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
Директор
(должность)
Лоцев Г.В.
(ФИО)
_____2026 г.

Приборы и методы неразрушающего контроля

аннотация дисциплины (модуля)

Разработано **Высшая школа Природопользования, мехатроники и транспорта**

Учебный план b120301_25_2 приб.plx
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>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе инт.	8	8	8	8
В том числе в форме практ.подготовки	32	32	32	32
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	Цель освоения дисциплины - изучение теоретических основ, методов и средств неразрушающего контроля качества изделий и диагностики состояния объектов, разработка технологии его проведения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Для изучения дисциплины «Приборы и методы неразрушающего контроля» необходимо знание предшествующих ей дисциплин: Математика
2.1.2	Физика
2.1.3	Теоритическая механика
2.1.4	Прикладная механика
2.1.5	Информатика
2.1.6	Компьютерные технологии в приборостроении
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	вопросы математического анализа,
2.2.2	теорию физических полей,
2.2.3	основы метрологии и стандартизации,
2.2.4	элементную базу аналоговых и цифровых устройств,
2.2.5	электротехнику
2.2.6	основы материаловедения.
2.2.7	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Способен к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике	
Знать:	
Уровень 1	Основную специфику основ способности к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике
Уровень 2	Основные направления способности к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике
Уровень 3	Знать проблематику способности к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике
Уметь:	
Уровень 1	Раскрыть смысл основ способности к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике
Уровень 2	Уметь провести сравнение различных концепций способности к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике
Уровень 3	Уметь отметить практическую ценность способности к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике
Владеть:	
Уровень 1	Навыками основ способности к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике
Уровень 2	Приемами способности к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике
Уровень 3	Владеть способностью отметить практическую ценность способности к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
□ общие сведения по неразрушающему контролю; выбор метода контроля и диагностики конкретного объекта; технологии и формы организации диагностики оборудования и изделий; методы исследования и технологию проектирования приборов, систем.	

3.2	**Уметь:**
□ выбирать методы контроля в зависимости от материала контролируемого изделия и типа процесса; □ применять методики проведения диагностики и испытаний с целью выявления отклонений технологических процессов и оценки качества оборудования; выбирать и применять необходимые средства контроля для конкретных задач диагностики; осуществлять расчеты основных параметров приборов, элементов.	
3.3	**Владеть:**
навыками обоснованного выбора средств контроля, необходимых для достоверной оценки качества производственных объектов и среды обитания; методикой обработки, анализа и обобщения результатов неразрушающего контроля процессов и изделий.	