

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточный аттестация, семестры					Трудоемкость										РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ									
			Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	из них				СРС		1	2	3	4	5	6	7	8			
											Л	ЛР	ПЗ	Интерактив	Всего	В т.ч. сессия	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ										
											17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17			
			АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ																								
Б1.Б.06.08	ХИМИЯ	А2	1	-	-	-	-	3	108	51	17	34	-	-	57	36	1-2-0 57*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.09	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	-	2	1	-	-	6	216	68	-	-	68	-	148	-	0-0-2 74*	0-0-2 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.10	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	О8	4	-	3	-	-	6	216	102	68	34	-	-	114	36	-	-	2-1-0 57*	2-1-0 57*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.11	ТЕОРИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ	И8	6	5	-	-	5	7	252	153	68	17	68	-	99	36	-	-	-	-	2-0-2 58*	2-1-2 41*	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.12	ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН	И8	5	6	-	6	-	6	216	85	34	17	34	-	131	36	-	-	-	-	2-1-1 40*	0-0-1 91*	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.13	ОСНОВЫ МЕХАТРОНИКИ И РОБОТОТЕХНИКИ	И8	-	-	5	-	-	3	108	34	17	-	17	-	74	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.14	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕХАТРОННЫХ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	И8	-	7	-	-	-	3	108	51	17	34	-	-	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-2-0 57*	-	
Б1.Б.06.15	ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ	И8	6	-	-	6	-	4	144	68	34	-	34	-	76	36	-	-	-	-	-	2-0-2 76*	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.16	ПРИВОДЫ МЕХАТРОННЫХ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ	И8	6,7	8	-	7	8	11	396	179	85	34	60	-	217	72	-	-	-	-	-	2-1-1 40*	3-1-1 95*	0-0-2 82*	-	-	-
Б1.Б.06.17	ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ, СИСТЕМЫ И СЕТИ	И9	-	-	4	-	-	3	108	51	34	-	17	-	57	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.Б.06.18	ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ	И2	-	-	8	-	-	3	108	26	26	-	-	-	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-0 82*	
Б1.ВЧ.00	Вариативная часть							103	3708	1644	864	170	610	-	2064	396											
Б1.В.01	ЭКОНОМИКА	Р4	3	-	-	-	-	3	108	51	34	-	17	-	57	36	-	-	2-0-1 57*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.02	ЭКОЛОГИЯ	О1	-	-	2	-	-	3	108	34	17	17	-	-	74	-	-	1-1-0 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.03	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	И8	-	-	3	-	-	3	108	17	17	-	-	-	91	-	-	-	1-0-0 91*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.04	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ	И2	-	-	4	-	-	3	108	51	34	-	17	-	57	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.05	ИНФОРМАЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА МЕХАТРОННЫХ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	И8	5	-	-	-	-	3	108	68	51	17	-	-	40	36	-	-	-	-	-	3-1-0 40*	-	-	-	-	-

