

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)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

по междисциплинарному курсу

МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии

ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий на производстве
в части соответствия их авторскому образцу

Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

54.02.01 Дизайн (по отраслям). Промышленный дизайн

Новосибирск 2025

Лист согласований ФОМ

Разработчик:

доц., канд.техн.наук _____

Е.В. Потушинская

Рецензент: ст. преподаватель _____

Н. Ю. Быстрова

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «ХХТиТ»
(протокол № 1 от «28» августа 2025 г.).

Зав. кафедрой «ХХТиТ»

доц., канд.техн.наук _____

Е.В. Потушинская

ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Перечень формируемых компетенций:

1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу
ПК 3.1.	Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации

1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	контроля промышленной продукции и предметно-пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации; проведения метрологической экспертизы
Уметь	выбирать и применять методики выполнения измерений; подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции; выполнять авторский надзор; определять и анализировать нормативные документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции; подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерений
Знать	принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции; порядок метрологической экспертизы технической документации; принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам; аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

умения и знания

Таблица 1 – Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
1	2	3
ОК 01.	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03 Определять этапы решения задачи	Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05 Составлять план действия	Зо 01.05 Структуру плана для решения задач
	Уо 01.06 Определять необходимые ресурсы	Зо 01.06 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	Уо 01.08 Реализовывать составленный план	
	Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	

Продолжение табл.1

1	2	3
ОК 02.	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02 Определять необходимые источники информации	Зо 02.02 Приемы структурирования информации
	Уо 02.03 Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации,
	Уо 02.04 Выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.05 Оценивать практическую значимость результатов поиска	Зо 02.05 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.06 Оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
	Уо 02.07 Использовать современное программное обеспечение	
	Уо 02.08 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 09.	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04 особенности произношения;
	Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.
ПК 3.1	У 3.1 01 выбирать и применять методики выполнения измерений; подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции	З 3.1 01 принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции

	У.3.1.02 Идентифицировать ассортиментную принадлежность продовольственных и непродовольственных товаров	3.3.1.02 Методов и способов кодирования потребительских товаров, в том числе с применением цифровых технологий
	У.3.1.03 Оценивать маркировку потребительских товаров на соответствие с требованиями технических регламентов и национальных стандартов	3.3.1.03 Обязательных требований к маркировке потребительских товаров.

I ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

1 ПРОГРАММА ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины происходит в течение 8 семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы (таблица 1).

Таблица 1 – Программа оценивания контролируемых компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы междисциплинарного курса	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1	Техническое регулирование. Подтверждение соответствия	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 3.1	Устный опрос Тест
	Самостоятельная работа обучающихся		
2	Основы стандартизации	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 3.1	Устный опрос Тест
	Самостоятельная работа обучающихся		
3	Метрология	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 3.1	Устный опрос Тест
	Самостоятельная работа обучающихся		
4	Подготовка к промежуточной аттестации	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 3.1	Контрольный тест
5	Промежуточная аттестация	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 3.1	Диф. зачет -8 семестр

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Тест

1.Цель: контроль степени усвоения теоретического материала, развитие навыков принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Осуществления поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения поставленных задач, профессионального и личностного развития. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

2.Проверяемые компетенции (код): ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 3.1

3.Пример оценочного средства

1. Метрология- это:

- а) совокупность операций, выполняемых с помощью технических средств по нахождению значения измеряемой величины
- б) это наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности
- в) деятельность по нахождению значения измеряемой величины

2 Теоретическая метрология –

- а) раздел метрологии, предметом которого является установление обязательных технических и юридических требований по применению единиц физических величин, эталонов, методов и средств измерений, направленных на обеспечение единства и необходимой точности измерений в интересах общества.
- б) раздел метрологии, предметом которого является разработка фундаментальных основ метрологии.
- в) посвящается изучению вопросов практического применения разработок теоретической метрологии и положений законодательной метрологии.

3 Законодательная метрология-

- а) раздел метрологии, предметом которого является разработка фундаментальных основ метрологии.
- б) раздел метрологии, предметом которого является установление обязательных технических и юридических требований по применению единиц физических величин, эталонов, методов и средств измерений, направленных на обеспечение единства и необходимой точности измерений в интересах общества.
- в) посвящается изучению вопросов практического применения разработок теоретической метрологии и положений законодательной метрологии.

