания.

Критерии оценивания:

«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 предусмот-

ренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

«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.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО:

Тестовые задания по компетенциям

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Таблица 1 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ОК 02

Уро- вень слож- ности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип зада- ния
1	2	3	4	5
базо- вый	1.1	Вставьте пропущенные слова (2 слова) вместо многоточия. Форма подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, осуществляемая органом по сертификации – это...	Эталонный ответ (обязатель- ная серти- фикация)	Задание открыто- го типа на дополне- ние
базо- вый	1.2	Выберите один правильный ответ: Проверка средств измерений, выпускаемых из производства или ремонта, а также поступающих по импорту: 1) первичная 2) периодическая 3) экспертная 4) инспекционная	1)	Задание закрытого типа с одним правиль- ным отве- том
высо- кий	1.3	Установите правильную последовательность разработки национального стандарта: 1) утверждение 2) регистрация и издание 3) организационный этап 4) окончательная редакция проекта 5) разработка проекта 6) экспертиза проекта	3) 5) 4) 6) 1) 2)	Задание закрытого типа на установ- ление по- следова- тельности
высо- кий	1.4	Запишите, какие нормативные документы, устанавливают требования к качеству продукции.	Эталонный ответ (государ- ственный стандарт, технические условия, стандарт ор-	Задание открыто- го типа с разверну- тым отве- том

			ганизации, межгосударственный стандарт, национальный стандарт)											
повышенный	1.5	Установите соответствие нормативного документа и требований к объекту технического регулирования: <table><tr><td>Документ</td><td>Требования</td></tr><tr><td>1)технический регламент</td><td>а)добровольные требования по качеству</td></tr><tr><td>2)национальный стандарт</td><td>б)добровольные требования по безопасности</td></tr><tr><td></td><td>в) обязательные требования по безопасности</td></tr><tr><td></td><td>г) обязательные требования по качеству</td></tr></table>	Документ	Требования	1)технический регламент	а)добровольные требования по качеству	2)национальный стандарт	б)добровольные требования по безопасности		в) обязательные требования по безопасности		г) обязательные требования по качеству	1)- в; 2) - а	Задание закрытого типа на установление соответствия
Документ	Требования													
1)технический регламент	а)добровольные требования по качеству													
2)национальный стандарт	б)добровольные требования по безопасности													
	в) обязательные требования по безопасности													
	г) обязательные требования по качеству													
повышенный	1.6	Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Национальный стандарт, введенный в действие, регистрируется в: 1) торгово-промышленной палате 2) органе по сертификации 3) ЦСМ 4) государственном реестре	Эталонный ответ (4, национальный стандарт как документ, действующий на государственном уровне, должен быть зарегистрирован в государственном реестре)	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа										

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Таблица 2 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ОК 07

Уро- вень слож- ности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип зада- ния
1	2	3	4	5
базо- вый	1.7	Выберите 2 правильных ответа: Цели обязательного подтверждения соответствия – обеспечить: безопасность экологичность конкурентоспособность рекламу о качестве	1),2)	Задание закрытого типа с не- скольки- ми пра- вильными ответами
базо- вый	1.8	Вставьте пропущенное слово вместо многоточия. Наука об измерениях, методах и сред- ствах обеспечения их единства и спо- собах достижения требуемой точности- это...	Эталонный от- вет (метрология)	Задание открыто- го типа на дополне- ние
высо- кий	1.9	Установите правильную последова- тельность принятия технического ре- гламента: 1)принятие и утверждение 2)регистрация и издание 3)разработка проекта 4)представление проекта в федераль- ный орган по техническому регулиро- ванию 5)окончательная редакция проекта 6)экспертиза проекта	3) 5) 4) 6) 1) 2)	Задание закрытого типа на установ- ление по- следова- тельности
высо- кий	1.10	Сформулируйте цели подтверждения соответствия.	Эталонный ответ (может вклю- чать 2 и более понятий из списка или по- добные по смыслу: обес- печение без- опасности; со- действие по- требителям в выборе про- дукции, работ, услуг; повыше- ние конкурен- тоспособности продукции, ра- бот, услуг на российском и международ-	Задание открыто- го типа с разверну- тым отве- том

