Приложение *2* к ОПОП ВО

Направление подготовки / специальность: 15.03.06 Мехатроника и робототехника
Профиль подготовки: Физические основы мехатроники и робототехники
Форма обучения: очная
Год начала подготовки: 2025

МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ

Шифр дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	Название дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3
Б1. Дисциплины (модули)																													
Обязательная часть																													
Б1.О.01	**Гуманитарные, социальные и экономические основы профессиональной деятельности**																												
Б1.О.01.01	История России					+																							
Б1.О.01.02	Философия	+				+																							
Б1.О.01.03	Основы правоведения и противодействия коррупции		+									+																	
Б1.О.01.04	Экономика предприятий и организаций										+									+									
Б1.О.01.05	Психология			+						+																			
Б1.О.01.06	Основы российской государственности					+																							
Б1.О.01.07	Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму								+			+																	
Б1.О.02	**Коммуникация в профессиональном взаимодействии**																												
Б1.О.02.01	Иностранный язык				+																								
Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере				+																								

Шифр дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	Название дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3
Б1.О.02.03	Русский язык и культура речи				+																								
Б1.О.03	**Здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности**																												
Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности								+																				
Б1.О.03.02	Физическая культура и спорт							+																					
Б1.О.04	**Общие основы мехатроники и робототехники**																												
Б1.О.04.01	Математика	+											+																
Б1.О.04.02	Физика	+											+																
Б1.О.04.03	Инженерная и компьютерная графика																+												
Б1.О.04.04	Метрология и электрические измерения																								+		+		
Б1.О.04.05	Материаловедение																					+							
Б1.О.04.06	Теоретическая и прикладная механика	+											+																
Б1.О.04.07	Введение в профессиональную деятельность						+										+												
Б1.О.04.08	Управление качеством																								+				
Б1.О.04.09	Логистика																			+									
Б1.О.04.10	Бережливое производство														+				+										
Б1.О.04.11	Математические основы робототехнических систем																+												
Б1.О.05	**Программно-технические средства**																												
Б1.О.05.01	Информатика															+		+											
Б1.О.05.02	Программирование																									+		+	
Б1.О.05.03	Промышленные роботы и мехатронные системы																				+			+					
Б1.О.05.04	Информационные системы и технологии на транспорте													+															

Шифр дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	Название дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3
Б1.О.05.05	Проектирование информационных систем на транспорте																						+						+
Б1.О.05.06	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем																						+						
Б1.О.05.07	Информационная безопасность																					+							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											+		
Б1.В.01	Машиноведение																										+		
Б1.В.02	Основы автоматики и электронно-вычислительных машин																										+		
Б1.В.03	Основы электротехники																										+		
Б1.В.04	Электронные системы контроля и управления																										+		
Б1.В.05	Основы радиотехники																										+		
Б1.В.06	Основы гидравлики																										+		
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**																												
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные устройства в мехатронике и робототехнике																										+		
Б1.В.ДВ.01.02	Схемотехника информационно-измерительных устройств систем управления																										+		
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**																												
Б1.В.ДВ.02.01	Нейронные сети																											+	
Б1.В.ДВ.02.02	Машинное обучение																											+	
Б1.В.ДВ.0	**Дисциплины (модули) по выбору 3**																												

Шифр дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	Название дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3
3	**(ДВ.3)**																												
Б1.В.ДВ.03.01	Промышленное программирование																											+	
Б1.В.ДВ.03.02	Разработка программных приложений																											+	
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**																												
Б1.В.ДВ.04.01	Интернет вещей																											+	
Б1.В.ДВ.04.02	Инжиниринг интеллектуальных систем																											+	
Б1.В.ДВ.05	**Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту**																												
Б1.В.ДВ.05.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Гимнастика)							+																					
Б1.В.ДВ.05.02	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Волейбол)							+																					
Б1.В.ДВ.05.03	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Легкая атлетика)							+																					
Б1.В.ДВ.05.04	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Лыжная подготовка)							+																					
Б1.В.ДВ.05.05	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Пауэрлифтинг)							+																					
Б2. Практика																													
Обязательная часть																													

Шифр дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	Название дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			+														+											
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика															+			+										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																													
Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика			+																							+		
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа		+																										+
Б3. Государственная итоговая аттестация																													
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФТД. Факультативные дисциплины																													
ФТД.01	Основы предпринимательства										+																		
ФТД.02	Экология человека								+																				
ФТД.03	Культура критического и рефлексивного мышления	+																											