

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ЩАДОВА»**

Утверждаю:
Директор ГБПОУ
«ЧГТК
им. М.И. Щадова»
С.Н. Сычев
«26» мая 2025 г.

**Комплект контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине
ОП. 10 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
*21.02.18 Обогащение полезных ископаемых***

Черемхово, 2025

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе ФГОС СПО по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** программы учебной дисциплины **Метрология, стандартизация и сертификация**

Разработчик(и):

ГБПОУ «ЧГТК им. М.И. Щадова»
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

О.В. Папанова
(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании цикловой комиссии:

«Информатики и ВТ»

Протокол №6 от «04» февраля 2025 г.

Председатель ЦК: Коровина Н.С.

Одобрено Методическим советом колледжа

Протокол №4 от «05» марта 2025 г.

Председатель МС: Литвинцева Е.А.

СОДЕРЖАНИЕ

		СТР.
1.	ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.	ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	5
4.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	5
5.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ	13
6.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	21
	ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	26

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины *Метрология, стандартизация и сертификация* обучающиеся должны обладать предусмотренными ФГОС СПО специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** общими и профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1 Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами;

ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом;

ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда предприятий по обогащению полезных ископаемых;

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей производственного подразделения;

ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала производственного подразделения, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладеть общими компетенциями:

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Учебным планом колледжа предусмотрена промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Базовая часть – не предусмотрена

Вариативная часть:

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- формы подтверждения качества.

3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Контроль и оценка знаний, умений, а также сформированность общих и профессиональных компетенций осуществляются с использованием следующих форм и методов: выполнение тестового задания и практического задания (по итогам изучения дисциплины); выполнение и защита практических работ; выполненные самостоятельных работ. Оценка освоения дисциплины Стандартизация, сертификация и техническое документоведение предусматривает использование накопительной системы оценивания и проведение дифференцированного зачета по дисциплине.

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 1. Метрология

Тема 1.1. Общие сведения о метрологии

Задание 1. К каждому началу предложений найдите окончания и составьте конспект.

1. Метрология – это	• единицы величин, средства измерений, эталоны, методики выполнения измерений
2. Объектами метрологии являются	• извлечение количественной информации о свойствах объектов и процессов с заданной точностью и достоверностью.
3. Цель метрологии	• Международная организация законодательной метрологии.
4. Задачи метрологии	• Международное бюро мер и весов. международные прототипы метра и кг и другие эталоны,
5. Метрология делится на 3 раздела:	• обеспечение единства измерений, установление единиц физических величин, обеспечение единообразия средств измерений, установление государственных и рабочих эталонов и т.д.
6. Международные метрологические организации действуют	• область знаний и вид деятельности, связанный с измерениями
7. МБМВ – это	• общие вопросы законодательной метрологии: обеспечение единообразия измерительных приборов, порядок их поверки и калибровки и т.д.
8. МБМВ хранит	• периодическое сличение национальных эталонов.
9. А также организует	• с конца 19 века.
10. МОЗМ – это	• теоретическая, законодательная и прикладная.
11. МОЗМ разрабатывает	

Задание 2. Укажите, какие из перечисленных средств измерений подлежат государственному метрологическому контролю:

- метры в магазине «Ткани»;
- метры для работ на садовом участке;
- термометры в больнице;
- термометр в жилище;
- весы на сельскохозяйственном рынке;
- весы для взвешивания в домашних условиях;
- весы в банке;
- весы в санатории;
- весы в продовольственном магазине; весы, используемые на учебных занятиях.

Задание 3. Раздробите в указанные единицы заданные величины:

$$120\text{т} = ?\text{ц}$$

$$7,2\text{ц} = ?\text{кг}$$

$$8\text{л} = ?\text{мл}$$

$$13,2\text{гЛ} = ?\text{л}$$

$$2,3\text{л} = ?\text{мл}$$

$$0,5\text{л} = ?\text{мл}$$

$$16,2\text{гЛ} = ?\text{л}$$

$$0,04\text{гЛ} = ?\text{л}$$

$$12,04\text{дкл} = ?\text{л}$$

Задание 4. Тестирование

№	Задание (вопрос)	Эталон ответа				
Инструкция по выполнению заданий № 1-2: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на понятие столбца 1. В результате выполнения Вы получите комбинацию цифр-букв. Например:						
	<table><tr><th>№ задания</th><th>Вариант ответа</th></tr><tr><td>1</td><td>1-А, 2-Б, 3-В</td></tr></table>	№ задания	Вариант ответа	1	1-А, 2-Б, 3-В	
№ задания	Вариант ответа					
1	1-А, 2-Б, 3-В					
1	<table><tr><td>Установить соответствие между структурным элементом метрологии и его определением</td><td></td></tr><tr><td> Столбец 1 1) Предмет метрологии 2) Правовые основы измерений 3) Теоретическая метрология 4) Метрологическое обеспечение </td><td> Столбец 2 А) Установление научных основ, применение технических средств правил и норм, необходимых для достижения требуемой точности Б) Единство и точность измерений В) Разрабатывает фундаментальные основы метрологии. Г) Обеспечивают единообразие средств и единство измерений посредством установленных государством правил метрологии </td></tr></table>	Установить соответствие между структурным элементом метрологии и его определением		Столбец 1 1) Предмет метрологии 2) Правовые основы измерений 3) Теоретическая метрология 4) Метрологическое обеспечение	Столбец 2 А) Установление научных основ, применение технических средств правил и норм, необходимых для достижения требуемой точности Б) Единство и точность измерений В) Разрабатывает фундаментальные основы метрологии. Г) Обеспечивают единообразие средств и единство измерений посредством установленных государством правил метрологии	1 – Б, 2 – В, 3 – Г, 4 – А
Установить соответствие между структурным элементом метрологии и его определением						
Столбец 1 1) Предмет метрологии 2) Правовые основы измерений 3) Теоретическая метрология 4) Метрологическое обеспечение	Столбец 2 А) Установление научных основ, применение технических средств правил и норм, необходимых для достижения требуемой точности Б) Единство и точность измерений В) Разрабатывает фундаментальные основы метрологии. Г) Обеспечивают единообразие средств и единство измерений посредством установленных государством правил метрологии					

2	Установите соответствие между методом измерения качества пищевых продуктов и его основами	1 – А, 2 – В, 3 – Г, 4 – Б.
	Столбец 1 Физические методы Химические методы Физико-химические показатели. Органолептические показатели с использованием различных показатели. химических веществ, растворов, соответствующих приборов и установок.	Столбец 2 А) Методы определения качественных измерений. показателей с использованием метрологических средств. Б) Показатели, определяемые органами чувств. В) Методы определения химических измерений. Г) Характеристики физических и химических свойств пищевых продуктов, определяемые по соответствующим методикам с помощью технических средств измерений

Инструкция по выполнению заданий № 3-16: выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов

3	Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности, называется: А) метрология, Б) сертификация, В) стандартизация.	А
4	Объектами метрологии являются: А) размер и размерность; Б) единая система измерений; В) физические и нефизические величины; Г) этalon единицы физической величины.	В
5	Техническое средство, предназначенное для измерения, имеющее нормативные метрологические характеристики, воспроизводящее и хранящее единицу физической величины, размер которой принимается неизменным, называется: А) мерой; Б) средством измерения; В) стандартным образцом; Г) погрешностью меры.	Б
6	Средства измерений, предназначенные для переработки сигнала измерительной информации в другие формы, доступные для непосредственного восприятия наблюдателем, называется: А) измерительные приборы; Б) измерительные принадлежности; В) первичные преобразователи; Г) приборы сравнения	А
7	Знак установленной формы, наносимый на средство измерения и признающим его годным к применению, называется: А) первичная поверка; Б) поверительное клеймо; В) экспертная поверка; Г) калибровка	Б