			ном рынках)											
повы- шен- ный	1.11	Установите соответствие требования к документу в системе подтверждения соответствия и исполнителем этого требования: <table><tr><td>Исполнитель</td><td>Требования</td></tr><tr><td>1)заявитель (изготовитель продукции)</td><td>а)ответственност ь за сертификат соответствия</td></tr><tr><td>2)орган по сертификации</td><td>б)ответственност ь за декларацию о соответствии</td></tr><tr><td>3)аккредитованн ая лаборатория</td><td>в) ответствен- ность за соблюдение требований ТР ТС</td></tr><tr><td>4)орган государственного контроля (надзора)</td><td>г) ответствен- ность за выпол- ненные анализы</td></tr></table>	Исполнитель	Требования	1)заявитель (изготовитель продукции)	а)ответственност ь за сертификат соответствия	2)орган по сертификации	б)ответственност ь за декларацию о соответствии	3)аккредитованн ая лаборатория	в) ответствен- ность за соблюдение требований ТР ТС	4)орган государственного контроля (надзора)	г) ответствен- ность за выпол- ненные анализы	1б 2а 3г 4в	Задание закрытого типа на установ- ление со- ответ- ствия
Исполнитель	Требования													
1)заявитель (изготовитель продукции)	а)ответственност ь за сертификат соответствия													
2)орган по сертификации	б)ответственност ь за декларацию о соответствии													
3)аккредитованн ая лаборатория	в) ответствен- ность за соблюдение требований ТР ТС													
4)орган государственного контроля (надзора)	г) ответствен- ность за выпол- ненные анализы													
повы- шен- ный	1.12	Выберите правильный ответ и обос- нуйте свой выбор. Термометр – это прибор: 1) сравнения 2) прямого действия 3) косвенного действия 4) совокупного действия	Эталонный от- вет (2, Прибор прямо- го действия- это прибор, по- казания кото- рого непосред- ственно связа- ны с измери- тельным устройством или показания которого – это измеряемый параметр)	Задание комбиниро- ванного вида с выбо- ром одно- го верно- го ответа из пред- ложенных с обосно- ванием выбора ответа										

ПК 2.1. Осуществлять кодирование товаров, в том числе с применением цифровых технологий

Таблица 3 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ПК 2.1

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
базовый	1.13	Тара и упаковка стеклянной посуды призваны обеспечить ее со-	2)	Задание за- крытого типа

		хранность и маркируется следующим манипуляционным знаком: 1) Для пищевых продуктов 2) Хрупкое. Осторожно 3) Беречь от влаги 4) Лучше использовать до истечения указанного срока		с одним правильным ответом
базовый	1.14	Вставьте соответствующий знак после многоточия Знак обращения товаров на рынке- ...	Эталонный ответ (ЕАС)	Задание открытого типа на дополнение
высокий	1.15	Сформулируйте цели принятия классификатора ОКПД-2	Эталонный ответ (для внутреннего обращения, для статистики, для целей государственных и муниципальных закупок)	Задание открытого типа с развернутым ответом
высокий	1.16	Сформулируйте цели принятия классификатора ТН ВЭД ЕАЭС	Эталонный ответ (ответ может содержать следующие ответы: для внешнеторговой деятельности, для международной торговли, для функционирования на таможенной территории ЕАЭС.)	Задание открытого типа с развернутым ответом
повышенный	1.17	Выберете правильный ответ и кратко обоснуйте свой выбор: Требования к маркировке продовольственной продукции представлены в: 1) техническом регламенте на маркировку пищевой продукции (общий ТР ТС) 2) стандарте на конкретную продовольственную продукцию 3) стандарте организации	Эталонный ответ (1, так как ТР ТС является основным документом для выпуска товаров в обращение, его требования	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа

		4) не представлены ни в каком документе, производитель сам выбирает, что указывать в маркировке	выполняются в обязательном порядке, тогда как требования ГОСТ выполняются на добровольной основе.)	
повышенный	1.18	Установите соответствие кодов классификатору	1-а,б 2-в,г	Задание закрытого типа на установление соответствия
		Классификатор		
		Код		
		1)ТН ВЭД		
		а)3303 00 100 03		
		2)ОКПД-2	б)3303 00 100 0	
		в)20.42.11.110		
		г)20.42.11.11088		

ПК 2.2. Идентифицировать ассортиментную принадлежность потребительских товаров

Таблица 4 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ПК 2.2

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
Базовый	1.19	Выберите документ, в котором регламентированы требования к безопасности парфюмерно-косметической продукции: ТР ТС 009/2011 ТУ ГОСТ ТР ТС 017/2011	1)	Задание закрытого типа с одним правильным ответом
Базовый	1.20	Вставьте соответствующие слова (2 слова, именительный падеж) после многоточия Совокупность товаров, представленных в торговом предприятии, называется....	Эталонный ответ (Торговый ассортимент)	Задание открытого типа на дополнение

высо- кий	1.21	Установите правильную последовательность при проведении качественной идентификации продукции: 1) оценка соответствия нормативным документам 2) инструментальная оценка в лаборатории 3) изучение маркировки 4) органолептическая оценка 5) заключение Эталонный ответ 3) изучение маркировки 4) органолептическая оценка 2) инструментальная оценка в лаборатории 1) оценка соответствия нормативным документам 5) заключение	3) 4) 2) 1) 5)	Задание закрытого типа на установление последовательности
высо- кий	1.22	Сформулируйте критерии идентификации парфюмерно-косметической продукции, попадающей под действие ТР ТС 009/2011.	Эталонный ответ (может включать следующие признаки: место нанесения, способ нанесения, цели нанесения)	Задание открытого типа с развернутым ответом
повы- шен- ный	1.23	Выберите правильный ответ и кратко обоснуйте выбор: Цель стандартизации по закону РФ «О стандартизации в РФ»: 1) повышение качества продукции, выполнения работ, оказания услуг и повышение конкурентоспособности продукции российского производства 2) подтверждение соответствия безопасности продукции и услуг 3) обеспечение информацией потребителя	Эталонный ответ (1, так как подтверждение соответствия и обеспечение информацией потребителя – это цели технического регулирования)	Задание комбинированного вида

