Подписано электронной подписью:

Вержицкий Данил Григорьевич Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ» Дата и время: 2024-02-21 00:00:00

471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет» Новокузнецкий институт (филиал)

Факультет информатики, математики и экономики



#### Рабочая программа дисциплины

Б1.В.07.ДВ.02.01 Стандартизация и сертификация товаров и услуг

Код, название дисциплины /модуля

### Направление подготовки

44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Код, название направления / специальности

# Направленность (профиль) подготовки Экономика и управление

Программа академического бакалавриата

## Квалификация выпускника Бакалавр

Бакалавр/магистр / специалист

### Форма обучения Очная, заочная

Очная, очно-заочная, заочная

Год набора: 2017

Новокузнецк 2020

#### Лист внесения изменений

в ПП / РПД Б1.В.07.ДВ.02.01 Стандартизация и сертификация товаров и услуг код, название ПП, РПД

#### Сведения об утверждении:

Рабочая программа дисциплины утверждена Ученым советом факультета (протокол Ученого совета факультета № 7 от 16.03.2017 г.) Одобрена на заседании методической комиссии (протокол методической комиссии факультета № 7 от 15.03.2017 г.) Одобрена на заседании кафедры ТПОиОТД (протокол № 5 от 26.02.2017 г.) A

Зав кафедрой ТПОиОТД

А.Г. Дорошенко

#### Изменения по годам:

На 2018 год

Утвержден (а) Ученым советом факультета

(протокол Ученого совета факультета № 6 от 15.02.2018)

Одобрен (а) на заседании методической комиссии

(протокол методической комиссии факультета № 6 от 07.02.2018)

Одобрен (а) на заседании обеспечивающей кафедры ТПОиОТД

(протокол № 6 от 30.01.2018)

Ерастов В.В. (Ф. И.О. зав. кафедрой) /

#### Изменения по годам:

На 2019 год

Утвержден (а) Ученым советом факультета

(протокол Ученого совета факультета № 9 от 14.02.2019)

Одобрен (а) на заседании методической комиссии

(протокол методической комиссии факультета № 6 от 14.02.2019)

Одобрен (а) на заседании обеспечивающей кафедры ИОТД (протокол № 5 от 19.01.2019)

Можаров М.С. (Ф. И.О. зав. кафедрой)

(подпись)

#### Изменения по годам:

На 2020 год

Утвержден (а) Ученым советом факультета

(протокол Ученого совета факультета № 8 от 13.02.2020)

Одобрен (а) на заседании методической комиссии

(протокол методической комиссии факультета № 6 от 06.02.2020)

Одобрен (а) на заседании обеспечивающей кафедры ИОТД

(протокол № 5 от 19.12.2020)

Можаров М.С. (Ф. И.О. зав. кафедрой) /

# Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенны с планируемыми результатами освоения образовательной программы	
2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата	
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов,	
выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и п	
самостоятельную работу обучающихся	
3.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)	
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием	
отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	5
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	5
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)	
по дисциплине	9
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по	
дисциплине	10
<ul> <li>6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине</li> <li>6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы</li> <li>6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенци</li> </ul>	10 ий
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения	
дисциплины	
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных	
систем (ИСС) необходимых для освоения дисциплины	14
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	14
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления	
образовательного процесса по дисциплине, используемого программного обеспечения	14
11. Иные сведения и (или) материалы	15
11.1. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	
11.2. Занятия, проводимые в интерактивных формах	15

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (экономика и управление) (далее - ОПОП) и изучения данной дисциплины обучающийся должен освоить:

Компетенции: СПК-1.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в табл. 1.

Таблица 1 – Результаты обучения по дисциплине

Коды компетенции	Результаты освоения ООП <i>Содержание</i>	Перечень планируемых результатов обучения
	компетенций	по дисциплине
СПК-1	готовность к	Знать:
	оцениванию	<ul> <li>нормы и ограничения в государственном и</li> </ul>
	экономических	муниципальном управлении при решении задач
	закономерностей и	хозяйственно-экономической деятельности
	социально-экономических	Уметь:
	показателей	<ul> <li>пользоваться нормативно-техническими</li> </ul>
	хозяйствующих субъектов	документами при решении задач хозяйственно-
	при преподавании	экономической деятельности,
	дисциплин профильной	государственного и муниципального
	направленности	управления

#### 2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Стандартизация и сертификация товаров и услуг» изучается на 3 курсе во 6 семестре.

