







№ 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	13	
																	АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ								
Б1.В.04	ПЛАНИРОВАНИЕ И ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ КА И ИХ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ	А3	-	5	-	-	-	4	144	68	34	-	34	-	76	-	-	-	-	2-0-2 76*	-	-	-		
Б1.В.05	ТЕПЛОМАССОПЕРЕНОС	А3	5	-	-	-	-	4	144	68	34	-	34	-	76	36	-	-	-	-	2-0-2 76*	-	-	-	
Б1.В.06	МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	А3	5	-	-	-	-	4	144	51	17	-	34	-	93	36	-	-	-	-	1-0-2 93*	-	-	-	
Б1.В.07	УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ	А3	-	5	-	-	-	4	144	51	17	34	-	-	93	-	-	-	-	-	1-2-0 93*	-	-	-	
Б1.В.08	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ	А3	6	-	-	-	-	5	180	68	34	-	34	-	112	36	-	-	-	-	-	2-0-2 112*	-	-	
Б1.В.09	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ	А3	-	6	-	-	-	5	180	68	34	-	34	-	112	-	-	-	-	-	-	2-0-2 112*	-	-	
Б1.В.10	МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ЭЛЕМЕНТОВ РКТ	А3	-	6	-	-	-	5	180	68	34	-	34	-	112	-	-	-	-	-	-	2-0-2 112*	-	-	
Б1.В.11	МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ЭЛЕМЕНТОВ РКТ-2	А3	7	-	-	-	-	5	180	68	34	-	34	-	112	36	-	-	-	-	-	-	2-0-2 112*	-	
Б1.В.12	ТЕПЛОПЕРЕДАЧА	А3	6	-	-	-	-	5	180	68	34	-	34	-	112	36	-	-	-	-	-	2-0-2 112*	-	-	
Б1.В.13	ПРАКТИКУМ ПО ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ	А3	-	-	5	-	-	3	108	17	-	-	17	-	91	-	-	-	-	-	0-0-1 91*	-	-	-	
Б1.В.14	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ СИЛОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ	А3	7	-	-	-	-	6	216	68	34	-	34	-	148	36	-	-	-	-	-	-	2-0-2 148*	-	
Б1.В.15	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ УСТРОЙСТВ	А3	7	-	-	-	-	5	180	102	51	17	34	-	78	36	-	-	-	-	-	-	3-1-2 78*	-	
Б1.В.16	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	А3	-	7	-	-	-	5	180	68	34	-	34	-	112	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 112*	-	
Б1.В.17	УНИРС	А3	-	8	-	-	-	5	180	26	-	26	-	-	154	-	-	-	-	-	-	-	-	0-2-0 154*	
Б1.В.18	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ СИСТЕМ ТЕПЛООВОГО РЕЖИМА	А3	8	-	-	-	8	4	144	65	26	-	39	-	79	36	-	-	-	-	-	-	-	2-0-3 79*	
Б1.В.19	ИСПЫТАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ КА	А3	-	7	-	-	-	5	180	51	34	-	17	-	129	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 129*	-	

№ 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.20	ЭЛЕКТРОНИКА	И4	4	-	-	-	-	3	108	51	34	17	-	-	57	36	-	-	-	2-1-0 57*	-	-	-	-								
Б1.В.В.01	ПРАВОВЕДЕНИЕ	О1	-	-	3	-	-	3	108	34	17	-	17	-	74	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-								
Б1.В.В.02	СОЦИОЛОГИЯ	Р2	-	-	3	-	-	3	108	34	17	-	17	-	74	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-								
Б1.В.В.03	ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ	И2	5	-	-	-	-	4	144	51	17	34	-	-	93	36	-	-	-	-	1-2-0 93*	-	-	-								
Б1.В.В.04	АНАЛОГОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА	И4	5	-	-	-	-	4	144	51	17	34	-	-	93	36	-	-	-	-	1-2-0 93*	-	-	-								
Б1.В.В.05	ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ	И4	-	6	-	-	-	5	180	51	17	34	-	-	129	-	-	-	-	-	-	1-2-0 129*	-	-								
Б1.В.В.06	РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ	И4	-	6	-	-	-	5	180	51	17	34	-	-	129	-	-	-	-	-	-	1-2-0 129*	-	-								
Б1.В.В.07	МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ	А3	8	-	-	-	-	3	108	39	26	-	13	-	69	36	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 69*								
Б1.В.В.08	ЦИФРОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА	И4	8	-	-	-	-	3	108	39	26	-	13	-	69	36	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 69*							
Б1.В.В.09	СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ	А3	8	-	-	-	-	3	108	39	26	-	13	-	69	36	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 69*							
Б1.В.В.10	ЭНЕРГОСИСТЕМЫ	А3	8	-	-	-	-	3	108	39	26	-	13	-	69	36	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 69*							
Б1.В.В.11	ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИГНАЛОВ	А3	-	7	-	-	-	4	144	68	34	-	34	-	76	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 76*	-							
Б1.В.В.12	НАДЕЖНОСТЬ	А3	-	7	-	-	-	4	144	68	34	-	34	-	76	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 76*	-							
Б1.В.В.13	ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА	О6	-	-	4	-	-	3	108	51	17	-	34	-	57	-	-	-	-	1-0-2 57*	-	-	-	-	-							
Б1.В.В.14	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	О6	-	-	4	-	-	3	108	51	17	-	34	-	57	-	-	-	-	1-0-2 57*	-	-	-	-	-							
			<b>Итого по циклу Б1:</b>					<b>216</b>	<b>8150</b>	<b>3433</b>	<b>1472</b>	<b>332</b>	<b>1629</b>	<b>-</b>	<b>4717</b>	<b>936</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>27</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>13</b>	<b>654*</b>	<b>585*</b>	<b>654*</b>	<b>568*</b>	<b>653*</b>	<b>577*</b>	<b>655*</b>	<b>371*</b>
<b>Б2</b>	<b>Цикл: БЛОК 2. ПРАКТИКИ</b>																															