4 Прикладная метрология:

- а) посвящается изучению вопросов практического применения разработок теоретической метрологии и положений законодательной метрологии;
- б) раздел метрологии, предметом которого является установление обязательных технических и юридических требований по применению единиц физических величин, эталонов, методов и средств измерений, направленных на обеспечение единства и необходимой точности измерений в интересах общества.
- в) раздел метрологии, предметом которого является разработка фундаментальных основ метрологии.

5 Закончить фразу, чтобы было правильно: Теоретическая метрология

- а) обеспечивает единство и необходимую точности измерений в интересах общества
- б) занимается изучением фундаментальных вопросов теории измерений и включает: учение о физических величинах; теорию единства измерений; теорию построения СИ; теорию точности измерений.
- в) занимается вопросами метрологического обеспечения и вопросами использования в производстве продукции официальных методик измерений, поверенных средств измерений, норм и правил обеспечивающих единство измерений.

6. Закончить фразу, чтобы было правильно: Законодательная метрология.

- а) занимается изучением фундаментальных вопросов теории измерений и включает: основные понятия и термины; учение о физических величинах; теорию единства измерений; теорию построения СИ; теорию точности измерений.
- б) занимается вопросами метрологического обеспечения и вопросами использования в производстве продукции официальных методик измерений, поверенных средств измерений, норм и правил обеспечивающих единство измерений.
- в) обеспечивает единство и необходимую точности измерений в интересах общества.

7. Закончить фразу, чтобы было правильно. Практическая метрология:

- а) обеспечивает единство и необходимую точности измерений в интересах общества
- б) занимается вопросами метрологического обеспечения и вопросами использования в производстве продукции официальных методик измерений, поверенных средств измерений, норм и правил обеспечивающих единство измерений
- в) занимается изучением фундаментальных вопросов теории измерений и включает основные понятия и термины; учение о физических величинах; теорию построения СИ; теорию точности измерений (теория погрешностей СИ, теория методов измерений; методы обработки измерительной информации).

8 Исключить лишнее -Результаты измерений, получаемые от метрологической деятельности:

- а) служат основой для оценки качества продукции.
- б) уточняют многие неправильные выводы и заключения, которые были сделаны ранее на основе наблюдений за явлениями природы
- в) повышают социальный уровень жизни
- г) служат основой для управления технологическими процессами при изготовлении продукции.
- д) составляют объективную основу информации, необходимой для принятия решений и управления.
- е) обеспечивают безопасность продукции.

9 Исключить лишнее—Многообразие видов практической метрологической деятельности включает:

- а) обеспечение единства измерений;
- б) воспроизведение единиц величин;
- в) унификацию средств измерений;
- г) метрологическое обеспечение производства;
- д) управление системами качества;
- е) метрологическая экспертиза технической документации;

10.Исключить лишнее. Многообразие видов практической метрологической деятельности включает:

- а) передачу информации о размерах единиц;
- б) разработку и изготовление средств измерений;
- в) систематизацию информации об объектах;
- г) метрологическое обеспечение систем качества;
- д) поверку и калибровку средств измерений;
- е) управление потоками документации;
- ж) автоматизацию производства;

12. Исключить лишнее – Основными понятиями в метрологии являются:

- а) измеряемая (в т. ч. физическая) величина;
- б) термины и определения в области метрологии;
- в) условия реализации продукции;
- г) методы измерений;
- д) номенклатура и способы нормирования метрологических характеристик (МХ) СИ;

е) погрешность измерений;

13. Исключить лишнее. Основными понятиями в метрологии являются:

а) единица ФВ;

б) измерение;

в) термины и определения в области метрологии;

г) средство измерений;

д) качество продукции, работ и услуг;

е) условия измерений.

14 Установить соответствие:

Область деятельности по метрологии	Соответствующий признак
1) Законодательная метрология	а) занимается вопросами метрологического обеспечения
2) Практическая метрология	б) занимается изучением фундаментальных вопросов теории измерений
3) Теоретическая метрология	в) занимается установлением обязательных технических и юридических требований в области обеспечения единства измерений в интересах общества.