Дисциплина «Стандартизация и сертификация товаров и услуг» входит в вариативную часть ОПОП; является выборной дисциплиной.

Структурно-логическая схема формирования в ОПОП компетенций, закрепленных за дисциплиной

Таблица 2 – Порядок формирования компетенции СПК-1

Предшествующие	Последующие дисциплины, практики
дисциплины, практики	
Б1.В.07.ДВ.01.01-	Б1.В.02-Статистические методы в экономике и
Информационно-	управлении, Б1.В.03.06-Прикладная экономика,
коммуникационные технологии	Б1.В.03.03-Финансы, денежное обращение и кредит,
в образовании, Б1.В.07.ДВ.01.02-	Б1.В.03.05-Налоги и налогообложение,
Информационный менеджмент,	Б1.В.06.ДВ.01.01-Методы оптимизации в
	экономических задачах, Б1.В.06.ДВ.01.02-
	Статистические методы обработки результатов
	научных исследований, Б1.В.06.ДВ.03.01-Финансовая
	математика, Б1.В.06.ДВ.03.02-Эконометрика, ФТД 01-
	Бюджетная система, ФТД 02-Управленческий учет,
	Б1.В.04.07-Маркетинг, Б1.В.07.ДВ.02.01-
	Стандартизация и сертификация товаров и услуг,
	Б1.В.07.ДВ.02.02-Финансовый менеджмент,
	Б2.В.03(П)- Производственная практика. Практика по
	получению профессиональных умений и опыта

профессиональной	деятельности	(B	TOM	числе
технологическая пра	актика, педагогич	неска:	я практ	гика)

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет:

**5** зачетные единицы (ЗЕТ);

180 академических часов.

Курсовая работа не планируется

### 3.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Таблица 3 - Виды учебной работы по дисциплине и их трудоемкость

	Всего ч	асов
Объем дисциплины	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	86	25
Аудиторная работа (всего):	50	16
в том числе:		
Лекции	18	6
Семинары, практические занятия	32	10
Практикумы	-	
Лабораторные работы	-	
в т.ч. интеракт. форма	20	6
Внеаудиторная работа (всего):	94	155
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с		
преподавателем:		
Курсовое проектирование	-	
Групповая, индивидуальная консультация и иные виды		
учебной деятельности, предусматривающие групповую или	-	
индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		
Творческая работа (реферат, контрольная работа)	-	
КСР		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	94	155
Вид промежуточной аттестации обучающегося - Экзамен	36	9

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

# 4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Таблица 4 - Учебно-тематический план очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая рудоемкост ь (часах)	Виды учебных занятий, в самостоятельную раб обучающихся и трудоем (в часах)	оту	Кол-во часов в интерак тивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
		T	учебная работа	оя-		v

		всего	лекции	семинары, практические занятия	тельна я работа обучаю - щихся		
11	Метрология	34	6	10	18	4	
1.1	История стандартизации и метрологии. Роль измерений и значение метрологии. Характеристика объектов измерений.	10	2	2	6		Устный опрос, практическое задание
1.2	Средства измерений. Классификация средств измерений. Точность методов и результатов измерений	12	2	4	6	2	Устный опрос, практическое задание
1.3	Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Метрологическая служба Международное сотрудничество в области метрологии. Международные и региональные организации по метрологии	12	2	4	6	2	Устный опрос, дискуссия, тест
2	Стандартизация	76	8	16	52	6	
2.1	Стандартизация и технические регламенты: понятие, цели, виды Принципы технического регулирования	16	2	4	10	2	Дискуссия, практическое задание
2.2	Структура и содержание технических регламентов. Порядок разработки технических регламентов. Контроль и надзор за соблюдением требований технических регламент	18	2	4	12	2	Дискуссия, практическое задание
2.3	Цели и принципы стандартизации. Функции и задачи стандартизации. Методы стандартизации Место стандартизации в современной экономике. Организация работ по стандартизации. Органы и службы стандартизации	22	2	4	16	2	Дискуссия, практическое задание
2.4	Стандартизация услуг Документы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Виды стандартов. Общероссийские классификаторы Международная организация по стандартизации ISO (ИСО)	20	2	4	14		Устный опрос, дискуссия, тест
	Сертификация	22	2	4	16	6	
3.1	История сертификации Органы по сертификации Обязательная сертификация	11	1	2	8	4	Устный опрос, дискуссия
3.2	Декларирование соответствия. Добровольная сертификация	11	1	2	8	2	Устный опрос, дискуссия, тест
4	Управление качеством	12	2	2	8	4	
4.1	Сущность качества Оценка качества Требования к качеству продукции Система качества	12	2	2	8	4	Устный опрос, дискуссия, тест