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточный аттестация, семестры					Трудоемкость										РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ								
			Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	из них				СРС		1	2	3	4	5	6	7	8		
											Л	ЛР	ПЗ	Интерактив	Всего	В т.ч. сессия	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ									
																	17	17	17	17	17	17	17	17	13	
АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ																										
Б1.В.В.04	АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ	И8	-	-	8	-	-	3	108	52	13	-	39	-	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-3 56*
Б1.В.В.05	МАТЕМАТИКА 6: ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА	О6	-	-	8	-	-	3	108	52	26	-	26	-	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 56*
Б1.В.В.06	ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА	О6	-	-	8	-	-	3	108	52	26	-	26	-	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 56*
Б1.В.В.07	ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА МЕХАТРОННЫХ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	И8	5	-	-	5	-	4	144	68	51	17	-	-	76	36	-	-	-	-	3-1-0 76*	-	-	-	-	-
Б1.В.В.08	ЭЛЕМЕНТЫ АВТОМАТИКИ	И8	5	-	-	5	-	4	144	68	51	17	-	-	76	36	-	-	-	-	3-1-0 76*	-	-	-	-	-
Б1.В.В.09	СИЛОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА В МЕХАТРОНИКЕ	И8	-	-	6	-	-	3	108	51	34	-	17	-	57	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-
Б1.В.В.10	ЭЛЕМЕНТЫ АВТОМАТИКИ И МЕХАТРОНИКИ	И8	-	-	6	-	-	3	108	51	34	-	17	-	57	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-
Б1.В.В.11	ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ	И8	-	-	5	-	-	3	108	51	17	-	34	-	57	-	-	-	-	-	1-0-2 57*	-	-	-	-	-
Б1.В.В.12	УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ	И8	-	-	5	-	-	3	108	51	17	-	34	-	57	-	-	-	-	-	1-0-2 57*	-	-	-	-	-
Б1.В.В.13	КОНСТРУИРОВАНИЕ МОДУЛЕЙ МЕХАТРОННЫХ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	И8	7	-	-	-	-	3	108	51	34	-	17	-	57	36	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-
Б1.В.В.14	КОНСТРУИРОВАНИЕ РОБОТОВ	И8	7	-	-	-	-	3	108	51	34	-	17	-	57	36	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-
Б1.В.В.15	ПРИКЛАДНАЯ ГИДРОМЕХАНИКА И МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ ГИДРАВЛИКА	И8	-	5	-	-	-	3	108	51	34	17	-	-	57	-	-	-	-	-	2-1-0 57*	-	-	-	-	-
Б1.В.В.16	ГИДРАВЛИКА И ГИДРОАППАРАТУРА	И8	-	5	-	-	-	3	108	51	34	17	-	-	57	-	-	-	-	-	2-1-0 57*	-	-	-	-	-
Б1.В.В.17	ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ РАЗРАБОТКАМИ	И8	-	-	7	-	-	3	108	34	17	-	17	-	74	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-
Б1.В.В.18	ПРИМЕНЕНИЕ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ	И8	-	-	7	-	-	3	108	34	17	-	17	-	74	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-
Б1.В.В.19	АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	И2	-	-	8	-	-	3	108	26	-	-	26	-	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 82*	-
Б1.В.В.20	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХПРОЦЕССОВ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ	И2	-	-	8	-	-	3	108	26	-	-	26	-	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 82*	-

3. Распределение зачетных единиц и часов по циклам и разделам

Циклы/ разделы	Зач. единицы	Академ. часы	Ауд. занятия	Л	ЛР	ПЗ	СРС в сем.	Сессии
Б1	213	8042	3838	1689	408	1741	4204	936
Б2	21	756	128			128	628	
Б3	6	216					216	
Всего	240	9014	3966	1689	408	1869	5048	936

4. Распределение зачетных единиц и часов по циклам, разделам и семестрам

Циклы/ разделы	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс																			
	1		2		3		4		5		6		7		8																	
	ЗЕ	Ауд.	СРС	Сесс	ЗЕ	Ауд.	СРС	Сесс	ЗЕ	Ауд.	СРС	Сесс	ЗЕ	Ауд.	СРС	Сесс																
Б1	29,5	476	654	144	29	527	585	108	26,5	493	529	108	29	544	568	144	25,5	544	442	144	25,5	510	442	144	30	510	570	108	18	234	414	36
Б2					1,5		54		3	68	40		1,5		54		3	34	74		6		216						6	26	190	
Б3																												6		216		
Всего	29,5	476	654	144	30,5	527	639	108	29,5	561	569	108	30,5	544	622	144	28,5	578	516	144	31,5	510	658	144	30	510	570	108	30	260	820	36
В неделю		27				31				33				32				34				30				30				20		

Прим: В соответствии с требованием федерального государственного образовательного стандарта аудиторные занятия по физической культуре не учитываются при проверке выполнения норматива по количеству аудиторных часов в неделю.

