

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ																			
			Экзамены	зачеты	Зачеты	КП	КР	сданные	Акад. часы	заняты	из них			СРС	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11									
											Л	ЛР	ПЗ		НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ																			
											17	17	17		17	17	17	17	17	17	17	17	13	АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ										
																						17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	13	
Б1.Б.06.09	МАТЕМАТИКА 3: ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	О6	2	-	-	-	-	5	180	68	34	-	34	112	-	2-0-2 112*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
Б1.Б.06.10	МАТЕМАТИКА 5: ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ, ОПЕРАЦИОННОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ, РЯДЫ ФУРЬЕ	О6	-	4	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	-	-	-	2-0-2 40*	-	-	-	-	-	-	-	-								
Б1.Б.06.11	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	Е3	4	-	3	-	-	6	216	102	68	-	34	114	-	-	2-0-1 57*	2-0-1 57*	-	-	-	-	-	-	-	-								
Б1.Б.06.12	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	3	-	4	-	4	7	252	102	68	17	17	150	-	-	2-1-0 93*	2-0-1 57*	-	-	-	-	-	-	-	-								
Б1.Б.06.13	НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ	О3	1	-	-	-	-	4	144	68	34	-	34	76	2-0-2 76*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
Б1.Б.06.14	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	-	3	2	-	-	6	216	68	-	-	68	148	-	0-0-2 74*	0-0-2 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
Б1.Б.06.15	ТЕРМОДИНАМИКА	А8	4	-	-	-	-	3	108	51	34	17	-	57	-	-	-	2-1-0 57*	-	-	-	-	-	-	-	-								
Б1.Б.06.16	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	А2	-	-	4	-	-	3	108	51	34	17	-	57	-	-	-	2-1-0 57*	-	-	-	-	-	-	-	-								
Б1.Б.06.17	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ	И2	-	-	2	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	2-0-1 57*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
Б1.Б.06.18	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	О8	4	-	-	-	-	3	108	51	34	17	-	57	-	-	-	2-1-0 57*	-	-	-	-	-	-	-	-								
Б1.Б.06.19	МАТЕМАТИКА 6: ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА	О6	-	5	-	-	-	5	180	68	34	-	34	112	-	-	-	-	2-0-2 112*	-	-	-	-	-	-	-								
Б1.Б.06.20	ОСНОВЫ МАРКЕТИНГА ОПК	А1	-	-	5	-	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	-	1-0-2 57*	-	-	-	-	-	-	-								
Б1.Б.06.21	ГИДРОГАЗОАЭРОДИНАМИКА	А5	5	-	-	-	-	5	180	68	17	17	34	112	-	-	-	-	1-1-2 112*	-	-	-	-	-	-	-								
Б1.Б.06.22	ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА И КОНСТРУКЦИИ РАКЕТ	А1	5	-	-	-	-	5	180	85	17	34	34	95	-	-	-	-	1-2-2 95*	-	-	-	-	-	-	-								
Б1.Б.06.23	КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	А1	6	5	-	-	-	8	288	102	68	-	34	186	-	-	-	-	2-0-1 93*	2-0-1 93*	-	-	-	-	-	-								
Б1.Б.06.24	ДЕТАЛИ МАШИН	Е7	-	6	-	-	6	5	180	68	34	17	17	112	-	-	-	-	-	2-1-1 112*	-	-	-	-	-	-								