8	Высокоточная мера, предназначенная для воспроизведения и хранения единицы физической величины для передачи ее размера другим средствам измерения, называется: А) эталон; Б) поверочное клеймо; В) стандартный образец; Г) калибр.	А
9	Совокупность действий, выполняемых с помощью специальных средств, с целью нахождения численных значений измеряемой величины в принятых единицах измерения, называется: А) измерением; Б) экспертной поверкой; В) вычислением; Г) контролем.	А
10	Степень приближения результатов измерения к некоторому действительному значению физической величины, называется А) точностью измерения ; Б) абсолютной погрешностью измерения; В) относительной погрешностью измерения; Г) приведенной погрешностью измерения	А
11	Средство измерения не подлежит поверке. Какой способ применим для контроля его метрологических характеристик А) испытания Б) сличение с национальным эталоном В) калибровка Г) метрологическая аттестация	В
12	К основным единицам Международной системы единиц СИ относятся А) единица силы - ньютон Б) единица работы (энергии) - джоуль В) единица силы электрического тока - ампер Г) единица времени - секунда	Г
13	Контроль, осуществляемый с применением средств измерений, называется А) активным Б) измерительным В) альтернативным Г) дифференцированным	Б
14	Высшим органом в мире по вопросам установления единиц величин и их определений, методов воспроизведения и эталонов является ..." А) Генеральная конференция по мерам и весам Б) Международный комитет законодательной метрологии В) Международная организация мер и весов Г) Международная организация законодательной метрологии	А
15	Исследование средства измерений, ввезенного из-за границы, выполняемое метрологическим органом с целью определения его действительных (индивидуальных) значений метрологических характеристик – это.... А) поверка Б) метрологическая аттестация В) сертификация Г) сличение с национальным эталоном	Б

16	Средство измерений, предназначенное для воспроизведения и хранения единицы величины с целью передачи ее размера другим средствам измерений данной величины - это .. А) вторичный эталон Б) эталон-копия В) эталон-свидетель Г) эталон единицы величины	Г
----	---	---

Блок Б

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
	Инструкция по выполнению заданий № 17-20: в соответствующую строку бланка ответов запишите окончание предложения или пропущенные слова	
17	... - это специально оформленный образец вещества или материала с метрологически аттестованными значениями некоторых свойств	Стандартный образец
18	...погрешность-это составляющая погрешности случайным образом изменяющаяся при повторных измерениях	Случайная
19	Предел допускаемой погрешности средства измерений – это...	нормируемая характеристика средства измерений
20	Средства измерений, подлежащие государственному метрологическому контролю и надзору, в процессе эксплуатации подвергаются ..."	поверке

2 вариант

Задание 1.К каждому началу предложений найдите окончания и составьте конспект.

1. Величина –свойство чего-либо, которое 2. Величины подразделяют на 3. Физическая величина – одно из свойств физического объекта, 4. Для физических существуют 5. Основная физическая величина – физическая величина, 6. Производная физическая величина – физическая величина, 7. Физические величины подразделяются на величины, характеризующие свойства объектов величины, характеризующие состояние системы величины, характеризующие процессы 8. К нефизическим относят величины, для которых 9. Они могут характеризовать как свойства материального мира, так и понятия, используемые в 10. В этом случае правильнее было бы говорить не об измерении, 11. Например, определение силы ветра или землетрясения,	• (давление, температура); • (длина, масса); • (скорость, мощность). • а об оценивании величин. • выставление оценки фигуристам или оценок знаний учащихся по пятибалльной шкале. • единицы измерения. • может быть выделено среди других свойств и оценено тем или иным способом. • нет единиц измерения. • общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них. • общественных науках, экономике, медицине, психологии, социологии. • определяемая через основные величины этой системы. • три группы: • условно принятая в качестве независимой от других величин. • физические и нефизические.
---	--

Задание 2 .Определите типы шкал:

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1. Атлас цветов | А. Шкала наименований |
| 2. Количество людей в помещении | Б. Шкала порядка |
| 3. Номера экзаменационных билетов | В. Шкала интервалов |
| 4. Оценка знаний на экзаменах | Г. Шкала отношений |
| 5. Построение людей по росту | |
| 6. Скорость автомобиля | |
| 7. Шкала времени | |
| 8. Шкала транспорта | |

Задание 3. Превратите в указанные более крупные единицы заданные величины

- | | |
|-------------|--------------|
| 3580кг = ?т | 23860кг = ?т |
| 36ц = ?т | 2512кг = ?ц |
| 953кг = ?т | 98мл = ?сл |
| 750г = ?кг | 1920мл = ?л |
| 25ц = ?т | |

Задание 4. Тестирование

№	Задание (вопрос)	Эталон ответа
---	------------------	---------------

Инструкция по выполнению заданий № 1-2: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на понятие столбца 1. В результате выполнения Вы получите комбинацию цифр-букв. Например:

		№ задания	Вариант ответа
		1	1-А, 2-Б, 3-В
1	Установите соответствие между структурным элементом метрологии и его определением Столбец 1 1) Метрологическое обеспечение. 2) Правовые основы метрологии. 3) Теоретическая метрология. 4) Предмет метрологии.	Столбец 2 А) Установление научных основ, применение технических средств, правил и норм, необходимых для достижения требуемой точности измерений. Б) Единство и точность измерений В) Разрабатывает фундаментальные основы метрологии. Г) Обеспечивает единообразие средств и единство измерений посредством установленных государством правил.	1 – А, 2 – Г, 3 – В, 4 – Б.
2	Установите соответствие между методом измерения качества пищевых продуктов и его основами Столбец 1 1) Органолептические и показатели. 2) Физико-химические показатели. 3) Химические методы средств измерений. 4) Физические методы рений	Столбец 2 А) Характеристики физических химических свойств пищевых продуктов, определяемые по соответствующим методикам и с помощью технических измерений. Б) Методы определения химических показателей с использованием различных химических веществ, растворов, соответствующих приборов и установок. В) Показатели, определяемые органами чувств. Г) Методы определения качественных показателей с использованием метрологических средств.	1 – В, 2 – А, 3 – Б, 4 – Г.
Инструкция по выполнению заданий № 3-16: выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов			
3	Выражение , связывающее измеряемую величину с основными единицами системы измерений, при коэффициенте пропорциональности, равном единице, называется: А) размер; Б) размерность;	Б	
	В) единица физической величины; Г) измерение		

4	Средство измерения, предназначенное для воспроизведения и хранения физической величины заданного размера, называется: А) средство измерения; Б) мера; В) стандартный образец; Г) погрешность меры.	Б
5	Знак установленной формы, наносимый на средство измерения и признающим его годным к применению, называется: А) калибр; Б) поверительное клеймо; В) средство калибровки; Г) измерительная принадлежность.	Б
6	Совокупность операций, выполняемых с целью определения и подтверждения действительных значений метрологических характеристик, называется: А) калибровка средств измерений; Б) экспертная поверка; В) внеочередная поверка; Г) первичная поверка.	А
7	Высокоточная мера, предназначенная для воспроизведения и хранения единицы физической величины для передачи ее размера другим средствам измерения, называется: А) первичный эталон; Б) рабочий эталон; В) эталон; Г) стандартные образцы.	В
8	Основная задача метрологии А) обеспечение безопасности жизни и здоровья граждан Б) обеспечение точности измерений В) обеспечение единства измерений. Г) обеспечение безопасности измерений	В
9	Упорядоченная совокупность отметок и цифр, соответствующая ряду последовательных значений измеряемой величины, называется: А) точность измерения; Б) погрешность измерения; В) шкала средства измерений; Г) эталон единицы величины.	В
10	Технический аспект измерений состоит в том... А) что с их помощью в науке осуществляется связь теории и практики. Б) что измерения обеспечивают получение количественной информации об объекте управления или контроля. В) что измерения являются важнейшим универсальным методом познания физических явлений и процессов. Г) что измерения являются важнейшим универсальным методом познания физических явлений и процессов, а так же получение количественной информации об объекте управления или контроля Д) что измерения являются важнейшим универсальным методом познания физических явлений и процессов и с их помощью в науке осуществляется связь теории и практики.	Б
11	Средство измерений, предназначенное для воспроизведения и хранения единицы величины с целью передачи ее размера другим средствам измерений данной величины - это .. А) вторичный эталон	Г

	Б) эталон-копия В) эталон-свидетель Г) эталон единицы велиины	
12	Исследование средства измерений, ввезенного из-за границы, выполняемое метрологическим органом с целью определения его действительных (индивидуальных) значений метрологических характеристик – это.... А) поверка Б) метрологическая аттестация В) сертификация Г) сличение с национальным эталоном	Б
13	Укажите, какие из перечисленных средств измерений не подлежат государственному метрологическому контролю А) весы для определения массы патрона стрелкового оружия Б) дозиметр для контроля уровня радиации В) медицинский термометр для домашних условий Г) весы на сельскохозяйственном рынке	В
14	К производным единицам СИ, имеющим специальные наименования и обозначения в честь заслуг выдающихся деятелей науки, относится А) ватт Б) ампер В) кельвин Г) люмен	А
15	К основным единицам Международной системы единиц СИ относятся А) единица силы - ньютон Б) единица работы (энергии) - джоуль В) единица силы электрического тока - ампер Г) единица времени - секунда	Г
16	Средство измерения не подлежит поверке. Какой способ применим для контроля его метрологических характеристик А) испытания Б) сличение с национальным эталоном В) калибровка Г) метрологическая аттестация	В