**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
<b>Б1</b>	216	8150	3433	1472	332	1629	4717	936
<b>Б2</b>	18	648	26			26	622	
<b>Б3</b>	6	216					216	
<b>Всего</b>	<b>240</b>	<b>9014</b>	<b>3459</b>	<b>1472</b>	<b>332</b>	<b>1655</b>	<b>5555</b>	<b>936</b>

**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	ЗЕ	Ауд. СРС	Сесс																	
<b>Б1</b>	29,5	476	654	144	29	527	585	108	29,5	476	654	144	29	544	568	108	29	459	653	144	25	357	577	72	30	425	655	108	15	169	371	108
<b>Б2</b>					1,5		54							1,5		54					6		216						9	26	298	
<b>Б3</b>																												6		216		
<b>Всего</b>	29,5	476	654	144	30,5	527	639	108	29,5	476	654	144	30,5	544	622	108	29	459	653	144	31	357	793	72	30	425	655	108	30	195	885	108
<b>В неделю</b>		27				31				28				32				27				21				25				15		

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	29	31	30	30
Часов теоретического обучения (по семестрам - в неделю)	9014	3459	1472	332	1655	5555	936	53.81	53	53.81	53	52.95	47.92	51.43	51.43
Курсовых проектов															
Курсовых работ	3								1	1					1
Экзаменов	26							4	3	4	3	4	2	3	3
Дифференцированных зачетов	19								3	1	3	2	4	3	3
Зачетов	24							5	5	4	6	3	1		
Практик	5								1		1		1		2

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

СОГЛАСОВАНО

Председатель  
учебно-методической  
комиссии по УГРНС

Декан факультета А

Заведующий кафедрой АЗ

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	1	ОК-1	способностью формировать мировоззренческую позицию на основе философских знаний
Б1.Б.02	ИСТОРИЯ	Р2	2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
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.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	4	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	3	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	2	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	1	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.04.01.01	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	О1	5	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.04.01.01	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	О1	5	ОПК-10	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	ЭКОНОМИКА	Р4	4	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
Б1.Б.06.02	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.06.03	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.06.04	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.06.05	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.06.06	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.06.07	ФИЗИКА	О4	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.06.07	ФИЗИКА	О4	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	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.06.08	ИНФОРМАТИКА: ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	И9	1	ОПК-2	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
Б1.Б.06.08	ИНФОРМАТИКА: ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	И9	1	ОПК-9	способностью владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
Б1.Б.06.09	ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ	И9	2	ОПК-2	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
Б1.Б.06.09	ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ	И9	2	ОПК-9	способностью владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
Б1.Б.06.10	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.06.11	ЭКОЛОГИЯ	О1	2	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.06.11	ЭКОЛОГИЯ	О1	2	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.Б.06.12	ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА	Р1	4	ПК-2	готовностью к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов
Б1.Б.06.13	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	1	ОПК-7	способностью использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации
Б1.Б.06.13	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	2	ОПК-7	способностью использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации
Б1.Б.06.14	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	А2	2	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.06.14	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	А2	2	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.Б.06.14	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	А2	2	ОПК-6	способностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования

Б1.Б.06.14	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	A2	2	ОПК-8	способностью использовать нормативные документы в своей деятельности
Б1.Б.06.15	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА	O8	3	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.Б.06.16	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	E7	3	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.Б.06.17	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ	И2	4	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.06.17	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ	И2	4	ОПК-6	способностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования
Б1.Б.06.17	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ	И2	4	ОПК-8	способностью использовать нормативные документы в своей деятельности
Б1.Б.06.18	ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА	И8	3	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.Б.06.19	ОБЩАЯ ТЕОРИЯ ИЗМЕРЕНИЙ	И2	4	ОПК-5	способностью обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований
Б1.Б.06.19	ОБЩАЯ ТЕОРИЯ ИЗМЕРЕНИЙ	И2	4	ОПК-8	способностью использовать нормативные документы в своей деятельности
Б1.Б.06.19	ОБЩАЯ ТЕОРИЯ ИЗМЕРЕНИЙ	И2	4	ПК-3	способностью к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике
Б1.Б.06.20	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	O7	3	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.В.01	МАТСТАТИСТИКА ПРИ ИСПЫТАНИИ РКТ	A3	5	ПК-3	способностью к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике
Б1.В.02	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	A3	4	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.В.03	ЭЛЕКТРОРАДИОМАТЕРИАЛЫ	O8	2	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.В.04	ПЛАНИРОВАНИЕ И ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ КА И ИХ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ	A3	5	ПК-3	способностью к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике

Б1.В.05	ТЕПЛОМАССОПЕРЕНОС	А3	5	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.06	МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	А3	5	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.В.06	МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	А3	5	ПСК-03	готовность выбирать оптимальные технологии при исследовании процессов и характеристик сложных технических систем с учетом их физических принципов действия
Б1.В.07	УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ	А3	5	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.В.08	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ	А3	6	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.В.08	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ	А3	6	ПСК-03	готовность выбирать оптимальные технологии при исследовании процессов и характеристик сложных технических систем с учетом их физических принципов действия
Б1.В.09	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ	А3	6	ОПК-2	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
Б1.В.10	МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ЭЛЕМЕНТОВ РКТ	А3	6	ПК-3	способностью к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике
Б1.В.10	МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ЭЛЕМЕНТОВ РКТ	А3	6	ПК-4	способностью к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем
Б1.В.10	МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ЭЛЕМЕНТОВ РКТ	А3	6	ПСК-04	способность анализировать и выбирать оптимальные средства измерения и средства преобразования и регистрации измерительных сигналов при экспериментальном исследовании различных объектов и протекающих в них процессов
Б1.В.11	МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ЭЛЕМЕНТОВ РКТ-2	А3	7	ПК-3	способностью к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике
Б1.В.11	МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ЭЛЕМЕНТОВ РКТ-2	А3	7	ПК-4	способностью к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем
Б1.В.11	МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ЭЛЕМЕНТОВ РКТ-2	А3	7	ПСК-04	способность анализировать и выбирать оптимальные средства измерения и средства преобразования и регистрации измерительных сигналов при экспериментальном исследовании различных объектов и протекающих в них процессов

Б1.В.12	ТЕПЛОПЕРЕДАЧА	А3	6	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.13	ПРАКТИКУМ ПО ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ	А3	5	ОПК-6	способностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования
Б1.В.14	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ СИЛОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ	А3	7	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.В.14	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ СИЛОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ	А3	7	ОПК-5	способностью обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований
Б1.В.14	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ СИЛОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ	А3	7	ОПК-6	способностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования
Б1.В.14	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ СИЛОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ	А3	7	ПСК-01	способность участвовать в разработках структурных и функциональных схем измерительных стендов и экспериментальных установок
Б1.В.14	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ СИЛОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ	А3	7	ПСК-02	готовность рассчитывать и проектировать типовые детали и узлы экспериментальных установок с использованием стандартных пакетов компьютерных программ
Б1.В.14	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ СИЛОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ	А3	7	ПСК-04	способность анализировать и выбирать оптимальные средства измерения и средства преобразования и регистрации измерительных сигналов при экспериментальном исследовании различных объектов и протекающих в них процессов
Б1.В.15	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ УСТРОЙСТВ	А3	7	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.В.15	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ УСТРОЙСТВ	А3	7	ОПК-5	способностью обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований
Б1.В.15	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ УСТРОЙСТВ	А3	7	ОПК-6	способностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования

Б1.В.15	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ УСТРОЙСТВ	А3	7	ПСК-01	способность участвовать в разработках структурных и функциональных схем измерительных стендов и экспериментальных установок
Б1.В.15	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ УСТРОЙСТВ	А3	7	ПСК-03	готовность выбирать оптимальные технологии при исследовании процессов и характеристик сложных технических систем с учетом их физических принципов действия
Б1.В.15	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ УСТРОЙСТВ	А3	7	ПСК-04	способность анализировать и выбирать оптимальные средства измерения и средства преобразования и регистрации измерительных сигналов при экспериментальном исследовании различных объектов и протекающих в них процессов
Б1.В.16	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	А3	7	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.В.16	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	А3	7	ПСК-03	готовность выбирать оптимальные технологии при исследовании процессов и характеристик сложных технических систем с учетом их физических принципов действия
Б1.В.17	УНИРС	А3	8	ПК-1	способностью к анализу поставленной задачи исследований в области приборостроения
Б1.В.17	УНИРС	А3	8	ПСК-01	способность участвовать в разработках структурных и функциональных схем измерительных стендов и экспериментальных установок
Б1.В.18	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ СИСТЕМ ТЕПЛООВОГО РЕЖИМА	А3	8	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.В.18	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ СИСТЕМ ТЕПЛООВОГО РЕЖИМА	А3	8	ОПК-5	способностью обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований
Б1.В.18	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ СИСТЕМ ТЕПЛООВОГО РЕЖИМА	А3	8	ОПК-6	способностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования
Б1.В.18	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ СИСТЕМ ТЕПЛООВОГО РЕЖИМА	А3	8	ПСК-01	способность участвовать в разработках структурных и функциональных схем измерительных стендов и экспериментальных установок
Б1.В.18	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ СИСТЕМ ТЕПЛООВОГО РЕЖИМА	А3	8	ПСК-02	готовность рассчитывать и проектировать типовые детали и узлы экспериментальных установок с использованием стандартных пакетов компьютерных программ

Б1.В.18	ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ СИСТЕМ ТЕПЛООВОГО РЕЖИМА	А3	8	ПСК-04	способность анализировать и выбирать оптимальные средства измерения и средства преобразования и регистрации измерительных сигналов при экспериментальном исследовании различных объектов и протекающих в них процессов
Б1.В.19	ИСПЫТАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ КА	А3	7	ПК-3	способностью к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике
Б1.В.20	ЭЛЕКТРОНИКА	И4	4	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.В.В.01	ПРАВОВЕДЕНИЕ	О1	3	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
Б1.В.В.02	СОЦИОЛОГИЯ	Р2	3	ОК-6	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
Б1.В.В.03	ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ	И2	5	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.В.В.04	АНАЛОГОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА	И4	5	ПК-4	способностью к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем
Б1.В.В.05	ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ	И4	6	ОПК-9	способностью владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
Б1.В.В.05	ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ	И4	6	ПСК-04	способность анализировать и выбирать оптимальные средства измерения и средства преобразования и регистрации измерительных сигналов при экспериментальном исследовании различных объектов и протекающих в них процессов
Б1.В.В.06	РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ	И4	6	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.В.В.07	МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ	А3	8	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.В.В.08	ЦИФРОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА	И4	8	ПК-4	способностью к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем
Б1.В.В.09	СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ	А3	8	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.В.В.10	ЭНЕРГОСИСТЕМЫ	А3	8	ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности



Б1.В.В.11	ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИГНАЛОВ	А3	7	ОПК-2	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
Б1.В.В.11	ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИГНАЛОВ	А3	7	ПК-3	способностью к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике
Б1.В.В.11	ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИГНАЛОВ	А3	7	ПСК-04	способность анализировать и выбирать оптимальные средства измерения и средства преобразования и регистрации измерительных сигналов при экспериментальном исследовании различных объектов и протекающих в них процессов
Б1.В.В.12	НАДЕЖНОСТЬ	А3	7	ОПК-3	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.В.В.13	ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА	О6	4	ПК-2	готовностью к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов
Б1.В.В.14	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	О6	4	ПК-2	готовностью к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов
Б2.В.01.01	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	А3	2	ПК-3	способностью к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике
Б2.В.01.01	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	А3	4	ПК-3	способностью к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике
Б2.В.01.01	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	А3	4	ПК-4	способностью к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем
Б2.В.01.01	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	А3	2	ПК-4	способностью к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем
Б2.В.01.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	А3	6	ОПК-7	способностью использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации
Б2.В.01.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	А3	6	ОПК-8	способностью использовать нормативные документы в своей деятельности
Б2.В.01.03	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	А3	8	ОПК-7	способностью использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации
Б2.В.01.03	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА	А3	8	ПК-1	способностью к анализу поставленной задачи исследований в области приборостроения

Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	А3	8	ПК-1	способностью к анализу поставленной задачи исследований в области приборостроения
---------	--	----	---	------	---