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ											
			Экзамены	зачеты	Зачеты	КП	КР	е-длительные	Акад. часы	занятия	из них			СРС	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
											Л	ЛР	ПЗ		НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ											
														17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
			АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ																							
Б1.В.01	ЭКОНОМИКА	Р4	3	-	-	-	-	4	144	51	34	-	17	93	-	-	2-0-1 93*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.02	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	А1	-	-	4	-	-	3	108	17	17	-	-	91	-	-	-	1-0-0 91*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.03	ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА	А9	-	-	3	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.04	ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РКТ	А1	-	-	1	-	-	3	108	17	17	-	-	91	1-0-0 91*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.05	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	И9	-	2	-	-	-	4	144	51	17	-	34	93	-	1-0-2 93*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.06	ОБРАБОТКА ДАВЛЕНИЕМ	Е4	-	5	-	-	-	4	144	51	34	17	-	93	-	-	-	-	2-1-0 93*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.07	СВАРКА	А2	-	-	5	-	-	3	108	34	17	17	-	74	-	-	-	-	1-1-0 74*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.08	ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН	И8	-	-	7	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-	-	-	
Б1.В.09	СПЕЦ.ПРОИЗВОДСТВО	А2	-	-	9	-	-	5	180	51	34	17	-	129	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-1-0 129*	-	-
Б1.В.10	ЭРГОНОМИКА И ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ	Р1	-	-	7	-	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	-	-	-	1-0-2 57*	-	-	-	-	
Б1.В.11	СТАРТОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	А4	-	8	-	-	-	5	180	68	34	34	-	112	-	-	-	-	-	-	-	-	2-2-0 112*	-	-	-
Б1.В.12	ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ	А1	-	8	-	-	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 57*	-	-	-
Б1.В.13	ПРИБОРЫ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫМИ АППАРАТАМИ	А1	-	9	-	-	-	4	144	51	34	-	17	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 93*	-	-
Б1.В.14	НАДЕЖНОСТЬ	А1	10	-	-	-	-	4	144	68	34	-	34	76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 76*	-
Б1.В.15	МАРКЕТИНГ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКИХ УСЛУГ	А1	-	11	-	-	-	4	144	39	13	-	26	105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 105*
Б1.В.16	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СИСТЕМ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	А2	-	11	-	-	-	5	180	52	26	-	26	128	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 128*
Б1.В.В.01	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПУСКА	А4	-	7	-	-	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 57*	-	-

3. Распределение зачетных единиц и часов по циклам и разделам

БЛОК	Зач. единицы	Академ. часы	занятия	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Б1	306	11356	4772	2139	391	2242	6584
Б2	18	648					648
Б3	6	216					216
Всего часов	330	12220	4772	2139	391	2242	7448

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

БЛОК	1 курс			2 курс			3 курс			4 курс			5 курс			6 курс																	
	1	2		3	4		5	6		7	8		9	10		11																	
	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС															
Б1	29,5	459	671	29	493	619	29,5	493	637	29	544	568	29	476	636	28	442	566	30	459	621	27	442	530	29	357	687	28	425	583	18	182	466
Б2				1,5		54				1,5		54				3		108				3		108				3		108	6		216
Б3																													6		216		
Всего	29,5	459	671	30,5	493	673	29,5	493	637	30,5	544	622	29	476	636	31	442	674	30	459	621	30	442	638	29	357	687	31	425	691	30	182	898
В неделю		26			29					32				28			26			27			26			21			25		14		

5. Итоговые данные учебного процесса

Количество	Объем работы в час.						Распределение по курсам и семестрам										
	Всего	Аудиторные				СРС											
		занят. ауд.	Л	ЛР	ПЗ		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Зачетных единиц	330						29,5	30,5	29,5	30,5	29	31	30	30	29	31	30
Часов теоретического обучения (по семестрам - в неделю)	12220	4772	2139	391	2242	7448	53.81	53	53.81	53	52.95	50.73	51.43	49.09	49.71	50.73	49.09
Курсовых проектов	2														1	1	
Курсовых работ	8									1		2	1	2		2	
Экзаменов	33						4	4	4	4	2	4	2	3	2	4	
Дифференцированных зачетов	33							2	1	3	3	4	4	5	3	3	5
Зачетов	29						5	4	5	5	3		3	1	2	1	
Практик	6							1		1		1		1		1	1

