**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 ПТФ
_____ П. М. Командов
22.09.2023

Применение пакетов прикладных программ matlab, компас

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>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	32	32	32	32
Контактная работа в период экзаменационной	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	12	12	12	12
В том числе в форме практ.подготовки	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,3	48,3	48,3	48,3
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями освоения дисциплины в области обучения, воспитания и развития, соответствующие целям ООП являются:
1.2	•способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способность анализировать социально значимые процессы и явления;
1.3	•способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способность анализировать социально 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 управления измерительных процедур.
1.6	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Является пререквизитом дисциплины «Информатика».
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Дисциплина является необходимой для освоения последующих специальных дисциплин: «Основы проектирования приборов и систем», «Расчет и конструирование приборов»

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2: Способен к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов	
Знать:	
Уровень 1	Основную специфику основ готовности к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов
Уровень 2	Основные направления готовности к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов
Уровень 3	Знать проблематику готовности к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов
Уметь:	
Уровень 1	Раскрыть смысл основ готовности к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов
Уровень 2	Уметь провести сравнение различных концепций готовности к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно
Уровень 3	Уметь отметить практическую ценность готовности к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных програмных продуктов
Владеть:	
Уровень 1	Навыками основ готовности к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных програмных продуктов
Уровень 2	Приемами готовности к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных програмных продуктов
Уровень 3	Владеть способностью формировать мировоззренческую позицию на основе философских знаний

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
•основы моделирования физических процессов; •программирование в среде MATLAB; •основные стадии выполнение команд и применение функций.	
3.2	**Уметь:**
•моделировать физические процессы в MATLAB; •составлять передаточные функции систем; •отображать на экране модель физического процесса.	
3.3	**Владеть:**
•современными информационными и информационно-коммуникационными тех-нологиями и инструментальными средствами для решения задач проектирования; •навыками работы в поиске, обработке, анализе большого объема новой информа-ции и представления ее в качестве отчетов и презентаций; •методиками расчета и проектирования измерительных информационных систем; •опытом работы в коллективе для решения глобальных проблем.	