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
и.о. декана факультета ЕТФ
_____ Н. М. Комаров
22.09.2023

Интеллектуальные приборы

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

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	32	32	32	32
Контактная работа в период теоретического	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,1	48,1	48,1	48,1
Сам. работа	59,9	59,9	59,9	59,9
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями освоения дисциплины являются:
1.2	• способность использовать основные положения и признаки интеллектуальных приборов, при решении профессиональных задач, способность анализировать социально значимые процессы и явления;
1.3	• способность использовать основные положения и методы технических и экономических наук при решении профессиональных задач, способность анализировать технико-интеллектуальные значимые процессы и явления;
1.4	• способность проводить исследования, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;
1.5	• способность владения методами построения и вопросам практического применения элементов и устройств систем с интеллектуальными признаками.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Физические методы контроля
2.1.2	Схемотехника приборов контроля и диагностики
2.1.3	Физические основы получения информации
2.1.4	Современные языки программирования
2.1.5	Высшая математика
2.1.6	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.7	Теория физических полей
2.1.8	Электротехника
2.1.9	Физика
2.1.10	Физические основы электроники
2.1.11	Информатика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Методы и средства обнаружения объектов
2.2.2	Микропроцессоры в системах диагностики
2.2.3	Нанотехнологии в приборостроении
2.2.4	Основы проектирования приборов и систем
2.2.5	Методы технической диагностики
2.2.6	Обнаружение и фильтрация сигналов

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с проектированием и конструированием, технологиями производства приборов и комплексов широкого назначения	
Знать:	
Уровень 1	Знать основы дисциплин для обладания способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Уровень 2	Знать методики анализа и расчета для обладания способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Уровень 3	Знать методики анализа и расчета для обладания способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	Уметь применять основы дисциплин для обладания способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Уровень 2	Уметь применять методики анализа и расчета для обладания способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Уровень 3	Уметь применять методики анализа и расчета для обладания способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	Владеть основами дисциплин для обладания способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Уровень 2	Владеть методиками анализа и расчета для обладания способностью учитывать современные тенденции

	развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Уровень 3	Владеть методиками анализа и расчета для обладания способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- Основные понятия и определения; - устройство и принцип функционирования интеллектуальных датчиков; - способы передачи информации в сетях с интеллектуальными датчиками; - особенности применения современных интеллектуальных датчиковв современных измерительных сетях.	
3.2	**Уметь:**
использовать элементы и устройства составлять алгоритмы при построении интеллектуальных датчиков; - использовать интеллектуальные датчики для организации работы ИИС; - разрабатывать программное обеспечение для организации работы измерительных сетей с интеллектуальными датчиками.	
3.3	**Владеть:**
в поиске, обработке, анализе большого объема новой информации и представления ее в качестве отчетов и презентаций; - методиками расчета и проектирования измерительных информационных систем; - опытом работы в коллективе для решения глобальных проблем.	