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

СОГЛАСОВАНО

Председатель
учебно-методической
комиссии по УГРНС

Декан факультета А

Заведующий кафедрой А1

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	владением целостной системой научных знаний об окружающем мире, способностью ориентироваться в ценностях бытия, жизни и культуры
Б1.Б.01	ФИЛОСОФИЯ	Р10	2	ОК-7	способностью к осуществлению просветительской деятельности в сфере публичной и частной жизни, владением методами пропаганды научных достижений
Б1.Б.01	ФИЛОСОФИЯ	Р10	2	ОПК-3	способностью анализировать политические и социально-экономические проблемы, готовностью использовать методы гуманитарных и социально-экономических дисциплин (модулей) в профессиональной деятельности
Б1.Б.02	ИСТОРИЯ	Р10	1	ОК-3	способностью критически оценивать основные теории и концепции, границы их применения
Б1.Б.02	ИСТОРИЯ	Р10	1	ОК-6	способностью к анализу социально-значимых процессов и явлений, к ответственному участию в общественно-политической жизни
Б1.Б.02	ИСТОРИЯ	Р10	1	ОПК-3	способностью анализировать политические и социально-экономические проблемы, готовностью использовать методы гуманитарных и социально-экономических дисциплин (модулей) в профессиональной деятельности
Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	1	ОК-9	свободным владением литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке, навыками публичной и научной речи, умением создавать и редактировать тексты профессионального назначения, анализировать логику рассуждений и высказываний, владением одним из иностранных языков
Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	2	ОК-9	свободным владением литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке, навыками публичной и научной речи, умением создавать и редактировать тексты профессионального назначения, анализировать логику рассуждений и высказываний, владением одним из иностранных языков
Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	3	ОК-9	свободным владением литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке, навыками публичной и научной речи, умением создавать и редактировать тексты профессионального назначения, анализировать логику рассуждений и высказываний, владением одним из иностранных языков
Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	4	ОК-9	свободным владением литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке, навыками публичной и научной речи, умением создавать и редактировать тексты профессионального назначения, анализировать логику рассуждений и высказываний, владением одним из иностранных языков

Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	4	ОПК-5	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	3	ОПК-5	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	2	ОПК-5	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	1	ОПК-5	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.04	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	О1	6	ОК-5	владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Б1.Б.04	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	О1	6	ОПК-3	пониманием значения охраны окружающей среды и рационального природопользования
Б1.Б.05.01	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	О5	1	ОК-18	способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой профессиональных компетенций, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования, готовностью содействовать обучению и развитию окружающих
Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	1	ОК-18	способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой профессиональных компетенций, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования, готовностью содействовать обучению и развитию окружающих
Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	2	ОК-18	способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой профессиональных компетенций, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования, готовностью содействовать обучению и развитию окружающих
Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	3	ОК-18	способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой профессиональных компетенций, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования, готовностью содействовать обучению и развитию окружающих

Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	4	ОК-18	способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой профессиональных компетенций, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования, готовностью содействовать обучению и развитию окружающих
Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	5	ОК-18	способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой профессиональных компетенций, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования, готовностью содействовать обучению и развитию окружающих
Б1.Б.06.01	ПРАВОВЕДЕНИЕ	О1	4	ОК-10	способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовностью к поддержанию партнерских отношений, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества, владением методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций
Б1.Б.06.01	ПРАВОВЕДЕНИЕ	О1	4	ОК-8	готовностью демонстрировать гражданскую позицию, интегрированность в современное общество, нацеленность на его совершенствование на принципах гуманизма и демократии
Б1.Б.06.01	ПРАВОВЕДЕНИЕ	О1	4	ОПК-6	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б1.Б.06.02	МАТЕМАТИКА 1: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	О6	1	ОК-2	способностью использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Б1.Б.06.02	МАТЕМАТИКА 1: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	О6	1	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.06.03	МАТЕМАТИКА 4: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ	О6	3	ОК-2	способностью использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач

Б1.Б.06.03	МАТЕМАТИКА 4: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ	О6	3	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.06.04	МАТЕМАТИКА 2: ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА	О6	1	ОК-2	способностью использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Б1.Б.06.04	МАТЕМАТИКА 2: ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА	О6	1	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.06.05	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ	И5	1	ОК-15	наличием навыков работы с компьютером как средством управления, в том числе в режиме удаленного доступа, способностью работать с программными средствами общего и специального назначения
Б1.Б.06.05	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ	И5	1	ОПК-4	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.Б.06.06	ФИЗИКА	О4	2	ОК-11	способностью к работе в многонациональном коллективе, в том числе и над междисциплинарными, инновационными проектами
Б1.Б.06.06	ФИЗИКА	О4	3	ОК-11	способностью к работе в многонациональном коллективе, в том числе и над междисциплинарными, инновационными проектами
Б1.Б.06.06	ФИЗИКА	О4	4	ОК-11	способностью к работе в многонациональном коллективе, в том числе и над междисциплинарными, инновационными проектами
Б1.Б.06.06	ФИЗИКА	О4	4	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)