повы- шен- ный	1.24	Установите название методов и науки, в которых они используются.		1-б 2-а 3-г 4-в	Задание закрытого типа на установление соответствия
		Метод	Наука		
		1) унификация, агрегирование	а) товароведение		
		2) измерительный, регистрационный, социологический,	б) стандартизация		
		3) административный	в) метрология		
		4) непосредственной оценки	г) менеджмент		

ПК 2.3. Создавать условия для сохранности количественных и качественных характеристик товара в соответствии с требованиями действующих санитарных правил на разных этапах товародвижения

Таблица 5 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ПК 2.3

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
базовый	1.25	Вставьте соответствующее слово после многоточия. Способ, применяемый для контроля метрологических характеристик средств измерений, не подлежащих поверке, - это...	Эталонный ответ (калибровка)	Задание открытого типа на дополнение
базовый	1.26	Выберите один правильный ответ. Среди перечисленных методов выберите метод стандартизации: 1) непосредственное сличение 2) экспериментальный метод 3) симплификация 4) органолептический	3)	Задание закрытого типа с одним правильным ответом
высокий	1.27	Сформулируйте факторы, способствующие сохранению качества товаров.	Эталонный ответ (может включать перечень: санитарно-гигиенический режим хранения, температурно-влажностный режим хранения, товарное соседство.)	Задание открытого типа с развернутым ответом

высо- кий	1.28	Сформулируйте признаки (не менее двух) величины	Эталонный ответ (может включать следующие при- знаки (не менее двух). 1) Имеет размер 2) Имеет раз- мерность Бывает физиче- ская и не физи- ческая)	Задание открыто- го типа с разверну- тым отве- том														
повы- шен- ный	1.29	Государственное регулирование в об- ласти обеспечения единства измере- ний включает в себя: 1) утверждение типа средств измерений 2) поверку средств измерений 3) лицензирование деятельности по изготовлению и ремонту 4) контроль за количеством от- чуждаемых единиц	Эталонный ответ (1,2 Единство изме- рений подразу- мевает единооб- разие измери- тельных прибо- ров, методик и точность изме- рения, которую нельзя достичь без сравнения с эталоном, а именно без по- верки)	Задание комбини- рованного вида														
повы- шен- ный	1.30	Установите основные единицы, при- надлежащие международной системе единиц СИ и не принадлежащие ей: <table><tr><td>1)Принадлежа т СИ</td><td>а) м</td></tr><tr><td>2)Не принад- лежат СИ</td><td>б) г</td></tr><tr><td></td><td>в)градусы Кель- вина</td></tr><tr><td></td><td>г)с</td></tr><tr><td></td><td>д)ч</td></tr><tr><td></td><td>е)градусы Цель- сия,</td></tr><tr><td></td><td>ж)кг</td></tr></table>	1)Принадлежа т СИ	а) м	2)Не принад- лежат СИ	б) г		в)градусы Кель- вина		г)с		д)ч		е)градусы Цель- сия,		ж)кг	1-а,в,г,ж 2-б,д,е	Задание закрытого типа на установ- ление со- ответ- ствия
1)Принадлежа т СИ	а) м																	
2)Не принад- лежат СИ	б) г																	
	в)градусы Кель- вина																	
	г)с																	
	д)ч																	
	е)градусы Цель- сия,																	
	ж)кг																	

ПК 2.4. Выполнять операции по оценке качества и организации экспертизы потребительских товаров

Таблица 6 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ПК 2.4.