Блок Б

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
	Инструкция по выполнению заданий № 17-20: в соответствующую строку бланка ответов запишите окончание предложения или пропущенные слова	
17	- это правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия.	Техническое регулирование
18	Правовые основы стандартизации в России установлены федеральным законом	«О техническом регулировании»
19	Национальным органом по стандартизации в России является	Ростехрегулирование

20	Функция стандартизации, обуславливающая ограничение материальных, энергетических, трудовых и природных ресурсов и заключающаяся в установлении в НД обоснованных ограничений на расходование ресурсов называется ...	Ресурсосберегающая
----	--	--------------------

Тема 1.2. Средства, методы и погрешность измерения

Практическое занятие №1 Вычисление абсолютной, относительной и приведённой погрешностей. Определение их влияния на достоверность результатов

Практическое занятие №2 Выбор измерительного средства для различных видов работ **Практическое занятие №3** Система СИ. Основные единицы

Практическое занятие №4 Определение погрешностей измерений. Определение соответствия прибора

Тема 1.3 Основы обеспечения единства измерений

Практическое занятие №5 Составление локальной поверочной схемы для универсального средства измерений

Тема 1.4 Аккредитация метрологических служб

Тема 1.5. Метрологический контроль и надзор

Раздел 2. Стандартизация

Вариант 1

Задание 1. Определите, какой метод стандартизации отражается в данных ситуациях

1. Бутылка как потребительская тара входит в ящик – комплексная стандартизация.
2. В 60-х годах из 100 разновидностей телевизоров были выделены 3 варианта с экраном 35, 47 и 59см. В каждом варианте были отобраны наиболее удачные схемы. В результате были созданы 3 конструкции телевизоров – типизация.
3. В коробке передач автомобиля ВАЗ-2110 используется 131 наименование деталей из ранее созданных автомашин - от ВАЗ-11113 - "Ока" до ВАЗ-2109 "Самара" – агрегатирование.
4. Обмер большого количества мужчин и женщин и разработка размерного ряда одежды и обуви – унификация.
5. Поэтапное внедрение экологических стандартов Евро-1, Евро-2, Евро-3 и Евро-4 – опережающая стандартизация.

Варианты ответов:

- А. Агрегатирование
- Б. Комплексная стандартизация
- В. Опережающая стандартизация
- Г. Типизация
- Д. Унификация

Задание 2. Заполните таблицу, используя варианты ответов

Признаки	Обязательная сертификация	Декларирование соответствия	Добровольная сертификация
1.Основная цель	безопасность и экологичность / конкурентоспособность, реклама		

2.Основания для процедуры	законодательные акты РФ / по инициативе юридических и физических лиц
3.Субъект, осущ. процедуру	заявитель / орган по сертификации
4.Объекты процедуры	имеют повышенную опасность / не представляют существенной опасности
5.Сущность оценки	соответствие любым требованиям заявителя / соответствие обязательным требованиям
6.Нормативная база	технические документы, представленные заявителем / технические регламенты, стандарты и др.
7.Результат процедуры	декларация о соответствии / сертификат соответствия
8.Маркирование объекта	знак соответствия без кода / знак соответствия с кодом органа по сертификации
9.Контроль соответствия	государственный контроль и надзор / инспекционный контроль

Задание 3. Тестирование

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа										
Инструкция по выполнению заданий № 1-3: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на понятие столбца 1. В результате выполнения Вы получите комбинацию цифр-букв. Например:												
	<table><tr><th>№ задания</th><th>Вариант ответа</th></tr><tr><td>1</td><td>1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г</td></tr></table>	№ задания	Вариант ответа	1	1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г							
№ задания	Вариант ответа											
1	1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г											
1	Установите соответствие между обозначениями и содержанием НД <table><tr><th>Столбец 1</th><th>Столбец 2</th></tr><tr><td>1) СТО</td><td>А) Стандарт принимаемый Госстандартом России</td></tr><tr><td>2) РМГ</td><td>Б) Стандарты организаций</td></tr><tr><td>3) ГОСТ Р</td><td>В) Рекомендации по межгосударственной стандартизации</td></tr><tr><td></td><td>Г)государственный стандарт бывшего СССР действующий в качестве международного на территории бывших республик входивших в состав СССР</td></tr></table>	Столбец 1	Столбец 2	1) СТО	А) Стандарт принимаемый Госстандартом России	2) РМГ	Б) Стандарты организаций	3) ГОСТ Р	В) Рекомендации по межгосударственной стандартизации		Г)государственный стандарт бывшего СССР действующий в качестве международного на территории бывших республик входивших в состав СССР	1-Б 2-В 3-А
Столбец 1	Столбец 2											
1) СТО	А) Стандарт принимаемый Госстандартом России											
2) РМГ	Б) Стандарты организаций											
3) ГОСТ Р	В) Рекомендации по межгосударственной стандартизации											
	Г)государственный стандарт бывшего СССР действующий в качестве международного на территории бывших республик входивших в состав СССР											
2	Установите соответствие между комитетами и их функциями <table><tr><th>Столбец 1</th><th>Столбец 2</th></tr><tr><td>1) ИНФКО</td><td>А) комитет по оказанию помощи развивающимся странам</td></tr><tr><td>2) РЕМКО</td><td>Б) комитет по научно-технической информации</td></tr><tr><td>3) ДЕВКО</td><td>В) комитет по оценке соответствия</td></tr><tr><td></td><td>Г) комитет по стандартным образцам</td></tr></table>	Столбец 1	Столбец 2	1) ИНФКО	А) комитет по оказанию помощи развивающимся странам	2) РЕМКО	Б) комитет по научно-технической информации	3) ДЕВКО	В) комитет по оценке соответствия		Г) комитет по стандартным образцам	1-Б 2-Г 3-А
Столбец 1	Столбец 2											
1) ИНФКО	А) комитет по оказанию помощи развивающимся странам											
2) РЕМКО	Б) комитет по научно-технической информации											
3) ДЕВКО	В) комитет по оценке соответствия											
	Г) комитет по стандартным образцам											

3	Установите соответствие между методами стандартизации и их сущностью	1-В 2-А 3-Б
	Столбец 1 Столбец 2 1) Систематизация А) отбор конкретных объектов стандартизации, нецелесообразных для дальнейшего производства и применения 2) Симплификация Б) деятельность по отбору конкретных объектов, целесообразных для дальнейшего производства и применения Селекция объектов В) разделение множества объектов на стандартизации классификационные группы с использованием установленной системы признаков Г) установление повышенных требований по отношению к уже достигнутому на практике уровню требований к продукции, которые, согласно прогнозу, в последующее время будут оптимальными	

Инструкция по выполнению заданий № 4-16: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.

4	Стандарт, утверждённый уполномоченным органом и доступный широкому кругу потребителей, называется... А) Республиканский стандарт Б) Гармонизированный стандарт В) Государственный стандарт Г) Гармонизированный стандарт	В
5	Принципом стандартизации не является А) Добровольность Б) Экономическая целесообразность В) Согласие, открытость Г) Принудительность	Г
6	Как в соответствии с ФЗ 'О техническом регулировании' называется стандарт, утвержденный национальным органом РФ по стандартизации А) национальный стандарт Б) международный стандарт В) межгосударственный стандарт Г) технический регламент	А
7	Обязательный для выполнения нормативный документ—это: А) отраслевой стандарт; Б) стандарт предприятия В) технический регламент Г) национальный (государственный) стандарт	В
8	Госнадзор контролирует на предприятии: А) соблюдение требований лицензии Б) соблюдение обязательных требований государственных стандартов В) соблюдение маркировки знаками соответствия систем сертификации для стран; Г) соблюдение требований сертификации;	Б
9	Изготовитель использует знак соответствия при наличии: А) сертифицированного товара; Б) лицензии на применении знака; В) указания руководителя предприятия.	Б