Экзамен	36					
Итого	180	18	32	94	20	

Таблица 5 - Учебно-тематический план заочной формы обучения

	Таблица 5 - Учебно	ï	Виды уче само	ебных занятий, в стоятельную раб щихся и трудоем	ключая оту	Кол-во часов в интерак	
№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкоо ь (часах)	(в часах)		самост оя-	тивной форме	Формы текущего
K   	S I WACH AND COMMENT		лекции	семинары, практические занятия	тельна я работа обучаю - щихся		контроля успеваемости
1	История стандартизации и метрологии. Роль измерений и значение метрологии. Характеристика объектов измерений. Средства измерений. Классификация средств измерений. Точность методов и результатов измерений. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Метрологическая служба Международное сотрудничество в области метрологии. Международные и региональные организации по метрологии	76	2	4	70	3	Устный опрос, практическое задание
2	Стандартизация и технические регламенты: понятие, цели, виды Принципы технического регулирования. Структура и содержание технических регламентов. Порядок разработки технических регламентов. Контроль и надзор за соблюдением требований технических регламент. Цели и принципы стандартизации. Функции и задачи стандартизации Методы стандартизации методы стандартизации в современной экономике. Организация работ по стандартизации. Органы и службы стандартизации. Органы и службы стандартизации. Стандартизация услуг Документы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Виды стандартов. Общероссийские классификаторы Международная организация по стандартизации ISO (ИСО) История сертификации Обязательная сертификация. Декларирование соответствия. Добровольная сертификация.	95	4	6	85	3	Дискуссия, практическое задание

Итого	180	6	10	155	6	
Экзамен	9					
качества Оценка качества Требования к качеству продукции Система качества						

## 4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

## 4.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела дисциплины
	Метрология	История стандартизации и метрологии.
	-	Роль измерений и значение метрологии.
		Характеристика объектов измерений.
		Средства измерений.
1		Классификация средств измерений.
1		Точность методов и результатов измерений
		Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ).
		Метрологическая служба
		Международное сотрудничество в области метрологии.
		Международные и региональные организации по метрологии
	Стандартизация	Стандартизация и технические регламенты: понятие, цели, виды
		Принципы технического регулирования
		Структура и содержание технических регламентов.
		Порядок разработки технических регламентов.
		Контроль и надзор за соблюдением требований технических
		регламент
		Цели и принципы стандартизации.
		Функции и задачи стандартизации.
2		Методы стандартизации
		Место стандартизации в современной экономике.
		Организация работ по стандартизации.
		Органы и службы стандартизации
		Стандартизация услуг
		Документы по стандартизации.
		Порядок разработки стандартов.
		Виды стандартов.
		Общероссийские классификаторы
		Международная организация по стандартизации ISO (ИСО)
	Сертификация	История сертификации
		Органы по сертификации
3		Обязательная сертификация
		Декларирование соответствия.
		Добровольная сертификация
	Управление	Сущность качества
	качеством	Оценка качества
		Требования к качеству продукции
		Система качества

## 4.2.2. Содержание практических занятий

№	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела дисциплины						
	Метрология	Средства измерений.						
1		Классификация средств измерений.						
1		Точность методов и результатов измерений						
		Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ).						
	Стандартизаци	Принципы технического регулирования						
	Я	Структура и содержание технических регламентов.						
		Порядок разработки технических регламентов. Методы						
		стандартизации Организация работ по стандартизации						
2		Стандартизация услуг.						
		Документы по стандартизации.						
		Порядок разработки стандартов.						
		Общероссийские классификаторы						
		Международная организация по стандартизации ISO (ИСО)						
	Сертификация	Органы по сертификации						
3		Обязательная сертификация						
3		Декларирование соответствия.						
		Добровольная сертификация						
	Управление	Оценка качества.						
	качеством	Требования к качеству продукции .						
		Система качества						