Уро- вень слож- ности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип зада- ния								
1	2	3	4	5								
базо- вый	1.31	Выберите один правильный ответ. Значение физической величины, полу- ченное «идеальным» способом: 1) действительное 2) многократно измеренное 3) истинное 4) всякий раз измеренное	3)	Задание закрытого типа с одним правиль- ным отве- том								
базо- вый	1.32	Вставьте соответствующее слово после многоточия (в именительном падеже). Значение физической величины, найден- ное экспериментальным путем и настолько близкое к истинному значе- нию, что может его заменить – называется ...	Эталонный ответ (действитель- ное)	Задание открыто- го типа на дополне- ние								
высо- кий	1.33	Сформулируйте основополагающую цель метрологии	Эталонный ответ (Обеспечение единства из- мерений с не- обходимой и требуемой точностью.)	Задание открыто- го типа с разверну- тым отве- том								
высо- кий	1.34	Установите правильную последователь- ность и расставьте в порядке уменьше- ния точности средства поверки и калиб- ровки: 1)Рабочий эталон 2)Государственный первичный эталон 3)Калибры 4)Вторичный эталон	2) 4) 1) 3)	Задание закрытого типа на установ- ление по- следова- тельности								
повы- шен- ный	1.35	Установите соответствие между доль- ными, кратными, основными и произ- водными величинами и их значениями <table><tr><td>1)Дольные</td><td>а)1000 м</td></tr><tr><td>2)Кратные</td><td>б)0,1 м</td></tr><tr><td>3)Основные</td><td>в)1м/с</td></tr><tr><td>4)Производные</td><td>г)1м</td></tr></table>	1)Дольные	а)1000 м	2)Кратные	б)0,1 м	3)Основные	в)1м/с	4)Производные	г)1м	1-б 2-а 3-г 4-в	Задание закрытого типа на установ- ление со- ответ- ствия
1)Дольные	а)1000 м											
2)Кратные	б)0,1 м											
3)Основные	в)1м/с											
4)Производные	г)1м											

повы- шен- ный	1.36	Выберите один правильный ответ и приведите пояснение. Количество единиц, принятых в системе СИ в качестве основных: 1) семь 2) пять 3) шесть 4) десять	Эталонный ответ (1, всего семь: градусы К, м, с, кд, ампер, моль)	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа
----------------------	------	--	---	--

ПК 2.5. Осуществлять управление ассортиментом товаров, в том числе с использованием искусственного интеллекта и сквозных цифровых технологий

Таблица 7 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ПК 2.5

Уро- вень слож- ности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правиль- ный ответ	Тип зада- ния
1	2	3	4	5
базо- вый	1.37	Выберите несколько правильных ответов Различают следующие виды поверки: 1) первичная 2) инспекционная 3) повторную 4) внезапная 5) внеочередная	1)2)5)	Задание закрытого типа с одним правильными ответами
базо- вый	1.38	Дополните определение одним словом (в именительном падеже) после многоточия. Измерения, в процессе которых искомая величина меняется, называются...	Эталонный ответ (динамиче- ские)	Задание открытого типа на дополнение
высо- кий	1.39	Назовите метод измерения а) значение измеряемой величины снимается непосредственно по отсчетному устройству измерительного прибора прямого действия б) метод сравнения с мерой, в которой результирующий эффект воздействия на прибор сравнения доводят до нуля. и б) соответственно	Эталонный ответ (а) непосредст- венная оценка б) нулевой метод)	Задание открытого типа с развернутым ответом

высо- кий	1.40	Расставьте по порядку четырехуровневую иерархическую систему национальной стандартизации с высшего уровня до низ- шего. 1)Техническое законодательство 2)Стандарты предприятий 3)Стандарты отрасли 4)Государственные стандарты		1) 4) 3) 2)	закрытого типа на установ- ление по- следова- тельности
повы- шен- ный	1.41	Установите соответствие между типами и видами измерений:		1-б,г 2-в 3-а	Задание закрытого типа на установ- ление со- ответ- ствия
		Тип измерений	Вид измерений		
		1)по способу полу- чения информации	а)однократные		
		2)по характеру из- менения информа- ции	б)совместные		
		3)по количеству из- мерительной ин- формации	в)динамические		
	г)косвенные				
повы- шен- ный	1.42	Решите задачу. Амперметр показал при из- мерениях ток 5,3 А при его действительном значении 5,23 А. Определите абсолютную, относительную погрешности.		Эталонный ответ (абсолют- ная по- грешность $\Delta = 5,3 - 5,23 = 0,07$ А; Относи- тельная по- грешность $\delta = (0,07/5,23) * 100 = 1,34\%$)	Задание открыто- го типа на дополне- ние

Таблица – Ключи к оцениванию тестов

Код компетенции	Номер задания	Верный ответ	Критерий оценивания
1	2	3	4
ОК 02	1.1	Эталонный ответ (обязательная сертификация)	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.2	1)	
	1.3	3) 5) 4) 6) 1) 2)	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.4	Эталонный ответ (государственный стандарт, технические условия, стандарт организации, межгосударственный стандарт, национальный стандарт)	2 балла – содержит не менее двух вариантов из эталонного ответа 1 балл – содержит один вариант из эталонного ответа 0 баллов – остальные случаи
	1.5	1)- в; 2) - а	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.6	Эталонный ответ (4, национальный стандарт как документ, действующий на государственном уровне, должен быть зарегистрирован в государственном реестре)	2 балла – полное соответствие, 1 балл – ответ частично верный, 0 баллов – остальные случаи
ОК 07	1.7	1),2)	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.8	Эталонный ответ (метрология)	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.9	3) 5) 4) 6) 1) 2)	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи

	1.10	Эталонный ответ (может включать 2 и более понятий из списка или подобные по смыслу: обеспечение безопасности; содействие потребителям в выборе продукции, работ, услуг; повышение конкурентоспособности продукции, работ, услуг на российском и международном рынках)	2 балла – содержит не менее двух вариантов из эталонного ответа 1 балл – содержит один вариант из эталонного ответа 0 баллов – остальные случаи
	1.11	1б 2а 3г 4в	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.12	Эталонный ответ (2, Прибор прямого действия- это прибор, показания которого непосредственно связаны с измерительным устройством или показания которого – это измеряемый параметр)	2 балла – полное соответствие, 1 балл – ответ частично верный, 0 баллов – остальные случаи
ПК 2.1	1.13	2)	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.14	Эталонный ответ (ЕАС)	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.15	Эталонный ответ (для внутреннего обращения, для статистики, для целей государственных и муниципальных закупок)	2 балла – содержит не менее двух вариантов из эталонного ответа 1 балл – содержит один вариант из эталонного ответа 0 баллов – остальные случаи
	1.16	Эталонный ответ (ответ может содержать следующие ответы: для внешнеторговой деятельности, для международной торговли, для функционирования на таможенной территории ЕАЭС.)	2 балла – содержит не менее двух вариантов из эталонного ответа 1 балл – содержит один вариант из эталонного ответа 0 баллов – остальные случаи

	1.17	Эталонный ответ (1, так как ТР ТС является основным документом для выпуска товаров в обращение, его требования выполняются в обязательном порядке, тогда как требования ГОСТ выполняются на добровольной основе.)	2 балла – полное соответствие, 1 балл – ответ частично верный, 0 баллов – остальные случаи
	1.18	1-а,б 2-в,г	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
ПК 2.2	1.19	1)	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.20	Эталонный ответ (Торговый ассортимент)	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.21	3) 4) 2) 1) 5)	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.22	Эталонный ответ (может включать следующие признаки: место нанесения, способ нанесения, цели нанесения)	2 балла – содержит не менее двух вариантов из эталонного ответа 1 балл – содержит один вариант из эталонного ответа 0 баллов – остальные случаи
	1.23	Эталонный ответ (1, так как подтверждение соответствие и обеспечение информацией потребителя – это цели технического регулирования)	2 балла – полное соответствие, 1 балл – ответ частично верный, 0 баллов – остальные случаи
	1.24	1-б 2-а 3-г 4-в	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
ПК 2.3	1.25	Эталонный ответ (калибровка)	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.26	3)	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.27	Эталонный ответ (может включать перечень: санитарно-гигиенический режим хранения, температурно-влажностный режим хранения, товарное соседство.)	2 балла – содержит не менее двух вариантов из эталонного ответа 1 балл – содержит один вариант из эталонного ответа 0 баллов – остальные случаи

	1.28	Эталонный ответ (может включать следующие признаки (не менее двух). 3) Имеет размер 4) Имеет размерность Бывает физическая и не физическая)	2 балла – содержит не менее двух вариантов из эталонного ответа 1 балл – содержит один вариант из эталонного ответа 0 баллов – остальные случаи
	1.29	Эталонный ответ (1,2 Единство измерений подразумевает единообразие измерительных приборов, методик и точность измерения, которую нельзя достичь без сравнения с эталоном, а именно без проверки)	2 балла – полное соответствие, 1 балл – ответ частично верный, 0 баллов – остальные случаи
	1.30	1-а,в,г,ж 2-б,д,е	2 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
ПК 2.4	1.31	3)	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.32	Эталонный ответ (действительное)	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.33	Эталонный ответ (Обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой точностью.)	2 балла – содержит не менее двух вариантов из эталонного ответа 1 балл – содержит один вариант из эталонного ответа 0 баллов – остальные случаи
	1.34	2) 4) 1) 3)	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.35	1-б 2-а 3-г 4-в	2 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.36	Эталонный ответ (1, всего семь: градусы К, м, с, кд, ампер, моль)	2 балла – полное соответствие, 1 балл – ответ частично верный, 0 баллов – остальные случаи
	1.37	1)2)5)	2 балла – полное соответствие, 1 балл – ответ частично верный, 0 баллов – остальные случаи
ПК 2.5	1.38	Эталонный ответ (динамические)	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи

	1.39	Эталонный ответ (а) непосредственная оценка б) нулевой метод)	2 балла – содержит не менее двух вариантов из эталонного ответа 1 балл – содержит один вариант из эталонного ответа 0 баллов – остальные случаи
	1.40	1) 4) 3) 2)	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.41	1-б,г 2-в 3-а	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.42	Эталонный ответ (абсолютная погрешность $\Delta = 5,3 - 5,23 = 0,07 \text{ А};$ Относительная погрешность $\delta =$ $(0,07/5,23) \cdot 100 = 1,34\%$)	2 балла – полное соответствие 1 балл – один верный ответ 0 баллов – остальные случаи