10	Функцией стандартизации не является А) Упорядочения	Б
	Б) Коммуникабельная В) Охранная Г) Цивилизующая	
11	Стандартизация в одном конкретном государстве, которая может осуществляться на разных уровнях, называется..... А) Международная стандартизация Б) Межгосударственная стандартизация В) Областная организация по стандартизации Г) Национальная стандартизация	Г
12	Работа по стандартизации, участие в которой открыто для соответствующих органов любой страны, называется А) Международная стандартизация Б) Областная стандартизация В) Национальная стандартизация Г) Республиканская стандартизация	А
13	Стандарт, принятый международной организацией по стандартизации и доступный широкому кругу потребителей А) Региональный стандарт Б) Республиканский стандарт В) Гармонизированный стандарт Г) Международный стандарт	Г
14	Организация по стандартизации, участие в деятельности, которой открыто для соответствующих органов по стандартизации только одного региона: географического и экономического А) Областная организация по стандартизации Б) Региональная организации по стандартизации В) Национальная организация по стандартизации Г) Международная организация по стандартизации	Б
15	Деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения требований к продукции, услуге и процессам посредством установления положений для всеобщего, многократного и добровольного использования в отношении реально существующих или потенциальных задач А) Унификация Б) Аккредитация В) Аттестация Г) Стандартизация	Г
16	Документ, который устанавливает нормы, правила, характеристики, принципы, касающиеся различных видов деятельности по стандартизации или её результатов? А) Нормативный документ по стандартизации Б) Международный стандарт В) Региональный стандарт Г) Национальный стандарт	А

Блок Б

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
Инструкция по выполнению заданий № 17-20: в соответствующую строку бланка ответов запишите окончание предложения или пропущенные слова		

17	Объектом (предметом) стандартизации обычно называют	Продукция, процесс, услуга.
18	Стандартизацию, которая проводится в административно-территориальной единице (провинции, крае и т.п.), принято называть	Административно-территориальной стандартизацией
19	Нормативный документ, разработанный на основе соглашения, утвержденного признанным органом, и направленный на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области	Стандарт
20	Функция стандартизации, обуславливающая ограничение материальных, энергетических, трудовых и природных ресурсов и заключающаяся в установлении в НД обоснованных ограничений на расходование ресурсов.	Ресурсосберегающая

Вариант 2

Задание 1. Определите, какой метод стандартизации отражается в данных ситуациях

1. При разработке стандарта на алюминиевую посуду из 50 типоразмеров кастрюль оставили 22 типоразмера – *унификация*.
2. При разработке стандарта на трансформаторы пришлось пересмотреть и создать 36 других взаимосвязанных стандартов – *комплексная стандартизация*.
3. Применение в мебельном производстве щитов 15 размеров и ящиков 3-х размеров позволяет получить 52 вида мебели – *агрегатирование*.
4. Применение на предприятиях прогрессивных международных стандартов – *опережающая стандартизация*.
5. Разработка и применение бланков бухгалтерских документов – *типизация*

Варианты ответов:

- А. Агрегатирование
- Б. Комплексная стандартизация
- В. Опережающая стандартизация
- Г. Типизация
- Д. Унификация

Задание 2. Заполните таблицу, используя варианты ответов

Признаки	Обязательная сертификация	Декларирование соответствия	Добровольная сертификация
1. Основная цель	безопасность и экологичность / конкурентоспособность, реклама		
2. Основания для процедуры	законодательные акты РФ / по инициативе юридических и физических лиц		
3. Субъект, осущ. процедуру	заявитель / орган по сертификации		
4. Объекты процедуры	имеют повышенную опасность / не представляют существенной опасности		
5. Сущность оценки	соответствие любым требованиям заявителя / соответствие обязательным требованиям		
6. Нормативная база	технические документы, представленные заявителем / технические регламенты, стандарты и др.		

7.Результат процедуры	декларация о соответствии / сертификат соответствия
8.Маркирование объекта	знак соответствия без кода / знак соответствия с кодом органа по сертификации
9.Контроль соответствия	государственный контроль и надзор / инспекционный контроль

Задание 3. Тестирование.

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа													
Инструкция по выполнению заданий № 1-3: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на понятие столбца 1. В результате выполнения Вы получите комбинацию цифр-букв. Например:															
		<table><tr><th>№ зада- ния</th><th>Вариант ответа</th></tr><tr><td>1</td><td>1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г</td></tr></table>	№ зада- ния	Вариант ответа	1	1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г									
№ зада- ния	Вариант ответа														
1	1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г														
1	<table><tr><td>Установите соответствие между функциями стандартизации и их определениями</td><td></td></tr><tr><td><table><tr><th>Столбец 1</th><th>Столбец 2</th></tr><tr><td>Коммуникативная функция</td><td>А) обеспечение безопасности потребителей продукции (услуг), изготовителей и государства, объединение усилий человечества по защите природы от техногенного воздействия цивилизации, охрана жизни или здоровья животных и растений</td></tr><tr><td>Цивилизующая функция</td><td>Б) функция направлена на повышение качества продукции и услуг как составляющей качества жизни</td></tr><tr><td>Охранная (социальная) функция</td><td>В) функция обеспечивающая материальное производство, науку и технику и другие сферы нормативными документами, эталонами мер, образцами</td></tr><tr><td></td><td>Г) обеспечивает общение и взаимодействие людей, в частности специалистов, путем личного обмена или использования документальных средств, аппаратных систем и каналов передачи сообщений</td></tr></table></td><td></td></tr></table>	Установите соответствие между функциями стандартизации и их определениями		<table><tr><th>Столбец 1</th><th>Столбец 2</th></tr><tr><td>Коммуникативная функция</td><td>А) обеспечение безопасности потребителей продукции (услуг), изготовителей и государства, объединение усилий человечества по защите природы от техногенного воздействия цивилизации, охрана жизни или здоровья животных и растений</td></tr><tr><td>Цивилизующая функция</td><td>Б) функция направлена на повышение качества продукции и услуг как составляющей качества жизни</td></tr><tr><td>Охранная (социальная) функция</td><td>В) функция обеспечивающая материальное производство, науку и технику и другие сферы нормативными документами, эталонами мер, образцами</td></tr><tr><td></td><td>Г) обеспечивает общение и взаимодействие людей, в частности специалистов, путем личного обмена или использования документальных средств, аппаратных систем и каналов передачи сообщений</td></tr></table>	Столбец 1	Столбец 2	Коммуникативная функция	А) обеспечение безопасности потребителей продукции (услуг), изготовителей и государства, объединение усилий человечества по защите природы от техногенного воздействия цивилизации, охрана жизни или здоровья животных и растений	Цивилизующая функция	Б) функция направлена на повышение качества продукции и услуг как составляющей качества жизни	Охранная (социальная) функция	В) функция обеспечивающая материальное производство, науку и технику и другие сферы нормативными документами, эталонами мер, образцами		Г) обеспечивает общение и взаимодействие людей, в частности специалистов, путем личного обмена или использования документальных средств, аппаратных систем и каналов передачи сообщений	
Установите соответствие между функциями стандартизации и их определениями															
<table><tr><th>Столбец 1</th><th>Столбец 2</th></tr><tr><td>Коммуникативная функция</td><td>А) обеспечение безопасности потребителей продукции (услуг), изготовителей и государства, объединение усилий человечества по защите природы от техногенного воздействия цивилизации, охрана жизни или здоровья животных и растений</td></tr><tr><td>Цивилизующая функция</td><td>Б) функция направлена на повышение качества продукции и услуг как составляющей качества жизни</td></tr><tr><td>Охранная (социальная) функция</td><td>В) функция обеспечивающая материальное производство, науку и технику и другие сферы нормативными документами, эталонами мер, образцами</td></tr><tr><td></td><td>Г) обеспечивает общение и взаимодействие людей, в частности специалистов, путем личного обмена или использования документальных средств, аппаратных систем и каналов передачи сообщений</td></tr></table>	Столбец 1	Столбец 2	Коммуникативная функция	А) обеспечение безопасности потребителей продукции (услуг), изготовителей и государства, объединение усилий человечества по защите природы от техногенного воздействия цивилизации, охрана жизни или здоровья животных и растений	Цивилизующая функция	Б) функция направлена на повышение качества продукции и услуг как составляющей качества жизни	Охранная (социальная) функция	В) функция обеспечивающая материальное производство, науку и технику и другие сферы нормативными документами, эталонами мер, образцами		Г) обеспечивает общение и взаимодействие людей, в частности специалистов, путем личного обмена или использования документальных средств, аппаратных систем и каналов передачи сообщений					
Столбец 1	Столбец 2														
Коммуникативная функция	А) обеспечение безопасности потребителей продукции (услуг), изготовителей и государства, объединение усилий человечества по защите природы от техногенного воздействия цивилизации, охрана жизни или здоровья животных и растений														
Цивилизующая функция	Б) функция направлена на повышение качества продукции и услуг как составляющей качества жизни														
Охранная (социальная) функция	В) функция обеспечивающая материальное производство, науку и технику и другие сферы нормативными документами, эталонами мер, образцами														
	Г) обеспечивает общение и взаимодействие людей, в частности специалистов, путем личного обмена или использования документальных средств, аппаратных систем и каналов передачи сообщений														