5. Итоговые данные учебного процесса

Количество	Объем работы в час.							Распределение по курсам и семестрам							
	Всего	Аудиторные			СРС										
		Ауд. занятия	Л	ЛР	ПЗ	СРС в сем.	Сессии	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
								1	2	3	4	5	6	7	8
Зачетных единиц	240							29,5	30,5	29,5	30,5	28,5	31,5	30	30
Часов теоретического обучения (по семестрам - в неделю)	9014	3966	1689	408	1869	5048	936	53.81	53	53.81	53	52.1	48.67	51.43	51.43
Курсовых проектов	5											1	2	2	
Курсовых работ	4								1		1	1			1
Экзаменов	26							4	3	3	4	4	4	3	1
Дифференцированных зачетов	20								3	1	3	2	4	5	2
Зачетов	33							5	5	7	4	4	2	1	5
Практик	7								1	1	1	1	1		2

6. Соответствие компетенций и составных частей ООП приведено в приложении А.

СОГЛАСОВАНО

Председатель
учебно-методической
комиссии по УГРНС

Декан факультета И

Заведующий кафедрой И8

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления

Начальник отдела основных образовательных
программ

И.Е. Глинкина

А.А. Русина

Приложение А.Соответствие компетенций и составных частей ООП

Индекс	Дисциплина	Кафедра	Семестр	Обеспечиваемые компетенции	
				Код	Содержание
Б1.Б.01	ФИЛОСОФИЯ	Р10	2	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Б1.Б.01	ФИЛОСОФИЯ	Р10	2	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.02	ИСТОРИЯ	Р2	1	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
Б1.Б.02	ИСТОРИЯ	Р2	1	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	1	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	2	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	3	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	4	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.Б.04	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	О1	7	ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Б1.Б.05.01	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	О5	1	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	1	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	2	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	3	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	4	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	5	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	6	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.06.01	МАТЕМАТИКА 1: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	О6	1	ОПК-1	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
Б1.Б.06.02	МАТЕМАТИКА 2: ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА	О6	1	ОПК-1	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
Б1.Б.06.03	МАТЕМАТИКА 3: ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	О6	2	ОПК-1	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
Б1.Б.06.04	МАТЕМАТИКА 4: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ	О6	3	ОПК-1	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
Б1.Б.06.05	МАТЕМАТИКА 5: ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ, ОПЕРАЦИОННОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ, РЯДЫ ФУРЬЕ	О6	4	ОПК-1	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
Б1.Б.06.06	ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА	О6	3	ОПК-1	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
Б1.Б.06.07	ФИЗИКА	О4	2	ОПК-2	владением физико-математическим аппаратом, необходимым для описания мехатронных и робототехнических систем
Б1.Б.06.07	ФИЗИКА	О4	3	ОПК-2	владением физико-математическим аппаратом, необходимым для описания мехатронных и робототехнических систем
Б1.Б.06.07	ФИЗИКА	О4	4	ОПК-2	владением физико-математическим аппаратом, необходимым для описания мехатронных и робототехнических систем
Б1.Б.06.08	ХИМИЯ	А2	1	ОПК-1	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики

Б1.Б.06.09	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	1	ОПК-3	владением современными информационными технологиями, готовностью применять современные и специализированные средства автоматизированного проектирования и машинной графики при проектировании систем и их отдельных модулей, знать и соблюдать основные требования информационной безопасности
Б1.Б.06.09	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	2	ОПК-3	владением современными информационными технологиями, готовностью применять современные и специализированные средства автоматизированного проектирования и машинной графики при проектировании систем и их отдельных модулей, знать и соблюдать основные требования информационной безопасности
Б1.Б.06.10	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	О8	3	ПК-1	способностью составлять математические модели мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных элементов и модулей, включая информационные, электромеханические, гидравлические, электрогидравлические, электронные устройства и средства вычислительной техники
Б1.Б.06.10	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	О8	4	ПК-1	способностью составлять математические модели мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных элементов и модулей, включая информационные, электромеханические, гидравлические, электрогидравлические, электронные устройства и средства вычислительной техники
Б1.Б.06.11	ТЕОРИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ	И8	5	ПК-1	способностью составлять математические модели мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных элементов и модулей, включая информационные, электромеханические, гидравлические, электрогидравлические, электронные устройства и средства вычислительной техники
Б1.Б.06.11	ТЕОРИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ	И8	6	ПК-1	способностью составлять математические модели мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных элементов и модулей, включая информационные, электромеханические, гидравлические, электрогидравлические, электронные устройства и средства вычислительной техники
Б1.Б.06.12	ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН	И8	6	ПК-6	способностью проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления
Б1.Б.06.12	ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН	И8	5	ПК-6	способностью проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления

Б1.Б.06.13	ОСНОВЫ МЕХАТРОНИКИ И РОБОТОТЕХНИКИ	И8	5	ОПК-4	готовностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии в своей профессиональной деятельности
Б1.Б.06.14	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕХАТРОННЫХ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	И8	7	ПК-2	способностью разрабатывать программное обеспечение, необходимое для обработки информации и управления в мехатронных и робототехнических системах, а также для их проектирования
Б1.Б.06.15	ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ	И8	6	ПК-12	способностью разрабатывать конструкторскую и проектную документацию механических, электрических и электронных узлов мехатронных и робототехнических систем в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями
Б1.Б.06.16	ПРИВОДЫ МЕХАТРОННЫХ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ	И8	6	ПК-1	способностью составлять математические модели мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных элементов и модулей, включая информационные, электромеханические, гидравлические, электрогидравлические, электронные устройства и средства вычислительной техники
Б1.Б.06.16	ПРИВОДЫ МЕХАТРОННЫХ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ	И8	7	ПК-1	способностью составлять математические модели мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных элементов и модулей, включая информационные, электромеханические, гидравлические, электрогидравлические, электронные устройства и средства вычислительной техники
Б1.Б.06.16	ПРИВОДЫ МЕХАТРОННЫХ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ	И8	7	ПК-5	способностью проводить эксперименты на действующих макетах, образцах мехатронных и робототехнических систем по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств
Б1.Б.06.16	ПРИВОДЫ МЕХАТРОННЫХ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ	И8	8	ПК-5	способностью проводить эксперименты на действующих макетах, образцах мехатронных и робототехнических систем по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств
Б1.Б.06.16	ПРИВОДЫ МЕХАТРОННЫХ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ	И8	6	ПК-5	способностью проводить эксперименты на действующих макетах, образцах мехатронных и робототехнических систем по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств
Б1.Б.06.17	ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ, СИСТЕМЫ И СЕТИ	И9	4	ОПК-3	владением современными информационными технологиями, готовностью применять современные и специализированные средства автоматизированного проектирования и машинной графики при проектировании систем и их отдельных модулей, знать и соблюдать основные требования информационной безопасности

Б1.Б.06.18	ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ	И2	8	ПК-4	способностью осуществлять анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления, проводить патентный поиск
Б1.Б.06.18	ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ	И2	8	ПК-8	способностью внедрять результаты исследований и разработок и организовывать защиту прав на объекты интеллектуальной собственности
Б1.В.01	ЭКОНОМИКА	Р4	3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
Б1.В.01	ЭКОНОМИКА	Р4	3	ОПК-5	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов своей профессиональной деятельности
Б1.В.02	ЭКОЛОГИЯ	О1	2	ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Б1.В.03	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	И8	3	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.В.04	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ	И2	4	ОПК-4	готовностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии в своей профессиональной деятельности
Б1.В.05	ИНФОРМАЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА МЕХАТРОННЫХ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	И8	5	ПК-11	способностью производить расчёты и проектирование отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием
Б1.В.06	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ	И4	4	ОПК-2	владением физико-математическим аппаратом, необходимым для описания мехатронных и робототехнических систем
Б1.В.07	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	А2	2	ОПК-4	готовностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии в своей профессиональной деятельности
Б1.В.08	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	4	ПК-11	способностью производить расчёты и проектирование отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием
Б1.В.09	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	О7	3	ОПК-1	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики

Б1.В.09	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	О7	4	ОПК-1	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
Б1.В.10	ИНФОРМАТИКА: ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	И9	1	ОПК-3	владением современными информационными технологиями, готовностью применять современные и специализированные средства автоматизированного проектирования и машинной графики при проектировании систем и их отдельных модулей, знать и соблюдать основные требования информационной безопасности
Б1.В.11	ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ	И9	2	ОПК-3	владением современными информационными технологиями, готовностью применять современные и специализированные средства автоматизированного проектирования и машинной графики при проектировании систем и их отдельных модулей, знать и соблюдать основные требования информационной безопасности
Б1.В.12	ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ И ПРИБОРОСТРОЕНИЯ	И2	7	ПК-3	способностью разрабатывать экспериментальные макеты управляющих, информационных и исполнительных модулей мехатронных и робототехнических систем и проводить их экспериментальное исследование с применением современных информационных технологий
Б1.В.12	ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ И ПРИБОРОСТРОЕНИЯ	И2	6	ПК-3	способностью разрабатывать экспериментальные макеты управляющих, информационных и исполнительных модулей мехатронных и робототехнических систем и проводить их экспериментальное исследование с применением современных информационных технологий
Б1.В.13	ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	И8	5	ПК-3	способностью разрабатывать экспериментальные макеты управляющих, информационных и исполнительных модулей мехатронных и робототехнических систем и проводить их экспериментальное исследование с применением современных информационных технологий
Б1.В.14	МЕХАНИКА РОБОТОВ	И8	6	ПК-1	способностью составлять математические модели мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных элементов и модулей, включая информационные, электромеханические, гидравлические, электрогидравлические, электронные устройства и средства вычислительной техники
Б1.В.15	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ	И8	7	ПК-11	способностью производить расчёты и проектирование отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием
Б1.В.16	МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА В МЕХАТРОНИКЕ И РОБОТОТЕХНИКЕ	И9	7	ОПК-4	готовностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии в своей профессиональной деятельности

Б1.В.16	МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА В МЕХАТРОНИКЕ И РОБОТОТЕХНИКЕ	И9	7	ПК-3	способностью разрабатывать экспериментальные макеты управляющих, информационных и исполнительных модулей мехатронных и робототехнических систем и проводить их экспериментальное исследование с применением современных информационных технологий
Б1.В.17	ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ МЕХАТРОННЫМИ СИСТЕМАМИ	И8	7	ПК-2	способностью разрабатывать программное обеспечение, необходимое для обработки информации и управления в мехатронных и робототехнических системах, а также для их проектирования
Б1.В.17	ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ МЕХАТРОННЫМИ СИСТЕМАМИ	И8	7	ПК-3	способностью разрабатывать экспериментальные макеты управляющих, информационных и исполнительных модулей мехатронных и робототехнических систем и проводить их экспериментальное исследование с применением современных информационных технологий
Б1.В.18	ЭЛЕМЕНТЫ ГИДРОПНЕВМОАВТОМАТИКИ	И8	6	ПК-1	способностью составлять математические модели мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных элементов и модулей, включая информационные, электромеханические, гидравлические, электрогидравлические, электронные устройства и средства вычислительной техники
Б1.В.18	ЭЛЕМЕНТЫ ГИДРОПНЕВМОАВТОМАТИКИ	И8	6	ПК-3	способностью разрабатывать экспериментальные макеты управляющих, информационных и исполнительных модулей мехатронных и робототехнических систем и проводить их экспериментальное исследование с применением современных информационных технологий
Б1.В.19	МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ	И8	8	ПК-3	способностью разрабатывать экспериментальные макеты управляющих, информационных и исполнительных модулей мехатронных и робототехнических систем и проводить их экспериментальное исследование с применением современных информационных технологий
Б1.В.19	МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ	И8	8	ПК-6	способностью проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления
Б1.В.В.01	ПРАВОВЕДЕНИЕ	О1	3	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
Б1.В.В.01	ПРАВОВЕДЕНИЕ	О1	3	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б1.В.В.02	СОЦИОЛОГИЯ	Р2	3	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
Б1.В.В.02	СОЦИОЛОГИЯ	Р2	3	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Б1.В.В.03	ОСНОВЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	И8	8	ОПК-3	владением современными информационными технологиями, готовностью применять современные и специализированные средства автоматизированного проектирования и машинной графики при проектировании систем и их отдельных модулей, знать и соблюдать основные требования информационной безопасности
Б1.В.В.03	ОСНОВЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	И8	8	ПК-11	способностью производить расчёты и проектирование отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием
Б1.В.В.04	АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ	И8	8	ОПК-3	владением современными информационными технологиями, готовностью применять современные и специализированные средства автоматизированного проектирования и машинной графики при проектировании систем и их отдельных модулей, знать и соблюдать основные требования информационной безопасности
Б1.В.В.04	АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ	И8	8	ПК-11	способностью производить расчёты и проектирование отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием
Б1.В.В.05	МАТЕМАТИКА 6: ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА	О6	8	ОПК-1	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
Б1.В.В.05	МАТЕМАТИКА 6: ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА	О6	8	ОПК-4	готовностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии в своей профессиональной деятельности
Б1.В.В.06	ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА	О6	8	ОПК-1	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
Б1.В.В.06	ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА	О6	8	ОПК-4	готовностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии в своей профессиональной деятельности
Б1.В.В.07	ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА МЕХАТРОННЫХ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	И8	5	ПК-1	способностью составлять математические модели мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных элементов и модулей, включая информационные, электромеханические, гидравлические, электрогидравлические, электронные устройства и средства вычислительной техники