15 Установить соответствие:

Термин	Соответствующий признак
1) Стандартизация	а) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства
2) Метрология	б) деятельность, направленная на разработку и установление требований, норм, правил
3) Сертификация	в) форма подтверждения соответствия объектов выдвинутым требованиям

16 Установить соответствие предъявляемых требований регулируемым объектам

Степень обязательности предъявляемых требований к регулируемым объектам	Объекты технического регулирования
1) обязательные	а) продукция
2) добровольные	б) процессы жизненного цикла продукции
	в) работы
	г) услуги

4.Критерии оценивания:

Уровень освоения	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	выполнено 85-100% предложенных заданий, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	выполнено 70-84% предложенных заданий, в заданиях открытого типа дан достаточно полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	выполнено 50-69% предложенных заданий, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос;
0-49 баллов (оценка «не удовлетворительно»)	выполнено менее 50% предложенных заданий.

- 1.Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:
2. В чем заключается различие понятий «установление требований», «применение требований» и «исполнение требований»?
3. Какую информацию несет знак обращения на рынке? Какой аналог этому знаку имеется на европейском рынке?
4. Дайте определение термина «стандартизация».
5. Сформулируйте основные цели, стоящие перед стандартизацией.
6. Что называется объектом стандартизации?
7. Дайте понятие нормативного документа (НД).
8. Какие документы относятся к нормативным документам по стандартизации? Дайте их краткую характеристику.
9. Перечислите и дайте характеристику основным принципам, на которых базируется стандартизация.
10. Перечислите категории основных документов по стандартизации.
11. Охарактеризуйте объекты стандартизации и требования, устанавливаемые к ним различными категориями НД по стандартизации.
12. Какие виды стандартов вы знаете? Охарактеризуйте содержание и структуру стандартов различных видов.

13. Каким образом пользователи получают информацию о действующих ГОСТ Р, сроках их действия и изменениях к ним?
14. Раскройте сущность такого метода стандартизации, как «упорядочение объектов».
15. Дайте определения составляющих его методов: систематизация, селекция, симплификация, типизация и оптимизация.
16. В чем заключается параметрическая стандартизация?
17. Дайте определение термину «Унификация продукции».

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО Контрольный тест

1.Цель: контроль степени усвоения теоретического материала, развитие навыков принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Осуществления поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения поставленных задач, профессионального и личностного развития. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

2.Проверяемые компетенции (код): ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 3.1

3.Пример оценочного средства:

1. Укажите правильный вариант положения Федерального закона "О техническом регулировании"

- а. добровольное подтверждение соответствия осуществляется в формах принятия декларации о соответствии (далее - декларирование соответствия) и добровольной сертификации;
- б. добровольное подтверждение соответствия осуществляется в форме добровольной сертификации;
- с. добровольное подтверждение соответствия осуществляется в форме декларирования соответствия и добровольной сертификации;

Ответ: б

2. Какой из стандартов имеет отношение к разработке веб-сайтов

- а. ISO/IEC 12207:1995;
- б. ISO/IEC 90003:2004;
- с. ISO/IEC 15288:2002;

- d. ISO 9127:1988;
- e. ISO/IEC 23026:2006;
- f. ISO/IEC 19760:2003;
- g. ISO/IEC 25001:2007;
- h. ISO/IEC TR 16326:1999;

Ответ: e

3. Укажите аббревиатуру, обозначающую термин "Всеобщий менеджмент качества"

- a. MBQ;
- b. QFD;
- c. TQM;
- d. UQM;
- e. SQC;
- f. TQC;

Ответ: c

4. Укажите правильный вариант завершающей части положения Федерального закона "О техническом регулировании": Подтверждение соответствия на территории Российской Федерации может носить...

- a. инициативный или обязательный характер;
- b. обязательный характер;
- c. инициативный или добровольный характер;
- d. добровольный, инициативный или обязательный характер;
- e. добровольный или обязательный характер;
- f. добровольный характер;

Ответ: e

5. Укажите 8 принципов менеджмента качества, образующих основу для стандартов серии ИСО 9000.

- a. лидерство руководителя;
- b. организация, ориентированная на потребителя;
- c. системный подход к менеджменту;
- d. подход как к процессу;
- e. метод принятия решений;
- f. роль руководства;
- g. взаимовыгодные отношения с поставщиками;
- h. принятие решений, основанных на фактах;
- i. вовлечение работников;
- j. постоянное улучшение;
- k. системный подход к управлению;

Ответ: b d e f I j k

6. Международные стандарты соотносятся с:

- a. Корпоративными стандартами;
- b. Национальными стандартами;
- c. Стандартами организаций;
- d. Директивам ISO/IEC;

Ответ: b

7. Укажите номер стандарта в наименьшей степени относящийся к качеству

- a. ИСО 9000;
- b. ИСО 9004;
- c. ИСО 9001;
- d. ИСО 19011

Ответ: d

8. Какая серия стандартов в настоящее время является основной для стандартов из области ИТ

- a. серия 25000;
- b. серия 9000;
- c. серия 14000;
- d. серия 16000;

Ответ: а

9. Назовите метод принятия решений противоположный методу принятия решений, основанному на фактах.