2	Установите соответствие между принципами стандартизации и их сущностью	1-Б 2-А 3-Г										
	<table><tr><td>Столбец 1</td><td>Столбец 2</td></tr><tr><td>1)Эффективность стандартизации</td><td>А) предусматривает разработку гармонизированных стандартов и недопустимость установления таких стандартов, которые противоречат техническим регламентам.</td></tr><tr><td>2) Принцип гармонизации</td><td>Б)предусматривает что применение НД должно давать экономический или социальный эффект</td></tr><tr><td>3) Комплексность стандартизации</td><td>В) предусматривает рассмотрение каждого объекта как части более сложной системы взаимосвязанных объектов</td></tr><tr><td></td><td>Г) предусматривает увязку стандартов на готовые изделия со стандартами на сборочные единицы, детали, полуфабрикаты, материалы, сырье, а также технические средства, методы организации производства и способы контроля.</td></tr></table>	Столбец 1	Столбец 2	1)Эффективность стандартизации	А) предусматривает разработку гармонизированных стандартов и недопустимость установления таких стандартов, которые противоречат техническим регламентам.	2) Принцип гармонизации	Б)предусматривает что применение НД должно давать экономический или социальный эффект	3) Комплексность стандартизации	В) предусматривает рассмотрение каждого объекта как части более сложной системы взаимосвязанных объектов		Г) предусматривает увязку стандартов на готовые изделия со стандартами на сборочные единицы, детали, полуфабрикаты, материалы, сырье, а также технические средства, методы организации производства и способы контроля.	
Столбец 1	Столбец 2											
1)Эффективность стандартизации	А) предусматривает разработку гармонизированных стандартов и недопустимость установления таких стандартов, которые противоречат техническим регламентам.											
2) Принцип гармонизации	Б)предусматривает что применение НД должно давать экономический или социальный эффект											
3) Комплексность стандартизации	В) предусматривает рассмотрение каждого объекта как части более сложной системы взаимосвязанных объектов											
	Г) предусматривает увязку стандартов на готовые изделия со стандартами на сборочные единицы, детали, полуфабрикаты, материалы, сырье, а также технические средства, методы организации производства и способы контроля.											
3	Установите соответствие между комитетами и их функциями	1-Б 2-В 3-А										
	<table><tr><td>Столбец 1</td><td>Столбец 2</td></tr><tr><td>1) ИНФКО</td><td>А) комитет по оказанию помощи развивающимся странам</td></tr><tr><td>2) РЕМКО</td><td>Б) комитет по научно-технической информации</td></tr><tr><td>3) ДЕВКО</td><td>В) комитет по оценке соответствия Г) комитет по стандартным образцам</td></tr></table>	Столбец 1	Столбец 2	1) ИНФКО	А) комитет по оказанию помощи развивающимся странам	2) РЕМКО	Б) комитет по научно-технической информации	3) ДЕВКО	В) комитет по оценке соответствия Г) комитет по стандартным образцам			
Столбец 1	Столбец 2											
1) ИНФКО	А) комитет по оказанию помощи развивающимся странам											
2) РЕМКО	Б) комитет по научно-технической информации											
3) ДЕВКО	В) комитет по оценке соответствия Г) комитет по стандартным образцам											
Инструкция по выполнению заданий № 4-16: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.												
4	Стандартизация в одном конкретном государстве, которая может осуществляться на разных уровнях, называется..... А) Международная стандартизация Б) Межгосударственная стандартизация В) Областная организация по стандартизации Г) Национальная стандартизация	Г										
5	Документ, который устанавливает нормы, правила, характеристики, принципы, касающиеся различных видов деятельности по стандартизации или её результатов? А) Нормативный документ по стандартизации Б) Международный стандарт В) Региональный стандарт Г) Национальный стандарт	А										
6	Работа по стандартизации, участие в которой открыто для соответствующих органов любой страны, называется А) Международная стандартизация Б) Областная стандартизация В) Национальная стандартизация Г) Республиканская стандартизация	А										

7	Организация по стандартизации, участие в деятельности, которой открыто для соответствующих органов по стандартизации только одного региона: географического и экономического А) Областная организация по стандартизации Б) Региональная организации по стандартизации В) Национальная организация по стандартизации Г) Международная организация по стандартизации	Б
8	Деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения требований к продукции, услуге и процессам посредством установления положений для всеобщего, многократного и добровольного использования в отношении реально существующих или потенциальных задач А) Унификация Б) Аккредитация В) Аттестация Г) Стандартизация	Г
9	Стандарт, утверждённый уполномоченным органом и доступный широкому кругу потребителей, называется... А) Республиканский стандарт Б) Гармонизированный стандарт В) Государственный стандарт Г) Гармонизированный стандарт	В
10	Функцией стандартизации не является А) Упорядочения Б) Коммуникабельная В) Охранная Г) Цивилизующая	Б
11	ИСО была создана в А) 1957 году Б) 1948 году В) 1946 году Г) 1999 году	В
12	Стандарт, принятый международной организацией по стандартизации и доступный широкому кругу потребителей А) Региональный стандарт Б) Республиканский стандарт В) Гармонизированный стандарт Г) Международный стандарт	Г
13	Госнадзор контролирует на предприятии: А) соблюдение требований лицензии Б) соблюдение обязательных требований государственных стандартов В) соблюдение маркировки знаками соответствия систем сертификации для стран; Г) соблюдение требований сертификации	Б
14	Обязательный для выполнения нормативный документ—это: А) отраслевой стандарт; Б) стандарт предприятия В) технический регламент Г) национальный (государственный) стандарт	В
15	Принципом стандартизации не является А) Добровольность Б) Экономическая целесообразность В) Согласие, открытость	Г

	Г) Принудительность	
16	Сфера деятельности ИСО не охватывает объекты стандартизации ... А) в области автомобилестроения Б) в области станкостроения В) в области строительства Г) в области электротехники, электроники и радиотехники	Г

Блок Б

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
	Инструкция по выполнению заданий № 17-20: в соответствующую строку бланка ответов запишите окончание предложения или пропущенные слова	
17	Национальным органом по стандартизации в РФ в настоящее время является...	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
18	Сфера деятельности МЭК не охватывает объекты стандартизации в области...	электротехники, электроники и радиотехники
19	В соответствии с ФЗ 'О техническом регулировании' документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров называется ...	сертификат соответствия
20	- это правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия.	Техническое регулирование

Раздел 3. Сертификация

1. Что понимается под сертификацией продукции?

- совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе.
- процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя (продавца, исполнителя) и потребителя (покупателя) организация удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям.
- зарегистрированный в установленном порядке знак, которым по правилам данной системы сертификации подтверждается соответствие маркированной им продукции установленным требованиям.

2. Форму и схему подтверждения соответствия выбирает:

- заявитель;
- заказчик;
- органы по сертификации.