Б1.В.В.08	ЭЛЕМЕНТЫ АВТОМАТИКИ	И8	5	ПК-1	способностью составлять математические модели мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных элементов и модулей, включая информационные, электромеханические, гидравлические, электрогидравлические, электронные устройства и средства вычислительной техники
Б1.В.В.09	СИЛОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА В МЕХАТРОНИКЕ	И8	6	ПК-1	способностью составлять математические модели мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных элементов и модулей, включая информационные, электромеханические, гидравлические, электрогидравлические, электронные устройства и средства вычислительной техники
Б1.В.В.10	ЭЛЕМЕНТЫ АВТОМАТИКИ И МЕХАТРОНИКИ	И8	6	ПК-1	способностью составлять математические модели мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных элементов и модулей, включая информационные, электромеханические, гидравлические, электрогидравлические, электронные устройства и средства вычислительной техники
Б1.В.В.11	ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ	И8	5	ОПК-6	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Б1.В.В.12	УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ	И8	5	ОПК-6	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Б1.В.В.13	КОНСТРУИРОВАНИЕ МОДУЛЕЙ МЕХАТРОННЫХ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	И8	7	ПК-12	способностью разрабатывать конструкторскую и проектную документацию механических, электрических и электронных узлов мехатронных и робототехнических систем в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями
Б1.В.В.14	КОНСТРУИРОВАНИЕ РОБОТОВ	И8	7	ПК-12	способностью разрабатывать конструкторскую и проектную документацию механических, электрических и электронных узлов мехатронных и робототехнических систем в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями
Б1.В.В.15	ПРИКЛАДНАЯ ГИДРОМЕХАНИКА И МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ ГИДРАВЛИКА	И8	5	ПК-1	способностью составлять математические модели мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных элементов и модулей, включая информационные, электромеханические, гидравлические, электрогидравлические, электронные устройства и средства вычислительной техники