- a. на сопоставлении альтернативных вариантов решения;
- b. на коллективном обсуждении;
- c. на интуиции;

Ответ: с

10. В каком году был принят закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации"

- a. 2006;
- b. 2007;
- c. 2008;
- d. 2004;
- e. 2009;
- f. 2005

Ответ: а

11. Декларация соответствия относится к

- a. необязательной форме подтверждения соответствия;
- b. добровольной форме подтверждения соответствия;
- d. инициативной форме подтверждения соответствия;

е. обязательной форме подтверждения соответствия;

Ответ: е

12. Укажите правильное определение термина "Система менеджмента качества (СМК)" по ИСО 9000/ISO 9000.

- а. СМК - система для разработки политики и целей достижения этих целей;
- б. СМК - скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству;
- в. СМК - система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству;

Ответ: в

13. Гармонизация (основное)

- а. согласование требований национальных и международных стандартов;
- б. согласование именования национальных и международных стандартов;
- в. согласование нумерации национальных и международных стандартов;

Ответ: а

14. Укажите номер стандарта с названием "Система менеджмента качества. Основные положения и словарь"

- а. ИСО 9002;
- б. ИСО 9003;
- в. ИСО 9001;
- г. ИСО 9004;
- д. ИСО 19011
- е. ИСО 9000;

Ответ: е

15. Какая из форм, относящихся к общему менеджменту, появилась позже всех

- а. система Тейлора;

- b. матричная организационная структура;
- c. Отраслевой менеджмент;
- d. классическая школа менеджмента;

Ответ: c

16. Укажите аббревиатуру, обозначающую термин "Статический менеджмент качества"

- a. TQC;
- b. MBQ;
- c. UQM;
- d. TQM;
- e. SQC;
- f. QFD;

Ответ: e

17. Какой технический комитет занимается разработкой стандартов серии ISO 9000

- a. ИСО 276;
- b. ИСО 275;
- c. ИСО 176;
- d. ИСО 175;
- e. ИСО 177;

Ответ: c

18. Какая из форм, относящихся к менеджменту, появилась раньше всех

- a. принципы Деминга;
- b. Система Тейлора;
- c. Теория надежности;
- d. Кружки качества;

Ответ: b

19. Есть ли гармонизированный национальный стандарт для стандарта ISO/IEC 12207:1995. Информационные технологии. Процессы жизненного цикла программного обеспечения.

a. да;

b. нет;

Ответ: а

20. В каком году Государственной думой РФ был принят Федеральный закон "О техническом регулировании"?

a. 2002;

b. 2004;

c. 2003;

d. 2001;

e. 2000;

Ответ: а

21. Укажите правильное сочетание обозначений для национальных стандартов Российской Федерации.

a. исо, исо/мэк, МЭК, ГОСТ Р исо/мэк;

b. ГОСТ, ГОСТ Р исо, гост мэк;

c. ГОСТ Р, исо, мэк;

d. ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р исо/мэк;

Ответ: d

22. Укажите правильный ответ

a. знак обращения на рынке - обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации;

b. знак обращения на рынке - обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов;

c. знак обращения на рынке - обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту;

d. знак обращения на рынке - обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов и национальных стандартов;

Ответ: b

23. Укажите аббревиатуру, обозначающую термин "Всеобщий менеджмент качества"

a. TQC;

b. MBQ;

c. UQM;

d. TQM;

e. SQC;

f. QFD;

Ответ: d

24. Назовите аббревиатуру международного союза электросвязи:

a. IEEE;

b. IEC;

c. ITU;

d. ISO;

Ответ: c

25. Выделите два основных стандарта в области ИТ :

a. 12207:1995;

b. 19760:2003;

c. 16326:1999;

d. 90003:2004;

e. 15288:2002;

Ответ: а е

4.Критерии оценивания

Уровень освоения	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	выполнено 85-100% заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	выполнено 70-84% заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан достаточно полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	выполнено 50-69% заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос;
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	выполнено менее 50% заданий предложенного теста.

II ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ

Форма проведения промежуточной аттестации дифференцированный зачет

1. Процедура проведения - устный опрос. Умения отрабатываются студентами в ходе выполнения заданий во время производственной практики.

2. Перечень вопросов для подготовки к диф. 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 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.

**СПЕЦИФИКАЦИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ «ОСНОВЫ
СТАНДАРТИЗАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ»**

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО:

Тестовые задания по компетенциям

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

Таблица 1 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ОК 01

Урове нь сложн ости	Номер задани я	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
базо- вый	1.1	Выберите 2 правильных ответа: Цели обязательного подтверждения соответствия – обеспечить: безопасность экологичность конкурентоспособность рекламу о качестве	1),2)	Задание закрыто- го типа с несколь- кими правиль- ными ответами
базо- вый	1.2	Вставьте пропущенное слово вместо многоточия. Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности- это...	Эталонный ответ (метрология)	Задание открыто- го типа на дополне- ние
высо- кий	1.3	Установите правильную последовательность принятия технического регламента: принятие и утверждение регистрация и издание окончательная редакция проекта экспертиза проекта представление проекта в федеральный орган по техническому регулированию разработка проекта	Эталонный ответ 1) разработка проекта 2) окончательн ая редакция проекта 3) представлен ие проекта в федеральны й орган по техническом у	Задание закрыто- го типа на установ- ление последо- ватель- ности

			регулируем 4) экспертиза проекта 5) принятие и утверждение регистрация и издание	
ВЫСОКИЙ	1.4	Сформулируйте цели подтверждения соответствия.	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)	Задание открытого типа с развернутым ответом
ПОВЫШЕННЫЙ	1.5	Установите соответствие требования к документу в системе подтверждения соответствия и исполнителем этого требования: ответственность за декларацию о соответствии - > заявитель (изготовитель продукции) ответственность за сертификат соответствия - > орган по сертификации - > аккредитованная лаборатория - > орган государственного контроля (надзора)	Эталонный ответ (ответственность за декларацию о соответствии - > заявитель (изготовитель продукции) ответственность за сертификат соответствия - > орган по сертификации - > аккредитованная лаборатория)	Задание закрытого типа на установление соответствия

			- > орган государственног о контроля (надзора)	
повы- шен- ный	1.6	Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Термометр – это прибор: 1) сравнения 2) прямого действия 3) косвенного действия 4) совокупного действия	Эталонный ответ (2, Прибор прямого действия, это прибор, показания которого непосредственн о связаны с измерительным устройством или показания которого – это измеряемый параметр)	Задание комби- нирован- ного ви- да с выбором одного верного ответа из предло- женных с обосно- ванием выбора ответа

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

Таблица 2 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ОК 02

Урове- нь сложн- ости	Номер задани- я	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
базо- вый	1.7	Вставьте пропущенные слова (2 слова) вместо многоточия. Форма подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, осуществляемая органом по сертификации – это...	Эталонный ответ (обязательна я сертификаци я)	Задание открыто- го типа на дополне- ние
базо- вый	1.8	Выберите один правильный ответ: Поверка средств измерений, выпускаемых из производства или ремонта, а также поступающих по импорту: 1) первичная 2) периодическая 3) экспертная 4) инспекционная	1)	Задание закрыто- го типа с одним правиль- ным ответом

ВЫСО- КИЙ	1.9	Установите правильную последовательность разработки национального стандарта: экспертиза проекта организационный этап разработка проекта утверждение регистрация и издание окончательная редакция проекта	Эталонный ответ 1) органи зационный этап 2) разраб отка проекта 3) оконча тельная редакция проекта 4) экспер тиза проекта 5) утверж дение регистрация и издание	Задание закрыто- го типа на установ- ление последо- ватель- ности
ВЫСОК ИЙ	1.10	Запишите, какие нормативные документы, устанавливают требования к качеству продукции.	Эталонный ответ (государстве нный стандарт, технические условия, стандарт организации, межгосударс твенный стандарт, национальны й стандарт)	Задание открыто- го типа с развер- нутым ответом
ПОВЫ- ШЕНН ЫЙ	1.11	Установите соответствие нормативного документа и требований к объекту технического регулирования: технический регламент - > обязательные требования по безопасности национальный стандарт - > добровольные требования по качеству - > обязательные требования по качеству - > добровольные требования по безопасности	Эталонный ответ (технически й регламент - > обязательны е требования по безопасност и национальны й стандарт - > добровольны е требования	Задание закрыто- го типа на установ- ление соответ- ствия