Б1.Б.06.06	ФИЗИКА	О4	3	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.06.06	ФИЗИКА	О4	2	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.06.07	ХИМИЯ	А2	2	ОК-2	способностью использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Б1.Б.06.07	ХИМИЯ	А2	2	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.06.08	ЭКОЛОГИЯ	О1	3	ОК-4	способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
Б1.Б.06.08	ЭКОЛОГИЯ	О1	3	ОПК-3	пониманием значения охраны окружающей среды и рационального природопользования
Б1.Б.06.09	МАТЕМАТИКА 3: ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	О6	2	ОК-2	способностью использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Б1.Б.06.09	МАТЕМАТИКА 3: ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	О6	2	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.06.10	МАТЕМАТИКА 5: ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ, ОПЕРАЦИОННОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ, РЯДЫ ФУРЬЕ	О6	4	ОК-2	способностью использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач

Б1.Б.06.10	МАТЕМАТИКА 5: ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ, ОПЕРАЦИОННОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ, РЯДЫ ФУРЬЕ	О6	4	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.06.11	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	Е3	4	ОПК-1	пониманием целей и задач инженерной деятельности в современной науке и производстве, сущности профессии инженера как обязанности служить обществу и профессии, следуя кодексу профессионального поведения
Б1.Б.06.11	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	Е3	3	ОПК-1	пониманием целей и задач инженерной деятельности в современной науке и производстве, сущности профессии инженера как обязанности служить обществу и профессии, следуя кодексу профессионального поведения
Б1.Б.06.11	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	Е3	3	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.06.11	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	Е3	4	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.06.12	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	4	ОПК-1	пониманием целей и задач инженерной деятельности в современной науке и производстве, сущности профессии инженера как обязанности служить обществу и профессии, следуя кодексу профессионального поведения
Б1.Б.06.12	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	3	ОПК-1	пониманием целей и задач инженерной деятельности в современной науке и производстве, сущности профессии инженера как обязанности служить обществу и профессии, следуя кодексу профессионального поведения
Б1.Б.06.12	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	3	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)

Б1.Б.06.12	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	4	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.06.13	НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ	О3	1	ОПК-1	пониманием целей и задач инженерной деятельности в современной науке и производстве, сущности профессии инженера как обязанности служить обществу и профессии, следуя кодексу профессионального поведения
Б1.Б.06.14	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	2	ПК-4	способностью проводить техническое проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники с использованием твердотельного компьютерного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации и на базе современных программных комплексов
Б1.Б.06.14	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	3	ПК-4	способностью проводить техническое проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники с использованием твердотельного компьютерного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации и на базе современных программных комплексов
Б1.Б.06.15	ТЕРМОДИНАМИКА	А8	4	ОК-2	способностью использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Б1.Б.06.15	ТЕРМОДИНАМИКА	А8	4	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.06.16	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	А2	4	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.06.17	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ	И2	2	ОК-14	способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя самые современные информационные технологии, способностью критически осмысливать полученную информацию выделять в ней главное, создавать на ее основе новые знания

Б1.Б.06.18	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	О8	4	ОК-14	способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя самые современные информационные технологии, способностью критически осмысливать полученную информацию выделять в ней главное, создавать на ее основе новые знания
Б1.Б.06.19	МАТЕМАТИКА 6: ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА	О6	5	ОК-2	способностью использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Б1.Б.06.19	МАТЕМАТИКА 6: ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА	О6	5	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.06.20	ОСНОВЫ МАРКЕТИНГА ОПК	А1	5	ОК-1	владением целостной системой научных знаний об окружающем мире, способностью ориентироваться в ценностях бытия, жизни и культуры
Б1.Б.06.20	ОСНОВЫ МАРКЕТИНГА ОПК	А1	5	ОПК-1	пониманием целей и задач инженерной деятельности в современной науке и производстве, сущности профессии инженера как обязанности служить обществу и профессии, следуя кодексу профессионального поведения
Б1.Б.06.20	ОСНОВЫ МАРКЕТИНГА ОПК	А1	5	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники
Б1.Б.06.21	ГИДРОГАЗОАЭРОДИНАМИКА	А5	5	ОК-2	способностью использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Б1.Б.06.21	ГИДРОГАЗОАЭРОДИНАМИКА	А5	5	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.06.22	ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА И КОНСТРУКЦИИ РАКЕТ	А1	5	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники

Б1.Б.06.22	ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА И КОНСТРУКЦИИ РАКЕТ	A1	5	ПСК-7.1	способностью создавать математические модели функционирования высокоточных ракетных систем тактического применения, рассчитывать траектории полета ракет, а так же оценивать их управляемость и точность наведения
Б1.Б.06.23	КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	A1	5	ОК-15	наличием навыков работы с компьютером как средством управления, в том числе в режиме удаленного доступа, способностью работать с программными средствами общего и специального назначения
Б1.Б.06.23	КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	A1	6	ОК-15	наличием навыков работы с компьютером как средством управления, в том числе в режиме удаленного доступа, способностью работать с программными средствами общего и специального назначения
Б1.Б.06.23	КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	A1	6	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.06.23	КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	A1	5	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.06.24	ДЕТАЛИ МАШИН	E7	6	ПК-6	способностью на основе системного подхода к проектированию разрабатывать технические задания на проектирование и конструирование систем, механизмов и агрегатов, входящих в проектируемое изделие ракетно-космического комплекса, разрабатывать технические задания на проектирование конструкций и сооружений наземного комплекса
Б1.Б.06.25	МОДЕЛИРОВАНИЕ СЛУЧАЙНЫХ ПРОЦЕССОВ	A1	6	ОК-2	способностью использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Б1.Б.06.25	МОДЕЛИРОВАНИЕ СЛУЧАЙНЫХ ПРОЦЕССОВ	A1	6	ОК-3	способностью критически оценивать основные теории и концепции, границы их применения
Б1.Б.06.25	МОДЕЛИРОВАНИЕ СЛУЧАЙНЫХ ПРОЦЕССОВ	A1	6	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники

Б1.Б.06.25	МОДЕЛИРОВАНИЕ СЛУЧАЙНЫХ ПРОЦЕССОВ	A1	6	ПСК-7.1	способностью создавать математические модели функционирования высокоточных ракетных систем тактического применения, рассчитывать траектории полета ракет, а так же оценивать их управляемость и точность наведения
Б1.Б.06.26	БАЛЛИСТИКА РАКЕТ	A5	6	ПСК-7.1	способностью создавать математические модели функционирования высокоточных ракетных систем тактического применения, рассчитывать траектории полета ракет, а так же оценивать их управляемость и точность наведения
Б1.Б.06.27	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА ЛА	A1	6	ОК-2	способностью использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Б1.Б.06.27	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА ЛА	A1	7	ОК-2	способностью использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Б1.Б.06.27	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА ЛА	A1	7	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.06.27	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА ЛА	A1	6	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.06.27	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА ЛА	A1	6	ПК-1	способностью работать в информационно-коммуникационном пространстве, проводить твердотельное компьютерное моделирование, прочностные, динамические и тепловые расчеты с использованием программных средств общего назначения
Б1.Б.06.27	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА ЛА	A1	7	ПК-1	способностью работать в информационно-коммуникационном пространстве, проводить твердотельное компьютерное моделирование, прочностные, динамические и тепловые расчеты с использованием программных средств общего назначения
Б1.Б.06.28	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ	A1	7	ОК-19	владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, поставке целей и выбору путей их достижения

Б1.Б.06.28	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ	A1	6	ОК-19	владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, поставке целей и выбору путей их достижения
Б1.Б.06.28	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ	A1	6	ОПК-4	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.Б.06.28	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ	A1	7	ОПК-4	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.Б.06.28	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ	A1	7	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники
Б1.Б.06.28	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ	A1	6	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники
Б1.Б.06.28	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ	A1	6	ПСК-7.1	способностью создавать математические модели функционирования высокоточных ракетных систем тактического применения, рассчитывать траектории полета ракет, а так же оценивать их управляемость и точность наведения
Б1.Б.06.28	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ	A1	7	ПСК-7.1	способностью создавать математические модели функционирования высокоточных ракетных систем тактического применения, рассчитывать траектории полета ракет, а так же оценивать их управляемость и точность наведения
Б1.Б.06.29	ДВИГАТЕЛИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	A8	7	ОПК-1	пониманием целей и задач инженерной деятельности в современной науке и производстве, сущности профессии инженера как обязанности служить обществу и профессии, следуя кодексу профессионального поведения
Б1.Б.06.29	ДВИГАТЕЛИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	A8	7	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники
Б1.Б.06.30	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭНЕРГОУСТАНОВОК	A1	8	ОК-2	способностью использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач

Б1.Б.06.30	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭНЕРГОУСТАНОВОК	A1	7	ОК-2	способностью использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Б1.Б.06.30	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭНЕРГОУСТАНОВОК	A1	7	ПК-1	способностью работать в информационно-коммуникационном пространстве, проводить твердотельное компьютерное моделирование, прочностные, динамические и тепловые расчеты с использованием программных средств общего назначения
Б1.Б.06.30	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭНЕРГОУСТАНОВОК	A1	8	ПК-1	способностью работать в информационно-коммуникационном пространстве, проводить твердотельное компьютерное моделирование, прочностные, динамические и тепловые расчеты с использованием программных средств общего назначения
Б1.Б.06.30	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭНЕРГОУСТАНОВОК	A1	8	ПСК-7.1	способностью создавать математические модели функционирования высокоточных ракетных систем тактического применения, рассчитывать траектории полета ракет, а так же оценивать их управляемость и точность наведения
Б1.Б.06.30	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭНЕРГОУСТАНОВОК	A1	7	ПСК-7.1	способностью создавать математические модели функционирования высокоточных ракетных систем тактического применения, рассчитывать траектории полета ракет, а так же оценивать их управляемость и точность наведения
Б1.Б.06.30	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭНЕРГОУСТАНОВОК	A1	7	ПСК-7.4	способностью разрабатывать мероприятия по обеспечению надежности и безопасности на всех этапах жизненного цикла и давать рекомендации по устранении неисправностей, выявляемых при проведении технического обслуживания в процессе эксплуатации ракет
Б1.Б.06.30	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭНЕРГОУСТАНОВОК	A1	8	ПСК-7.4	способностью разрабатывать мероприятия по обеспечению надежности и безопасности на всех этапах жизненного цикла и давать рекомендации по устранении неисправностей, выявляемых при проведении технического обслуживания в процессе эксплуатации ракет
Б1.Б.06.31	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	A2	8	ПСК-7.3	способностью разрабатывать технологические процессы изготовления и сборки отсеков конструкции корпуса ракет
Б1.Б.06.32	ТЕОРИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ	A1	8	ОК-15	наличием навыков работы с компьютером как средством управления, в том числе в режиме удаленного доступа, способностью работать с программными средствами общего и специального назначения
Б1.Б.06.32	ТЕОРИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ	A1	9	ОК-15	наличием навыков работы с компьютером как средством управления, в том числе в режиме удаленного доступа, способностью работать с программными средствами общего и специального назначения

Б1.Б.06.32	ТЕОРИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ	A1	9	ПК-4	способностью проводить техническое проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники с использованием твердотельного компьютерного моделирования в соответствие с единой системой конструкторской документации и на базе современных программных комплексов
Б1.Б.06.32	ТЕОРИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ	A1	8	ПК-4	способностью проводить техническое проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники с использованием твердотельного компьютерного моделирования в соответствие с единой системой конструкторской документации и на базе современных программных комплексов
Б1.Б.06.33	КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ	A1	10	ПСК-7.1	способностью создавать математические модели функционирования высокоточных ракетных систем тактического применения, рассчитывать траектории полета ракет, а так же оценивать их управляемость и точность наведения
Б1.Б.06.34	ТЕОРИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ	A1	10	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.06.34	ТЕОРИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ	A1	10	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники
Б1.Б.06.35	ИСПЫТАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ	A1	10	ОК-12	способностью в качестве руководителя подразделения, лидера группы работников формировать цели команды, принимать решения в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь работникам
Б1.Б.06.35	ИСПЫТАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ	A1	10	ПСК-7.4	способностью разрабатывать мероприятия по обеспечению надежности и безопасности на всех этапах жизненного цикла и давать рекомендации по устранении неисправностей, выявляемых при проведении технического обслуживания в процессе эксплуатации ракет
Б1.Б.06.36	ПРАКТИКУМ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ РАКЕТНОЙ ТЕХНИКИ	A1	11	ОК-17	способностью самостоятельно критически оценивать достоинства и недостатки своей деятельности и собственной личности, выстраивать перспективную линию саморазвития
Б1.Б.06.36	ПРАКТИКУМ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ РАКЕТНОЙ ТЕХНИКИ	A1	11	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники

Б1.Б.06.36	ПРАКТИКУМ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ РАКЕТНОЙ ТЕХНИКИ	A1	11	ПК-4	способностью проводить техническое проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники с использованием твердотельного компьютерного моделирования в соответствие с единой системой конструкторской документации и на базе современных программных комплексов
Б1.Б.06.36	ПРАКТИКУМ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ РАКЕТНОЙ ТЕХНИКИ	A1	11	ПСК-7.1	способностью создавать математические модели функционирования высокоточных ракетных систем тактического применения, рассчитывать траектории полета ракет, а так же оценивать их управляемость и точность наведения
Б1.Б.06.37	ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ НА ЭТАПАХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА	A1	11	ОК-19	владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, поставке целей и выбору путей их достижения
Б1.Б.06.37	ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ НА ЭТАПАХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА	A1	11	ПСК-7.4	способностью разрабатывать мероприятия по обеспечению надежности и безопасности на всех этапах жизненного цикла и давать рекомендации по устранении неисправностей, выявляемых при проведении технического обслуживания в процессе эксплуатации ракет
Б1.Б.06.38	УНИРС	A1	10	ОК-16	способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания
Б1.Б.06.38	УНИРС	A1	9	ОК-16	способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания
Б1.Б.06.38	УНИРС	A1	9	ОК-17	способностью самостоятельно критически оценивать достоинства и недостатки своей деятельности и собственной личности, выстраивать перспективную линию саморазвития
Б1.Б.06.38	УНИРС	A1	10	ОК-17	способностью самостоятельно критически оценивать достоинства и недостатки своей деятельности и собственной личности, выстраивать перспективную линию саморазвития
Б1.Б.06.38	УНИРС	A1	10	ОК-19	владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, поставке целей и выбору путей их достижения
Б1.Б.06.38	УНИРС	A1	9	ОК-19	владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, поставке целей и выбору путей их достижения
Б1.Б.06.39	СИНТЕЗ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ	A1	9	ПК-4	способностью проводить техническое проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники с использованием твердотельного компьютерного моделирования в соответствие с единой системой конструкторской документации и на базе современных программных комплексов

Б1.Б.06.39	СИНТЕЗ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ	A1	10	ПК-4	способностью проводить техническое проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники с использованием твердотельного компьютерного моделирования в соответствие с единой системой конструкторской документации и на базе современных программных комплексов
Б1.Б.06.39	СИНТЕЗ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ	A1	10	ПСК-7.1	способностью создавать математические модели функционирования высокоточных ракетных систем тактического применения, рассчитывать траектории полета ракет, а так же оценивать их управляемость и точность наведения
Б1.Б.06.39	СИНТЕЗ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ	A1	9	ПСК-7.1	способностью создавать математические модели функционирования высокоточных ракетных систем тактического применения, рассчитывать траектории полета ракет, а так же оценивать их управляемость и точность наведения
Б1.В.01	ЭКОНОМИКА	P4	3	ОПК-3	способностью анализировать политические и социально-экономические проблемы, готовностью использовать методы гуманитарных и социально-экономических дисциплин (модулей) в профессиональной деятельности
Б1.В.02	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	A1	4	ОК-17	способностью самостоятельно критически оценивать достоинства и недостатки своей деятельности и собственной личности, выстраивать перспективную линию саморазвития
Б1.В.02	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	A1	4	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники
Б1.В.03	ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА	A9	3	ОК-2	способностью использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Б1.В.03	ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА	A9	3	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.В.04	ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РКТ	A1	1	ОК-1	владением целостной системой научных знаний об окружающем мире, способностью ориентироваться в ценностях бытия, жизни и культуры
Б1.В.04	ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РКТ	A1	1	ОПК-1	пониманием целей и задач инженерной деятельности в современной науке и производстве, сущности профессии инженера как обязанности служить обществу и профессии, следуя кодексу профессионального поведения