Б1.В.В.15	ПРИКЛАДНАЯ ГИДРОМЕХАНИКА И МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ ГИДРАВЛИКА	И8	5	ПК-3	способностью разрабатывать экспериментальные макеты управляющих, информационных и исполнительных модулей мехатронных и робототехнических систем и проводить их экспериментальное исследование с применением современных информационных технологий
Б1.В.В.16	ГИДРАВЛИКА И ГИДРОАППАРАТУРА	И8	5	ПК-1	способностью составлять математические модели мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных элементов и модулей, включая информационные, электромеханические, гидравлические, электрогидравлические, электронные устройства и средства вычислительной техники
Б1.В.В.16	ГИДРАВЛИКА И ГИДРОАППАРАТУРА	И8	5	ПК-3	способностью разрабатывать экспериментальные макеты управляющих, информационных и исполнительных модулей мехатронных и робототехнических систем и проводить их экспериментальное исследование с применением современных информационных технологий
Б1.В.В.17	ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ РАЗРАБОТКАМИ	И8	7	ПК-10	готовностью участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных модулей
Б1.В.В.17	ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ РАЗРАБОТКАМИ	И8	7	ПК-13	готовностью участвовать в проведении предварительных испытаний составных частей опытного образца мехатронной или робототехнической системы по заданным программам и методикам и вести соответствующие журналы испытаний
Б1.В.В.17	ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ РАЗРАБОТКАМИ	И8	7	ПК-7	готовностью участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок
Б1.В.В.18	ПРИМЕНЕНИЕ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ	И8	7	ПК-10	готовностью участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных модулей
Б1.В.В.18	ПРИМЕНЕНИЕ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ	И8	7	ПК-13	готовностью участвовать в проведении предварительных испытаний составных частей опытного образца мехатронной или робототехнической системы по заданным программам и методикам и вести соответствующие журналы испытаний
Б1.В.В.18	ПРИМЕНЕНИЕ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ	И8	7	ПК-7	готовностью участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок
Б1.В.В.19	АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	И2	8	ОПК-3	владением современными информационными технологиями, готовностью применять современные и специализированные средства автоматизированного проектирования и машинной графики при проектировании систем и их отдельных модулей, знать и соблюдать основные требования информационной безопасности

Б1.В.В.19	АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	И2	8	ПК-9	способностью участвовать в качестве исполнителя в научно-исследовательских разработках новых робототехнических и мехатронных систем
Б1.В.В.20	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХПРОЦЕССОВ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ	И2	8	ОПК-3	владением современными информационными технологиями, готовностью применять современные и специализированные средства автоматизированного проектирования и машинной графики при проектировании систем и их отдельных модулей, знать и соблюдать основные требования информационной безопасности
Б1.В.В.20	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХПРОЦЕССОВ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ	И2	8	ПК-9	способностью участвовать в качестве исполнителя в научно-исследовательских разработках новых робототехнических и мехатронных систем
Б1.В.В.21	АППАРАТНО-ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОТС	А1	2	ОПК-6	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Б1.В.В.22	ВВЕДЕНИЕ В ИПИ-ТЕХНОЛОГИИ	А1	2	ОПК-6	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Б2.В.01.01	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	И8	2	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б2.В.01.01	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	И8	4	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б2.В.01.01	ПРАКТИКУМ ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ	И8	8	ПК-3	способностью разрабатывать экспериментальные макеты управляющих, информационных и исполнительных модулей мехатронных и робототехнических систем и проводить их экспериментальное исследование с применением современных информационных технологий
Б2.В.01.01	ПРАКТИКУМ ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ	И8	8	ПК-6	способностью проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления
Б2.В.01.02	КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПРАКТИКУМ	И8	3	ОПК-3	владением современными информационными технологиями, готовностью применять современные и специализированные средства автоматизированного проектирования и машинной графики при проектировании систем и их отдельных модулей, знать и соблюдать основные требования информационной безопасности
Б2.В.01.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	И2	6	ПК-13	готовностью участвовать в проведении предварительных испытаний составных частей опытного образца мехатронной или робототехнической системы по заданным программам и методикам и вести соответствующие журналы испытаний

Б2.В.01.03	КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПРАКТИКУМ	И2	5	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б2.В.01.03	КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПРАКТИКУМ	И2	5	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б2.В.01.03	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	И8	8	ПК-11	способностью производить расчёты и проектирование отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием
Б2.В.01.03	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	И8	8	ПК-12	способностью разрабатывать конструкторскую и проектную документацию механических, электрических и электронных узлов мехатронных и робототехнических систем в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями
Б2.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	И8	8		