# 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Под самостоятельной работой понимается совокупность всей самостоятельной деятельности студентов как в учебной аудитории, так и вне ее, в контакте с преподавателем и в его отсутствие.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме контрольных и самостоятельных работ на занятиях (контроль знаний основных терминов и понятий курса, решение учебных задач, выполнение комплексных ситуационных заданий, тестирование), внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий;
- подготовка к опросам (тестам) по основным терминам и понятиям курса;
- подготовка и защита рефератов по отдельным темам курса;
- решение учебных задач;

Методические указания студенту по организации самостоятельной работы по различным формам размещены на сайте НФИ КемГУ в разделе «Основные профессиональные образовательные программы высшего образования, реализуемые в НФИ КемГУ/ Методические и иные документы» по адресу: « <a href="https://skado.dissw.ru/table/">https://skado.dissw.ru/table/</a>. Основная и дополнительная учебная литература и Интернет-ресурсы, необходимые для выполнения самостоятельной работы и теоретического освоения дисциплины по графику представлены в разделах 7 и 8 настоящей РПД. Требования к текущим контрольным заданиям и критерии их оценки представлены в разделе 6.3. РПД.

# 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

## 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

Контролируемые разделы	Код контролируемой	Наименование
(темы) дисциплины	компетенции	оценочного средства
История стандартизации и	СПК-1	Устный опрос
метрологии. Роль измерений и	CIIK-I	з стный опрос
значение метрологии.		
Характеристика объектов		
измерений.		
Средства измерений.	СПК-1	Тест
Классификация средств	CIIK-I	Tecm
измерений. Точность методов и		
_		
результатов измерений	CHIC 1	17 2
Государственная система	СПК-1	Устный опрос
обеспечения единства измерений		
(ГСИ). Метрологическая служба		
Международное сотрудничество в		
области метрологии.		
Международные и региональные		
организации по метрологии	arra 1	
Стандартизация и технические	СПК-1	Тест
регламенты: понятие, цели, виды		
Принципы технического		
регулирования		
Структура и содержание	СПК-1	Устный опрос
технических регламентов.		
Порядок разработки технических		
регламентов. Контроль и надзор		
за соблюдением требований		
технических регламент		
Цели и принципы стандартизации.	СПК-1	Тест
Функции и задачи		
стандартизации. Методы		
стандартизации Место		
стандартизации в современной		
экономике. Организация работ по		
стандартизации. Органы и службы		
стандартизации		
Стандартизация услуг Документы	СПК-1	Устный опрос
по стандартизации. Порядок		
разработки стандартов. Виды		
стандартов. Общероссийские		
классификаторы Международная		
организация по стандартизации		
ISO (MCO)		
История сертификации Органы по	СПК-1	Устный опрос
сертификации Обязательная		s emmon oupoc
сертификация		
Декларирование соответствия.	СПК-1	Tecm
Добровольная сертификация	CHK-1	1 ecm
Сущность качества Оценка	CHV 1	Vameraii arenaa
	СПК-1	Устный опрос
качества Требования к качеству		
продукции Система качества		

# 6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы Контроль сформированности компетенций

**Текущий контроль** теоретических знаний осуществляется путем опроса студентов по теме практического занятия, практических умений путем выполнения домашних индивидуальных заданий.

*Промежуточный контроль* теоретических знаний осуществляется путем тестового опроса по темам, практических умений путем выполнения аудиторной самостоятельной работы.

При промежуточном и текущем контроле оценивается правильность ответов и решения заданий.

Итоговый контроль осуществляется на экзамене.