3. Заявитель выбирает ОС:
 - а) по своему усмотрению;
 - б) в соответствии с требованиями Госстандарта РФ;
 - в) по рекомендации.
4. Добровольная сертификация проводится на основании Закона РФ:
 - а) «О сертификации продукции и услуг»;
 - б) «О сертификации»;
 - в) «О качестве и безопасности пищевых продуктов».
5. Действие сертификата соответствия при обязательной сертификации распространяется:
 - а) по всей территории РФ;
 - б) только в определенных регионах РФ, где реализуется сертифицированная продукция;
 - в) на всей территории СНГ.
6. Маркирование продукции при добровольной сертификации гарантирует:
 - а) только качество продукции;
 - б) только безопасность продукции;
 - в) качество и безопасность продукции.
7. Маркировка продукции знаком соответствия Госстандартом:
 - а) полностью гарантирует качество;
 - б) гарантирует качество частично;
 - в) гарантирует только безопасность.
8. Обязательная сертификация подтверждает:
 - а) соответствия продукции обязательным требованиям, установленным законодательством;
 - б) только подлинность продукции;
 - в) только безопасность продукции.
9. К третьей стороне участников в сертификации относятся:
 - а) Госстандарт России;
 - б) изготовители продукции;
 - в) продавцы продукции.
10. Приостанавливает и прекращает действие выданных сертификатов:
 - а) Госстандарт России;
 - б) Орган по сертификации;
 - в) испытательная лаборатория.
11. Обязательными требованиями стандартов могут быть на основании:
 - а) предложений потребителей;
 - б) желания изготовителя;
 - в) государственного законодательства.
12. Декларация поставщика о соответствии под его полную ответственность удостоверяет, что продукция (услуга) соответствует:
 - а) конкретному стандарту;
 - б) сертификату качества;
 - в) сертификату соответствия.

- 13.** Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией проводится в течение:
- а) всего срока выпуска;
 - б) года;
 - в) срока действия сертификата.
- 14.** Экспортируемая продукция должна быть сертифицирована в соответствии с:
- а) Законом РФ «О сертификации»;
 - б) законом принимающей страны;
 - в) условиями контракта.
- 15.** Партия товара, реализуемого через розничную торговую сеть, или каждая единица товара должна сопровождаться...
- а) сертификатом соответствия;
 - б) зарубежными сертификатами;
 - в) лицензией качества.
- 16.** Цели сертификации:
- а) совершенствования производства;
 - б) оценка технического уровня товара;
 - в) доказательство безопасности товара.
- 17.** Сертификация обязательна, если:
- а) стандарт содержит требования безопасности;
 - б) продукция включена в Перечень обязательной сертификации;
 - в) изготовитель принял решение.
- 18.** Участники обязательной сертификации:
- а) потребители;
 - б) изготовители;
 - в) испытательные лаборатории.
- 19.** Добровольная сертификация удостоверяет соответствия:
- а) обязательным требованиям стандарта;
 - б) Закону «О стандартизации»;
 - в) нормативному документу по выбору заявителя.
- 20.** Изготовитель использует знак соответствия при наличии:
- а) сертифицированного товара;
 - б) лицензии на применение знака;
 - в) указания руководителя предприятия.
- 21.** Лицензию на использование знака соответствия выдает:
- а) орган по сертификации;
 - б) испытательная лаборатория;
 - в) руководитель предприятия-изготовителя.
- 22.** Срок действия сертификата ограничивается:
- а) 1 год;
 - б) до 5 лет;
 - в) 3 года.
- 23.** Проведение обязательной сертификации финансирует:
- а) государство;

- б) изготовитель (заявитель);
 - в) изготовитель и продавец.
- 24.** Методы подтверждения соответствия продукции - это:
- а) контроль качества;
 - б) сертификация третьей стороны;
 - в) заявление-декларация изготовителя.
- 25.** Российский знак соответствия удостоверяет соответствие продукции:
- а) стандарту;
 - б) требованиям безопасности;
 - в) Закону «О сертификации...».
- 26.** Обязательная сертификация в России введена на основании Закона:
- а) «О защите прав потребителей»;
 - б) «О стандартизации»;
 - в) «О сертификации продукции и услуг».
- 27.** В системе сертификации ГОСТ Р проводится сертификация:
- а) только обязательная;
 - б) только добровольная;
 - в) и та и другая.
- 28.** Для того чтобы сертификат соответствия был введен в действие, требуется его регистрация в:
- а) Государственном реестре;
 - б) Госстандарте РФ;
 - в) органе по сертификации.
- 29.** Какой цели не преследует сертификация?
- а) содействие потребителям в компетентном выборе продукции;
 - б) защита потребителя от недобросовестности изготовителя (продавца, исполнителя);
 - в) получение максимальной прибыли.
- 30.** Органом по добровольной сертификации не может быть...
- а) юридическое лицо, образовавшее и зарегистрировавшее в Госстандарте России систему добровольной сертификации и ее знак соответствия;
 - б) физическое лицо;
 - в) юридическое лицо, взявшее на себя функции органа по добровольной сертификации на условиях договора с юридическим лицом, образовавшим систему.
- 31.** Товар подлежит обязательной сертификации. Продавец принял его к реализации без сертификата соответствия, поскольку изготовитель указал номер стандарта, по которому товар произведен. Законная ли это продажа:
- а) да;
 - б) нет;
 - в) не знаю.
- 32.** Признается ли зарубежный сертификат на импортируемый товар в РФ:
- а) да;
 - б) нет;
 - в) при соответствующих условиях.

33. Что понимается под системой сертификации?

- а) совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе.
- б) совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе (правила по проведению сертификации в РФ).
- в) зарегистрированный в установленном порядке знак, которым по правилам данной системы сертификации подтверждается соответствие маркированной им продукции установленным требованиям.

Раздел 2. Стандартизация

Выполнение практической работы (см. методические указания по выполнению практических занятий)

6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Задания для дифференцированного зачета:

Теоретическая часть:

1 вариант

№	Задание (вопрос)		
Инструкция по выполнению заданий № 1 - 4: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы из столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например: 1-А, 2-В, 3-Б			
1.	Установите соответствие между методами стандартизации и их сущностью		
	Столбец 1	Столбец 2	
	1)Систематизация	А) отбор конкретных объектов стандартизации, нецелесообразных для дальнейшего производства применения	
	2) Симплификация	Б) деятельность по отбору конкретных объектов, целесообразных для дальнейшего производства и применения	
	3)Селекция объектов стандартизации	В)разделение множества объектов на классификационные группы с использованием установленной системы признаков	

		Г) установление повышенных требований по отношению к уже достигнутому на практике уровню требований к продукции, которые, согласно прогнозу, в последующее время будут оптимальными	
--	--	---	--

2.			
	Установите соответствие между обозначениями и содержанием НД		
	Столбец 1	Столбец 2	
	1) СТО	А) Стандарт принимаемый Госстандартом России	
	2) РМГ	Б) Стандарты организаций	
	3) ГОСТ Р	В) Рекомендации по межгосударственной стандартизации	
		Г)государственный стандарт бывшего СССР действующи ка честве международного на территории бывших республ входивших в состав СССР	
3	Установите соответствие между комитетами и их функциями		
	Столбец 1	Столбец 2	
	1) ИНФКО	А) комитет по оказанию помощи развивающимся странам	
	2) РЕМКО	Б) комитет по научно-технической информации	
	3) ДЕВКО	В) комитет по оценке соответствия Г) комитет по стандартным образцам	
Инструкция по выполнению заданий № 5 - 15: выберите букву, соответствующую правиль- ному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.			
4	Государственное управление деятельностью по обеспечению единства измере- ний в РФ осуществляет: А)Госстандарт России Б)Совет Министров РФ В)Администрация президента РФ Г)Мининформсвязи РФ		
5	Совокупность операция, выполняемых с помощью технического средства, хра- нящего единицу величины и позволяющего сопоставить и получить искомое значение величины – это ... Д. измерение Б)метрологическая аттестация Е. метрологическая экспертиза Г)поверка средства измерения		
6	Как называется метод измерения, если значение измеряемой величины опре- деляется путем сопоставления измеряемой величины с воспроизводимой ме- рой? А. метод сравнения Б. метод замещения В. метод непосредственной оценки Г. дифференциальный метод		

7	Укажите основные единицы измерений: А. килограмм Б. радиан В. Ватт	
	Г. час	
8	К основным единицам Международной системы единиц СИ относятся А) единица силы - ньютон Б) единица работы (энергии) - джоуль В) единица силы электрического тока - ампер Г) единица времени - секунда	
9	Испытательная лаборатория аккредитована на ... Д. профессионализм Е. компетентность Ж. независимость З. право выполнения работ	
10	Установление и применение правил с целью упорядочения деятельности в определенной области на пользу и при участии всех заинтересованных сторон – это ... Д. сертификация Е. стандартизация Ж. метрологическое обеспечение З. классификация	
11	Сфера деятельности ИСО не охватывает объекты стандартизации ... А) в области автомобилестроения Б) в области станкостроения В) в области строительства Г) в области электротехники, электроники и радиотехники	
12	ИСО была создана в А) 1957 году Б) 1948 году В) 1946 году Г) 1999 году	
13	Стандарт, утверждённый уполномоченным органом и доступный широкому кругу потребителей, называется... А) Республиканский стандарт Б) Гармонизированный стандарт В) Государственный стандарт Г) Гармонизированный стандарт	
14	Какая стандартизация проводится с целью обеспечения единства требований к продукции отрасли? А) международная Б) национальная В) отраслевая Г) местная	
15	Перечислите принципы стандартизации: А) добровольное применение стандартов Б) применение международного стандарта как основы разработки национального стандарта	