			по качеству - > обязательны е требования по качеству - > добровольны е требования по безопасност и)	
ПОВЫ- шенн ый	1.12	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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

Таблица 3 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ОК 09

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 сохранность и маркируется следующим манипуляционным знаком: 1) Открывать здесь 2) Хрупкое. Осторожно 3) Не кантовать 4) Беречь от влаги	2)	Задание закрытого типа с одним правильным ответом

базовый	1.14	Вставьте соответствующий знак после многоточия Знак обращения товаров на рынке- ...	ЕАС	Задание открытого типа на дополнение
высокий	1.15	Сформулируйте цели принятия классификатора ОКПД-2	Эталонный ответ (ответ может содержать следующие ответы: 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 4) не представлены ни в каком документе, производитель сам выбирает, что указывать в маркировке	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.)	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа

повышен- ный	1.18	Установите соответствие кодов 3303 00 100 0, 3303 00 100 03, 20.42.11.11088 и 20.42.11.110 классификатору ТН ВЭД и ОКПД-2	Эталонный ответ (3303 00 100 0 - > ТН ВЭД 20.42.11.110- > ОКПД-2)	Задание закрытого типа на установление
-----------------	------	---	---	--

ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации

Таблица 4 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ПК 3.1

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
Базовый	1.19	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

высокий	1.21	Установите правильную последовательность при проведении качественной идентификации продукции: оценка соответствия нормативным документам инструментальная оценка в лаборатории изучение маркировки органолептическая оценка заключение	Эталонный ответ 1) изучение маркировки 2) органолептическая оценка 3) инструментальная оценка в лаборатории и 4) оценка соответствия нормативным документам 5) заключение	Задание закрытого типа на установление последовательности
высокий	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 типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа
повы-шен- ный	1.24	Установите название методов и науки, в которых они используются.	Эталонный ответ (товароведение - > измерительный, регистрационный, социологический, органолептический, экспертный стандартизация - > унификация, симплификация, селекция, агрегатирование)	Задание закрытого типа на установление соответствия

Таблица – Ключи к оцениванию тестов

Код компетенции	Номер задания	Верный ответ	Критерий оценивания
ОК 01	1.1	1),2)	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.2	метрология	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.3	1) разработка проекта 2) окончательная редакция проекта 3) представление проекта в федеральный орган по техническому регулированию 4) экспертиза проекта 5) принятие и утверждение регистрация и издание	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.4	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
	1.5	ответственность за декларацию о соответствии - > заявитель (изготовитель продукции) ответственность за сертификат соответствия - > орган по сертификации - > аккредитованная лаборатория - > орган государственного контроля (надзора)	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.6	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
ОК 02	1.7	обязательная сертификация	1 балл – полное соответствие,

	1.8	1)	0 баллов – остальные случаи
	1.9	1) организационный этап 2) разработка проекта 3) окончательная редакция проекта 4) экспертиза проекта 5) утверждение регистрация и издание	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.10	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
	1.11	технический регламент - > обязательные требования по безопасности национальный стандарт - > добровольные требования по качеству - > обязательные требования по качеству - > добровольные требования по безопасности	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.12	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 0.9	1.13	2)	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.14	ЕАС	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.15	ответ может содержать следующие ответы: 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	ответ может содержать следующие ответы: для внешнеторговой деятельности, для международной торговли, для функционирования на	2 балла – содержит не менее двух вариантов из эталонного ответа 1 балл – содержит один вариант из эталонного ответа 0 баллов – остальные случаи

	1.17	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	3303 00 100 0 - > ТН ВЭД 20.42.11.110- > ОКПД-2	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
ПК 3.1	1.19	1)	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.20	Торговый ассортимент	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.21	1) изучение маркировки 2) органолептическая оценка 3) инструментальная оценка в лаборатории 4) оценка соответствия нормативным документам заключение	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
	1.22	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	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	товароведение - > измерительный, регистрационный, социологический, органолептический, экспертный стандартизация - > унификация, симплификация, селекция, агрегатирование	2 балла – полное соответствие, 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	1.2, 1.7, 1.14 , 1.20,	Считается верным, если правильно указан термин или определение	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или отсутствие – 0 баллов.
Задание закрытого типа с одним или несколькими правильными ответами	1.1, 1.8, 1.13, 1.19,	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,	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	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,	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,	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.
--	--	--	---