МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ЦТиФ
_____ Н. М. Комаров
22.09.2021

Метрология, стандартизация и сертификация

аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Механики и приборостроения имени Я.И.Рудаева**

Учебный план Направление 12.03.01 - РФ, 680100 - КР Приборостроение
Профиль "Информационно-измерительная техника и технологии"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Контактная работа в период экзаменационной	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54,3	54,3	54,3	54,3
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цель изучения дисциплины состоит в получении студентами основных научно-практических знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимых для решения задач обеспечения единства измерений и контроля качества продукции (услуг); метрологического и нормативного обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации продукции, планирования и выполнения работ по стандартизации и сертификации продукции и процессов разработки и внедрения систем управления качеством.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Высшая математика
2.1.2	Физика
2.1.3	Философия
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Автоматизация обработки экспериментальных данных
2.2.2	Методы повышения точности для приборов и систем
2.2.3	Основы научных исследований
2.2.4	Основы проектирования приборов и систем
2.2.5	Планирование эксперимента и обработка результатов

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-5: Способен участвовать в разработке текстовой, проектной и конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями	
Знать:	
Уровень 1	особенности разработке текстовой, проект-ной и конструкторской документации в соответ-ствии с нормативными требованиями
Уметь:	
Уровень 1	принимать участие в разработке текстовой, проектной и конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями
Владеть:	
Уровень 1	простейшими методами разработки текстовой, проектной и конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
– основные понятия, цели и задачи стандартизации, сертификации и метрологии; – законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации, сертификации, метрологии и управлению качеством; - правила технических измерений и оценивания их точности; – контрольно-измерительную технику для контроля качества продукции и технологических процессов; – методы анализа данных о качестве продукции и способы анализа причин брака;	
3.2	**Уметь:**
- выбирать и применять средства измерений; - выполнять метрологическую оценку результатов измерений; - выполнять проектную документацию с соблюдением соответствующих стандартов; - пользоваться нормативно-техническими документами по стандартизации и сертификации. - обрабатывать данные и выполнять стстистический анализ	
3.3	**Владеть:**
- выполнения однократных и многократных опытов, получения опытных данных и проведения их статистической обработки; - навыками оформления результатов анализа с учетом метрологических характеристик; - оценивания погрешностей и неопределенностей с применением современных информационных технологий, методами поверки и калибровки;	