	В)недопустимость создания препятствий производству и обращению продукции Г)все перечисленные	
16	Деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения требований к продукции, услуге и процессам посредством установления положений для всеобщего, многократного и добровольного использования в отношении реально существующих или потенциальных задач А) Унификация Б) Аккредитация В) Аттестация Г) Стандартизация	
17	Заявка на проведение сертификации подается в ... А)центральный орган по сертификации Б)орган по сертификации В)Госстандарт России Г)Городскую администрацию	
18	Деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения требований к продукции, услуге и процессам посредством установления положений для всеобщего, многократного и добровольного использования в отношении реально существующих или потенциальных задач А) Унификация Б) Аккредитация В) Аттестация Г) Стандартизация	
19	Выбор органа по сертификации осуществляет: А)Госстандарт РФ Б)заявитель В)орган по сертификации Г)территориальный орган Госстандарта РФ	
20	Действие третьей стороны, доказывающее, что обеспечивается соответствие продукции конкретному стандарту, называется ... А)сертификация Б)стандартизация В)метрологическое обеспечение Г)поверка	
Инструкция по выполнению заданий 21 – 25: в соответствующую строку бланка ответов запишите окончание предложения или пропущенные слова		
21	Средства измерений, подлежащие государственному метрологическому контролю и надзору, в процессе эксплуатации подвергаются ..."	
22	Правовые основы стандартизации в России установлены федеральным законом	
23	Нормативный документ, разработанный на основе соглашения, утвержденного признанным органом, и направленный на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области	
24	Стандартизацию, которая проводится в административно-территориальной единице (провинции, крае и т.п.), принято называть	
25	В соответствии с ФЗ 'О техническом регулировании' документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров называется ...	

2 вариант

№	Задание (вопрос)						
Инструкция по выполнению заданий № 1 - 4: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы из столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например:							
		<table><tr><th>№ задания</th><th>Вариант ответа</th></tr><tr><td>1</td><td>1-А, 2-В, 3-Б</td></tr></table>	№ задания	Вариант ответа	1	1-А, 2-В, 3-Б	
№ задания	Вариант ответа						
1	1-А, 2-В, 3-Б						
1.	Установите соответствие между комитетами и их функциями Столбец 1 Столбец 2 1) ИНФКО А) комитет по оказанию помощи развивающимся странам 2) РЕМКО Б) комитет по научно-технической информации 3) ДЕВКО В) комитет по оценке соответствия Г) комитет по стандартным образцам						
2.	Установите соответствие между методами стандартизации и их сущностью Столбец 1 Столбец 2 1)Систематизация А) отбор конкретных объектов стандартизации, нецелесообразных для дальнейшего производства и применения 2) Симплификация Б) деятельность по отбору конкретных объектов, целесообразных для дальнейшего производства и применения 3) Селекция объектов В)разделение множества объектов на классификационные стандартизации группы с использованием установленной системы признаков 						

4	Укажите, какие из перечисленных средств измерений не подлежат государственному метрологическому контролю А) весы для определения массы патрона стрелкового оружия Б) дозиметр для контроля уровня радиации В) медицинский термометр для домашних условий Г) весы на сельскохозяйственном рынке	
5	Физическая величина – это ... А) объект измерения; Б) величина, подлежащая измерению, измеряемая или измеренная в соответствии с основной целью измерительной задачи; В) одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них. Г) свойство физического объекта	
6	Знак установленной формы, наносимый на средство измерения и признающим его годным к применению, называется: А) калибр; Б) поверительное клеймо; В) средство калибровки; Г) измерительная принадлежность.	
7	Средство измерений, предназначенное для воспроизведения и хранения единицы величины с целью передачи ее размера другим средствам измерений данной величины - это .. А) вторичный эталон Б) эталон-копия В) эталон-свидетель Г) эталон единицы величины	
8	К основным единицам Международной системы единиц СИ относятся А) единица силы - ньютон Б) единица работы (энергии) - джоуль В) единица силы электрического тока - ампер Г) единица времени - секунда	
9	Обязательный для выполнения нормативный документ – это: А) отраслевой стандарт; Б) стандарт предприятия В) технический регламент Г) национальный (государственный) стандарт	
10	Деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения требований к продукции, услуге и процессам посредством установления положений для всеобщего, многократного и добровольного использования в отношении реально существующих или потенциальных задач А) Унификация Б) Аккредитация В) Аттестация Г) Стандартизация	
11	Сфера деятельности ИСО не охватывает объекты стандартизации ... А) в области автомобилестроения Б) в области станкостроения В) в области строительства Г) в области электротехники, электроники и радиотехники	

1 2	ИСО была создана в А) 1957 году Б) 1948 году В) 1946 году Г) 1999 году	
1 3	Стандарт, утверждённый уполномоченным органом и доступный широкому кругу потребителей, называется... А) Республиканский стандарт Б) Гармонизированный стандарт В) Государственный стандарт Г) Гармонизированный стандарт	
1 4	Какая стандартизация проводится с целью обеспечения единства требований к продукции отрасли? А)международная Б)национальная В)отраслевая Г)местная	
1 5	Перечислите принципы стандартизации: А)добровольное применение стандартов Б)применение международного стандарта как основы разработки национального стандарта В)недопустимость создания препятствий производству и обращению продукции Г)все перечисленные	
1 6	Деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения требований к продукции, услуге и процессам посредством установления положений для всеобщего, многократного и добровольного использования в отношении реально существующих или потенциальных задач А) Унификация Б) Аккредитация В) Аттестация Г) Стандартизация	
1 7	Заявка на проведение сертификации подается в ... А)центральный орган по сертификации Б)орган по сертификации В)Госстандарт России Г)Городскую администрацию	
1 8	Испытание образцов проводится: А)у изготовителя Б)в испытательной лаборатории В)в аккредитованной лаборатории Г)в органе по сертификации	
1 9	Выбор органа по сертификации осуществляет: А)Госстандарт РФ Б)заявитель В)орган по сертификации Г)территориальный орган Госстандарта РФ	
2 0	Орган по сертификации отменяет действие сертификата при ... А)проведении корректирующих мероприятий Б)невыполнении изготовителем корректирующих мероприятий	

	В) выявления несоответствия реализуемой продукции установленным требованиям Г) истечении срока действия сертификата	
Инструкция по выполнению заданий 21 – 25: в соответствующую строку бланка ответов запишите окончание предложения или пропущенные слова		
2 1	Средства измерений, подлежащие государственному метрологическому контролю и надзору, в процессе эксплуатации подвергаются ..."	
2 2	Правовые основы стандартизации в России установлены федеральным законом	
2 3	Нормативный документ, разработанный на основе соглашения, утвержденного признанным органом, и направленный на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области	
2 4	Стандартизацию, которая проводится в административно-территориальной единице (провинции, крае и т.п.), принято называть	
2 5	В соответствии с ФЗ 'О техническом регулировании' документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров называется ...	

Практическая часть

1. Задание 1. Заполните таблицу, используя варианты ответов

Признаки	Обязательная сертификация	Декларирование соответствия	Добровольная сертификация
1. Основная цель			
2. Основания для процедуры			
3. Субъект, осущ. процедуру			
4. Объекты процедуры			
5. Сущность оценки			
6. Нормативная база			
7. Результат процедуры			
8. Маркирование объекта			
9. Контроль соответствия			

1. безопасность и экологичность / конкурентоспособность, реклама

2. законодательные акты РФ / по инициативе юридических и физических лиц

3. заявитель / орган по сертификации

4. имеют повышенную опасность / не представляют существенной опасности

5. соответствие любым требованиям заявителя / соответствие обязательным требованиям

6. технические документы, представленные заявителем / технические регламенты, стандарты и др.