#### Критерии оценки знаний студентов в целом по дисциплине:

- **«отлично»** выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений,
- «**хорошо**» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;
- **«удовлетворительно»** выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;
- **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

# Вопросы к итоговому контролю (экзамен) 6 семестр

Содержание контрольных мероприятий:

- 1. История метрологии
- 2. Роль измерений и значение метрологии
- 3. Характеристика объектов измерений
- 4.Средства измерений
- 5. Классификация средств измерений
- 6. Точность методов и результатов измерений
- 7. Эталоны физических величин
- 8. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ).
- 9. Состав Государственной системы обеспечения единства измерений (ГСИ)
- 10. Метрологическая служба
- 11. Государственный реестр средств измерений
- 12.Поверка средств измерений
- 13. Калибровка средств измерений
- 14. Методика выполнения измерений
- 15. Международное сотрудничество в области метрологии

- 16. Международные и региональные организации по метрологии
- 17. История стандартизации и метрологии
- 18. Происхождение и содержание термина "техническое регулирование"
- 19. Принципы технического регулирования
- 20. Технические регламенты: понятие, цели, виды
- 21.Структура и содержание технических регламентов
- 22. Порядок разработки технических регламентов
- 23. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов
  - 24. Цели и принципы стандартизации
  - 25. Функции и задачи стандартизации
  - 26. Методы стандартизации
  - 27. Органы и службы стандартизации
  - 28. Место стандартизации в в современной экономике
  - 29. Организация работ по стандартизации
  - 30. Документы по стандартизации
  - 31. Порядок разработки стандартов
  - 32.Виды стандартов
  - 33.Общероссийские классификаторы
  - 34.Отраслевые стандарты (ОСТ)
  - 36.Стандартизация услуг
  - 37. Международная организация по стандартизации ISO (ИСО)
  - 39. История сертификации
  - 40. Участники обязательной сертификации
  - 41. Органы по сертификации
  - 42.Обязательная сертификация
  - 43. Декларирование соответствия
  - 44. Добровольная сертификация
  - 45.Сущность качества
  - 46. Требования к качеству продукции
  - 47.Оценка качества
  - 48. Система качества

# 6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена ниже.

Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа	Сумма	Виды и результаты учебной	Баллы	
(виды)	баллов	работы		
Текущая учебная	60	Лекционные занятия	6-10	
работа в семестре		(конспект)		
(Посещение занятий		Практические занятия (отчет	16-30	
по расписанию и		о выполнении заданий)		
выполнение		Контрольные работы (отчет о	6-10	
заданий)		выполнении контрольной работы)		
		(1 работа)		
		Реферат (на выбор)	6-10	
Итого по текущей рабо	Итого по текущей работе в семестре			
Промежуточная	40	Теоретический вопрос	6-10	
аттестация (экзамен)		Решение задачи	11-20	
		Тест	6-10	
Итого по промежуточн	51-100(%)			

Суммарная оценка по дисциплине/ Сумма баллов текущей и	51-100 б
промежуточной аттестации	

Для обучающихся заочной формы обучения в текущей учебной работе в семестре (по графику — в период ТО) планируется выполнение контрольной работы, за которую назначаются баллы, включаемые в общий объем баллов за текущую работу в семестре. Обучающемуся по ЗФО задание на контрольную работу выдается на установочной сессии. Примеры тем / заданий для контрольных работ приведены в п. 6.3 данной программы.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице.

<b>№</b> п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Устный опрос	Устный опрос по заранее выданным вопросам проводится на практических занятиях. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски.	Вопросы к устному опросу по темам/разделам дисциплины
2	Дискуссия	Дискуссия - оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень тем для дискуссии
3	Разноуровневые практические задания	Используются задания следующего уровня: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.	Комплект типовых задач
4	Тест	Проводится на заключительном практическом занятии. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте - 20. Отведенное время на подготовку – 60 мин.	Фонд тестовых заданий
5	Экзамен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. Проходит в форме собеседования по билету. Каждый билет включает два теоретических вопроса и одно практико-ориентированное задание. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку - 20 мин.	