Таблица – Система оценивания тестовых заданий

Тип задания	Номера заданий	Указания по оцениванию	Результат оценивания, баллы
1	2	3	4
Задания открытого типа на дополнение	1.1, 1.8, 1.14 , 1.20, 1.25, 1.32, 1.38	Считается верным, если правильно указан термин или определение	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или отсутствие – 0 баллов.
	1.42	Считается верным, если правильно произведен расчет	Полное совпадение с верным ответом оценивается 2 баллами, 1 балл – один верный ответ неверный ответ или отсутствие – 0 баллов.
Задание закрытого типа с одним или несколькими правильными ответами	1.2, 1.7, 1.13, 1.19, 1.26, 1.31,	Считается верным, если правильно указана цифра	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или отсутствие – 0 баллов.
Задания закрытого типа на установление соответствия	1.5, 1.11, 1.18, 1.24, 1.30, 1.35, 1.41,	Считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями из другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 2 балла, неверный ответ или отсутствие – 0 баллов.
Задания закрытого типа на установление последовательности	1.3,1.9,1.21, 1.34, 1.40	Считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 2 баллами, неверный ответ или отсутствие – 0 баллов
Задания открытого типа с развернутым ответом	1.4, 1.10, 1.15, 1.16, 1.22, 1.27, 1.28, 1.33, 1.39	Считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	Полный правильный ответ на задание оценивается 2 баллами, содержит не менее двух вариантов из эталонного ответа, если содержит один вариант из эталонного ответа – 1 балл, если ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа	1.6, 1.12, 1.17, 1.23, 1.36	Считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответа	2 балла – ответ хорошо аргументирован и обоснован. Структура ответа четкая, логика изложения последовательная. 1 балл – ответ частично раскрывает тему, содержит некоторые верные рассуждения и примеры, но недостаточно аргументирован и обоснован

			0 баллов – ответ отсутствует, не соответствует теме, содержит грубые ошибки в базовых понятиях.
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	1.29	Считается верным, если правильно указаны цифры и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответа	2 балла – ответ хорошо аргументирован и обоснован. Структура ответа четкая, логика изложения последовательная. 1 балл – ответ частично раскрывает тему, содержит некоторые верные рассуждения и примеры, но недостаточно аргументирован и обоснован 0 баллов – ответ отсутствует, не соответствует теме, содержит грубые ошибки в базовых понятиях.

Перечень дополнительных материалов: калькулятор

ПРИЛОЖЕНИЕ А

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»**
(НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина)

Кафедра ХХТиТ

ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ (для защиты практических занятий)

по дисциплине **«Стандартизация и подтверждение соответствия»**

К практической работе №1 Техническое регулирование: понятие, объекты, цели, принципы. Изучение деятельности по подтверждению соответствия

1. Какова необходимость принятия Закона РФ «О техническом регулировании»?
2. Сущность понятий, использованных в Законе РФ «О техническом регулировании».
3. Назовите принципы технического регулирования. Какие принципы направлены на изменение в системах сертификации, аккредитации и контроля (надзора).
4. Назовите основные этапы возникновения и развития сертификации за рубежом и в России.
5. Каковы цели технического регулирования и принятия технических регламентов?
6. Назовите основные Российские системы обязательной и добровольной сертификации, дайте им характеристик
7. Каковы требования к содержанию технических регламентов.
8. Каков порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента?
9. Каковы права и обязанности органов, осуществляющих госконтроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов?
10. Каковы цели и принципы сертификации согласно Закону РФ «О техническом регулировании»?
11. Отличительные признаки обязательного и добровольного подтверждения соответствия.
12. Обязательная сертификация и декларирование, их отличительные признаки.
13. Назовите участников сертификации и их функции.

К практической работе №2 Нормативные документы в области стандартизации. Виды и категории стандартов

1. Назовите основные этапы развития стандартизации в России.
2. Какова сущность стандартизации по закону РФ «О техническом регулировании»? Дайте определение стандартизации.
3. Назовите объекты, области, уровни и механизм стандартизации.
4. Каковы цели и задачи стандартизации?
5. Укажите принципы и функции стандартизации?
6. Назовите основные методы стандартизации.
7. Что входит в состав национальной системы стандартизации?
8. Укажите правовые и методологические основы системы стандартизации.