7. декларация о соответствии / сертификат соответствия

8. знак соответствия без кода / знак соответствия с кодом органа по сертификации

9. государственный контроль и надзор / инспекционный контроль

Задание 2 Превратите в указанные более крупные единицы, заданные величины

3580 кг = ? т 36 ц = ? т 953 кг 23860 кг = ? т

= ? т

2512 кг = ? ц 98 мл

750 г = ? кг 25 ц

= ? сл

= ? т

1920 мл = ? л

Задание 3 По условиям предложенной ситуационной задачи оформите заявку на проведение сертификации услуг

Задача.

В аккредитованный орган по сертификации пищевых продуктов, продовольственного сырья и услуг общественного питания Новосибирского ЦСМ (РОСС RU.0001.10 АЯ16) по адресу: 630004, г. Новосибирск, ул. Революции, 36) 30 ноября 2000 г. обратилось предприятие общественного питания – закусочная «Пивной уголок», код по ОКПО 463456,

код по ОКОНХ 713000, ИНН 540513629146 (г. Новосибирск, ул. Рассветная 3/1, тел. 73-13- 66) в лице предпринимателя Даниленко Марины Николаевны (свид. № 52039) с заявкой № 24639 на проведение сертификации услуг питания закусочной (код ОКУН 122104). Услуги оказываются в соответствии с документацией: ГОСТ Р 50763-95, сборники рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, технико-технологические карты. Предприниматель заявляет, что оказываемые услуги закусочной «Пивной уголок» соответствуют требованиям нормативных документов: ГОСТ Р 50762-95, ГОСТ Р 50763-95, ГОСТ Р 50764-95, ГОСТ Р 50935-96, СанПиН 2.3.2.560-96, СанПиН 2.3.6.959-00, СанПиН 42-123-4117-86, Правила оказания услуг общественного питания, утв. Постановлением Правительства РФ № 1036 от 15.08.97, СНИП 23.05-95, СНИП 2.08.02-89 и просит провести сертификацию данных услуг на соответствие требованиям указанных нормативных документов по схеме № 4. Проверку испытаний в целях сертификации просит провести в АИЛ пищевых продуктов, продовольственного сырья НЦСМ № РОСС RU.0001.21ПУ22 по адресу: г. Новосибирск, ул. Некрасова, 48.

Задание 4; По условиям предложенной ситуационной задачи оформите решение по заявке на проведение сертификации продукции

Задача.

В аккредитованный орган по сертификации пищевых продуктов, продовольственного сырья и услуг общественного питания Новосибирского ЦСМ (РОСС RU.0001.10 АЯ16) по адресу: 630004, г. Новосибирск, ул. Революции, 36) 30 ноября 2000 г. обратилось предприятие общественного питания – закусочная «Пивной уголок», код по ОКПО 463456, код по ОКОНХ 713000, ИНН 540513629146 (г. Новосибирск, ул. Рассветная 3/1, тел. 73-13- 66) в лице предпринимателя Даниленко Марины Николаевны (свид. № 52039) с заявкой № 24639 на проведение сертификации услуг питания закусочной (код ОКУН 122104). Услуги оказываются в соответствии с документацией: ГОСТ Р 50763-95, сборники рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, технико-технологические карты. Предприниматель заявляет, что оказываемые услуги закусочной «Пивной уголок» соответствуют требованиям нормативных документов: ГОСТ Р 50762-95, ГОСТ Р 50763-95, ГОСТ Р 50764-95, ГОСТ Р 50935-96, СанПиН 2.3.2.560-96, СанПиН 2.3.6.959-00, СанПиН 42-123-4117-86, Правила оказания услуг общественного питания, утв. Постановлением Правительства РФ № 1036 от 15.08.97, СНИП 23.05-95, СНИП 2.08.02-89 и просит провести сертификацию данных услуг на соответствие требованиям указанных нормативных документов по схеме № 4. Проверку испытаний в целях сертификации просит провести в АИЛ пищевых продуктов, продовольственного сырья НЦСМ № РОСС RU.0001.21ПУ22 по адресу: г. Новосибирск, ул. Некрасова, 48.

Задание 5. Проведите сравнительный анализ форм подтверждения соответствия
Сравнительный анализ разных форм подтверждения соответствия

Форма подтверждения соответствия	Основные цели	Объекты	Основание для проведения	Нормативная база	Сущность оценки соответствия
Обязательная сертификация					
Добровольная сертификация					
Декларирование соответствия					

Задание 6. Выразите следующие величины в требуемых единицах:

В граммах

1кг 25г
2кг 100г
26т 7кг
7т 250кг

В килограммах

12т 48кг 48ц 17кг
55кг 400г
6т 13ц 14кг

В литрах

27дкл 12л 29гл 17л 30гл
7дкл
140л 7дл 2кл
6дкл

Задание 7. Превратите в указанные более крупные единицы заданные величины:

600г = ?кг 95г
= ?кг 905г =
?кг 1015г =
?кг
878кг = ?ц

3580кг = ?т 36ц = ?т 953кг = ?т
750г = ?кг
25ц = ?т

Задание 8. Укажите, какие из перечисленных средств измерений подлежат государственному метрологическому контролю:

- метры в магазине «Ткани»;
- метры для работ на садовом участке;
- термометры в больнице;
- термометр в жилище;
- весы на сельскохозяйственном рынке;
- весы для взвешивания в домашних условиях;
- весы в банке;
- весы в санатории;
- весы в продовольственном магазине; весы, используемые на учебных занятиях.

Задание 9. Определите типы шкал:

9. Список используемой литературы
10. Шкала аналитических весов
11. Номера экзаменационных билетов
12. Шкала температуры
13. Класс точности прибора
14. Скорость автомобиля
15. Шкала времени
16. Шкала транспорта

Типы шкал:

1. Шкала наименований используется для измерения значений качественных признаков. Названия государств, марки автомобилей, классификация животных и растений. С величинами, измеряемыми в шкале наименований, можно выполнять только одну операцию - проверку их совпадения или несовпадения.
2. Шкала порядка – расстановка размеров в порядке их возрастания или убывания по принципу «что больше (меньше)?». Операция расстановки называется ранжированием.
3. Шкала интервалов – здесь происходит сравнение с эталоном. Известен только масштаб, а начало отсчёта выбрано произвольно.

4. Шкала отношений – оценка размера величины в виде некоторого числа принятых единиц. Эта шкала имеет нулевую точку. Нулевая точка обозначает отсутствие данного качества. Например, длина, масса, цена.

Задание 10. Определите, какой метод стандартизации отражается в данных ситуациях

1. При разработке стандарта на алюминиевую посуду из 50 типоразмеров кастрюль оставили 22 типоразмера
2. При разработке стандарта на трансформаторы пришлось пересмотреть и создать 36 других взаимосвязанных стандартов.
3. Применение в мебельном производстве щитов 15 размеров и ящиков 3-х размеров позволяет получить 52 вида мебели
4. Применение на предприятиях прогрессивных международных стандартов
5. Разработка и применение бланков бухгалтерских документов

Варианты ответов:

- А. Агрегатирование
 Б. Комплексная стандартизация
 В. Опережающая стандартизация
 Г. Типизация
 Д. Унификация

Критерии оценки:

За каждое правильно выполненное тестовое задание (верный ответ) ставится 1 балл

Оценка	Критерии	Примечания
«Отлично»	23-25- баллов	
«Хорошо»	20-22- баллов	
«Удовлетворительно»	15-19-баллов	
«Неудовлетворительно»	Ниже 15	

Оценка	Критерии	Примечание
«Отлично»	Оценку «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всесторонние, систематические и глубокие знания теоретического материала, в соответствии с требованиями профессиональной образовательной программы, выполнивший полностью практическую работу. Допускаются единичные незначительные ошибки, самостоятельно исправленные студентом.	

«Хорошо»	Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание программного материала, умеющий пользоваться нормативной и справочной документацией, успешно выполнивший предусмотренные практические задания, допустивший неточности при выполнении практической работы. Допускаются Отдельные несущественные ошибки, исправленные студентом после указания на них.	
«Удовлетворительно»	Оценку «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший неполные знания программного материала, но умеющий пользоваться нормативной и справочной документацией, допустивший ошибки в выполнении практической работы. Допускаются отдельные существенные ошибки, исправленные с помощью преподавателя.	
«Неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, имеющему пробелы в знаниях программного материала по профессиональной образовательной программе, допустившему существенные ошибки в выполнении практических заданий или не выполнивший их.	

Лист изменений и дополнений к комплекту контрольно-оценочных средств

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).

Председатель ЦК _____ / _____ /