# 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### А) основная литература

- 1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. М. Лифиц. 13-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 362 с. (Бакалавр. Прикладной курс). ISBN 978-5-534-08669-0. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://biblio-online.ru/bcode/426015
- 2 Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2015. 838 с. (Бакалавр. Академический курс). ISBN 978-5-9916-4632-1. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://biblio-online.ru/bcode/382750
- З Сергеев, А. Г. Сертификация: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 195 с. (Бакалавр. Академический курс. Модуль). ISBN 978-5-9916-9980-8. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://biblio-online.ru/bcode/433665">https://biblio-online.ru/bcode/433665</a>
- Б) Дополнительная литература
- 1. Федеральный Закон «Об обеспечении единства измерений» 102-Ф3, 26.06. 08
- 2. "Управление качеством продукции ИСО 9000 ИСО 9004, ИСО 8402", М., "Издательство стандартов", 1998 год.
- 3 Никифоров А.Д., Бакиев Т.А. Метрология, стандартизация и сертификация. М.: Высшая школа, 2002. 123с.
- 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС) необходимых для освоения дисциплины

#### Ресурсы информационно - телекоммуникационной сети «интернет

1. Коллекция текстов по экономической тематике [Электронный ресурс].- Режим доступа: http:// www.libertarium.ru/library.

# Современные профессиональные базы данных (СПБД) и информационные справочные системы (ИСС) по дисциплине

- 1. <a href="http://www.koapp.narod.ru/russian.htm">http://www.koapp.narod.ru/russian.htm</a> Электронная библиотека фонда «КОАП». На сайте представлена художественная, справочная, техническая литература (операционные системы, локальные сети), ГОСТы, ОСТы, ТУ, нормативно-справочная информация
- 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы размещены на сайте НФИ КемГУ https://eios.nbikemsu.ru/ (раздел Главная / Образование / Факультет информатики, математики и экономики / Направление подготовки 44.03.04 - Профессиональное обучение (по отраслям) - Экономика и управление–Методические и иные документы).

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, используемого программного обеспечения

обеспечения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине:

Стандартизац 220 Учебная аудитория для проведения:		
ия и	- занятий лекционного типа;	
сертификация	- семинарского (практического) типа;	
товаров и услуг	- групповых и индивидуальных консультаций;	
	- текущего контроля и промежуточной	
	аттестации.	
	Специализированная (учебная) мебель: доска	654027,
	маркерно-меловая, столы, стулья.	Кемеровская
	Оборудование для презентации учебного	
	материала: стационарное - компьютер, проектор,	область - Кузбасс, г. Новокузнецк,
	доска интерактивная, акустическая система.	пр-кт Пионерский,
Используемое программное обеспечение		д.13, пом.1
	MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по	д.13, пом.1
	сублицензионному договору № 1212/КМР от	
	12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice	
	(свободно распространяемое ПО), антивирусное ПО	
	ESET EndpointSecurity, лицензия №EAV-	
	0267348511 до 30.12.2022 г.; Яндекс.Браузер	
	(отечественное свободно распространяемое ПО).	
	Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	

#### 11. Иные сведения и (или) материалы

# 11.1. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Обучение по образовательной программе инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется факультетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

11.2. Занятия, проводимые в интерактивных формах

No	Раздел, тема дисциплины	Объем аудиторной работы			Формы работы
$\Pi$ /		в интерактивных формах по			
П		видам занятий (час.)*			
		Лекц.	Практич	Лабор.	
1	Средства измерений. Классификация средств измерений. Точность методов и результатов измерений		2		круглый стол,
2	Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Метрологическая служба Международное сотрудничество в области метрологии. Международные и региональные организации по метрологии		2		работа в малых группах
3	Стандартизация и технические регламенты: понятие, цели, виды		2		круглый стол,

	Принципы технического регулирования		
4	Структура и содержание технических регламентов. Порядок разработки технических регламентов. Контроль и надзор за соблюдением требований технических регламент	2	работа в малых группах
5	Цели и принципы стандартизации. Функции и задачи стандартизации. Методы стандартизации Место стандартизации в современной экономике. Организация работ по стандартизации. Органы и службы стандартизации	4	круглый стол,
6	История сертификации Органы по сертификации Обязательная сертификация	2	работа в малых группах
7	Декларирование соответствия. Добровольная сертификация	2	круглый стол,
8	Сущность качества Оценка качества Требования к качеству продукции Система качества	4	работа в малых группах
	Итого по дисциплине	20	

Составитель: Коткин С.Д., к.п.н., доцент каф ИОТД.