9. Что такое нормативный документ? Перечислите категории нормативных документов и дайте им характеристику.
10. Дайте характеристику таким нормативным документам, как «Нормы», «Правила», «Рекомендации», ОКТЭСИ (общероссийский классификатор технико-экономической и социальной информации).
11. Дайте общую характеристику национальным стандартам и стандартам организаций.
12. Каковы способы применения нормативных документов?
13. Назовите отличительные признаки технического регламента и национального стандарта.
14. Охарактеризуйте статус ТУ как нормативного документа.
15. Какие виды стандартов Вы знаете? Дайте им характеристику.
16. Каково построение и содержание стандартов?
17. Назовите органы международной и региональной стандартизации и их функции.
18. В каких случаях в стандарт вносятся изменения? Какова процедура внесения изменений?
19. Что понимается под пересмотром стандарта? В каких случаях стандарт пересматривается?
20. В каких случаях стандарт отменяется? Процедура отмены стандарта.
21. Назовите органы Национальной системы стандартизации и их функции.
22. Назовите службы Национальной системы стандартизации и их функции.

К практической работе №4 Оценка точности измерений. Обработка результатов измерений

1. Назовите основные исторические события в развитии метрологии. Каковы задачи метрологии?
2. Охарактеризуйте понятие «физическая величина».
3. Назовите известные Вам системы единиц физических величин.
4. Охарактеризуйте международную систему СИ. Назовите основные, дополнительные и производные единицы.
5. Назовите внесистемные единицы физических величин.
6. Дайте определение термина «измерение» и назовите классификацию видов измерений.
7. Дайте определение термина «методы измерений» и характеристику прямых и косвенных методов.
8. Что называют «средствами измерения», дайте их классификацию.
9. Приведите примеры «метрологических характеристик средств измерений».
10. Назовите составляющие Государственной системы обеспечения единства измерений (ГСИ).
11. Дайте характеристику правовой основы ГСИ. Сущность закона РФ «Об обеспечении единства измерений». Какова методологическая основа ГСИ?
12. Что является технической основой ГСИ? Дайте определения различных видов эталонов единиц физических величин.
13. Какова структура организационной основы ГСИ? Назовите функции Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в области обеспечения единства измерения
14. Назовите сферы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений.
15. Каков порядок утверждения типа средств измерений?
16. Охарактеризуйте поверку средств измерений. Назовите виды поверки. Дайте определение понятию «поверочная схема».

17. Что называется «калибровкой» средств измерений? Назовите принципы Российской системы калибровки и ее функции.
18. Назовите объекты Государственного метрологического надзора.

Критерии оценивания:

«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.

«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.

Педагогический работник _____ (ФИО)

« » _____ 2024 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»
(НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина)

Кафедра ХХТиТ

ПРИМЕРЫ ВИДОВ ЗАДАНИЙ
(для практических работ)

по дисциплине «Стандартизация и подтверждение соответствия»

Практическая работа №1 «Техническое регулирование: понятие, объекты, цели, принципы. Изучение деятельности по подтверждению соответствия»

Задание 1. Изучить ст.2 ФЗ -184 «О техническом регулировании» и вписать термины (не менее 5), связанные с подтверждением соответствия согласно таблице 1

Таблица 1 – Термины, связанные с подтверждением соответствия

Термин	Определение

Задание 2. Заполнить таблицу 2

Таблица 2 – Характеристика объектов обязательного и добровольного подтверждения соответствия

Подтверждение соответствия	Формы	Соответствие устанавливается (указать чему)	Объекты	Знаки соответствия
обязательное				
добровольное				

Задание 3. Изучить ст.26 и ст.28 ФЗ -184 «О техническом регулировании» и заполнить таблицу 3.

Таблица 3 – Обязанности участников обязательной сертификации

Участник	обязанности
Заявитель	
Орган по сертификации	
Испытательная лаборатория (центр)	

Цель работы: изучить ФЗ-184 «О техническом регулировании» в части оценки соответствия, определить процедуру подтверждения соответствия однородной группы товаров в соответствии с техническим регламентом, привести схемы и их особенности, научиться производить поиск декларации о соответствии или сертификата соответствия.

Задание 1. Произведите анализ технического регламента по оценке подтверждения соответствия, выберите схемы подтверждения соответствия для выбранной группы товаров, сформулируйте их особенности.

Таблица 1 – Подтверждение соответствия

Технический регламент	Однородная группа товаров	Оценка соответствия	Схемы соответствия	Особенности
ТР ТС 009/2011				
ТР ТС 007/2011				
ТР ТС 017/2011				

Практическая работа №2. «Нормативные документы в области стандартизации. Виды и категории стандартов»

Задание 1. Изучить предложенные ниже стандарты и заполнить таблицу 3:

ГОСТ Р 1.4-2004

ГОСТ Р 55789-2013

ГОСТ 23251-83

ГОСТ Р 58158-2018

ГОСТ Р 54008-2022

ГОСТ 31460-2012

Таблица 1 – Содержание стандартов

№	Номер и название стандарта	Категория стандарта	Вид стандарта	Содержание стандарта	Статус стандарта (действующий или недействующий)	Номер и название стандарта, заменяющего данный стандарт (в случае если стандарт недействующий)
1.						
2.						
...						

Практическая работа №3 «Оценка точности измерений. Обработка результатов измерений»

Задание 1. Изучить 1 главу закона 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и дать определения терминам: измерение, калибровка средств измерений, передача единицы величины, средство измерений, стандартный образец, эталон единицы величины, метрологические требования, метрологическая служба, аттестация методик (методов) измерений, единица величины, методика (метод) измерений.

Задание 2. Изучить закон 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и заполнить таблицу 1.

Таблица 1 – Поверка средств измерений для применения в сфере государственного регулирования

Виды поверки	Кем осуществляется	Результаты удостоверяются	Порядок проведения, требования к знаку, содержанию свидетельства устанавливаются	Сведения о результатах передаются

Задание 3. Заполнить таблицу 2.

Таблица 2 – Метрологический надзор в магазине продовольственных товаров

Сфера контроля (надзора)	Вид контроля (надзора)	Действия владельца прибора	Действия метрологической службы
магазин продовольственных товаров			

Задание 4. Ознакомиться с базовыми стандартами ГСИ, которые находятся в общероссийском классификаторе стандартов, выписать по три стандарта на следующие объекты: метрологические средства измерений (эталоны, стандартные образцы, поверочные устройства); основы технических измерений (метрологические характеристики, классы точности, обработка результатов измерений); метрологическая деятельность (метрологическое обеспечение производства, государственные испытания средств измерений, государственный метрологический надзор за средствами измерения).

Задание 1. Рассчитать доверительные границы случайной погрешности при измерении массы 20 алюминиевых бьюксов при доверительной вероятности $P=0,95$ и уровне значимости $q=5\%$.

Критерии оценивания:

отлично	Обучающийся: – глубоко и прочно усвоил материал; – исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой; – свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами
хорошо	Обучающийся: – твердо знает материал; – грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос; – правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач; владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения
Удовлетворительно	Обучающийся: – твердо знает материал; – грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос; – правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач; владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения

Неудовлетворительно	Обучающийся: – не знает материал; – допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы
---------------------	---

Педагогический работник _____ (ФИО)

« ____ » _____ 202 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»
(НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина)

Кафедра ХХТиТ

Требования к оформлению презентации:

Формата листа А4 (210-297 мм). Размер шрифта – 14, Times New Roman. Поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Выравнивание текста – по ширине, межстрочный интервал – полуторный. Объем работы – 7-10 листов, включая титульный лист. Электронная презентация – 5-7 слайдов, включая титульный лист. Используемые источники располагать в нижних колонтитулах.

ТЕМЫ ПРЕЗЕНТАЦИИ:

- 1 Закон «О защите прав потребителей».
- 2 Закон «О техническом регулировании».
- 3 Права эксперта.
- 4 Виды экспертиз.
- 5 Технические регламенты.
- 6 Подтверждение соответствия. Формы подтверждения соответствия.
- 7 Сертификация обязательная и добровольная
- 8 Знаки обращения и соответствия

Шкала оценивания ПРЕЗЕНТАЦИИ

Оцениваемые параметры	Минимальный ответ	Раскрытый ответ	Полный ответ
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление информации	Представляемая информация логически не связана. Не использованы	Представляемая информация систематизирована и последовательна.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана.

	профессиональные термины.	Использовано более 2 профессиональных терминов.	Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Ответы на вопросы полные	Ответы на вопросы полные с примерами

Оценка «**зачтено**» выставляется обучающемуся, если по оцениваемым параметрам презентации получен раскрытый и полный ответ, она выполнена самостоятельно.

Оценка «**не зачтено**» выставляется обучающемуся, если по оцениваемым параметрам презентации получен минимальный ответ.

Педагогический работник _____ (ФИО)
«_» _____ 202 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»**
(НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина)

Кафедра ХХТиТ

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ ТЕСТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Укажите объекты метрологии (возможно несколько вариантов ответов):
 - a) продукция;
 - b) величины;
 - c) измерения;
 - d) средства измерений.
2. Как называется совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины?:
 - a) поверка;
 - b) калибровка;
 - c) измерение;
 - d) наблюдение.
3. Укажите средства поверки технических устройств:
 - a) измерительные устройства;
 - b) меры;
 - c) калибры;
 - d) эталоны.
4. Назовите основную цель метрологии:
 - a) обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой точностью;
 - b) разработка и совершенствование средств и методов измерений повышения их точности;
 - c) усовершенствование способов передачи единиц измерений от эталона к измеряемому объекту;
 - d) разработка новой и совершенствование, действующей правовой и нормативной базы.

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он дал от 91% и более правильных ответов;
- оценка «хорошо», если количество верных ответов от 71% до 90 %;

– оценка «удовлетворительно», если количество верных ответов от 60% до 70%;

– оценка «неудовлетворительно», если количество верных ответов менее 60%.

Педагогический работник _____ ФИО
« » _____ 202 г.