Б1.В.05	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	И9	2	ОК-15	наличием навыков работы с компьютером как средством управления, в том числе в режиме удаленного доступа, способностью работать с программными средствами общего и специального назначения
Б1.В.05	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	И9	2	ПК-1	способностью работать в информационно-коммуникационном пространстве, проводить твердотельное компьютерное моделирование, прочностные, динамические и тепловые расчеты с использованием программных средств общего назначения
Б1.В.06	ОБРАБОТКА ДАВЛЕНИЕМ	Е4	5	ОК-14	способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя самые современные информационные технологии, способностью критически осмысливать полученную информацию выделять в ней главное, создавать на ее основе новые знания
Б1.В.06	ОБРАБОТКА ДАВЛЕНИЕМ	Е4	5	ПСК-7.3	способностью разрабатывать технологические процессы изготовления и сборки отсеков конструкции корпуса ракет
Б1.В.07	СВАРКА	А2	5	ОК-14	способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя самые современные информационные технологии, способностью критически осмысливать полученную информацию выделять в ней главное, создавать на ее основе новые знания
Б1.В.07	СВАРКА	А2	5	ПСК-7.3	способностью разрабатывать технологические процессы изготовления и сборки отсеков конструкции корпуса ракет
Б1.В.08	ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН	И8	7	ПК-6	способностью на основе системного подхода к проектированию разрабатывать технические задания на проектирование и конструирование систем, механизмов и агрегатов, входящих в проектируемое изделие ракетно-космического комплекса, разрабатывать технические задания на проектирование конструкций и сооружений наземного комплекса
Б1.В.09	СПЕЦ.ПРОИЗВОДСТВО	А2	9	ПСК-7.3	способностью разрабатывать технологические процессы изготовления и сборки отсеков конструкции корпуса ракет
Б1.В.10	ЭРГОНОМИКА И ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ	Р1	7	ОК-12	способностью в качестве руководителя подразделения, лидера группы работников формировать цели команды, принимать решения в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь работникам
Б1.В.10	ЭРГОНОМИКА И ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ	Р1	7	ОК-13	способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей профессиональной деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований
Б1.В.11	СТАРТОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	А4	8	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники

Б1.В.11	СТАРТОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	A4	8	ПК-5	способностью разрабатывать проектные решения несущих и вспомогательных конструкций сооружений с использованием систем автоматизированного проектирования в соответствии с Единой системой конструкторской документации и системой проектной документацией в строительстве с использованием современных программных комплексов
Б1.В.12	ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ	A1	8	ОК-9	свободным владением литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке, навыками публичной и научной речи, умением создавать и редактировать тексты профессионального назначения, анализировать логику рассуждений и высказываний, владением одним из иностранных языков
Б1.В.12	ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ	A1	8	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.В.12	ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ	A1	8	ПК-1	способностью работать в информационно-коммуникационном пространстве, проводить твердотельное компьютерное моделирование, прочностные, динамические и тепловые расчеты с использованием программных средств общего назначения
Б1.В.13	ПРИБОРЫ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫМИ АППАРАТАМИ	A1	9	ОК-14	способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя самые современные информационные технологии, способностью критически осмысливать полученную информацию выделять в ней главное, создавать на ее основе новые знания
Б1.В.13	ПРИБОРЫ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫМИ АППАРАТАМИ	A1	9	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники
Б1.В.13	ПРИБОРЫ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫМИ АППАРАТАМИ	A1	9	ПСК-7.1	способностью создавать математические модели функционирования высокоточных ракетных систем тактического применения, рассчитывать траектории полета ракет, а так же оценивать их управляемость и точность наведения
Б1.В.14	НАДЕЖНОСТЬ	A1	10	ПСК-7.1	способностью создавать математические модели функционирования высокоточных ракетных систем тактического применения, рассчитывать траектории полета ракет, а так же оценивать их управляемость и точность наведения

Б1.В.14	НАДЕЖНОСТЬ	A1	10	ПСК-7.4	способностью разрабатывать мероприятия по обеспечению надежности и безопасности на всех этапах жизненного цикла и давать рекомендации по устранении неисправностей, выявляемых при проведении технического обслуживания в процессе эксплуатации ракет
Б1.В.15	МАРКЕТИНГ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКИХ УСЛУГ	A1	11	ОК-3	способностью критически оценивать основные теории и концепции, границы их применения
Б1.В.15	МАРКЕТИНГ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКИХ УСЛУГ	A1	11	ПСК-7.5	способностью проводить технико-экономический анализ и маркетинг ракетно-космических услуг
Б1.В.16	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СИСТЕМ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	A2	11	ПСК-7.3	способностью разрабатывать технологические процессы изготовления и сборки отсеков конструкции корпуса ракет
Б1.В.В.01	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПУСКА	A4	7	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники
Б1.В.В.01	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПУСКА	A4	7	ПК-5	способностью разрабатывать проектные решения несущих и вспомогательных конструкций сооружений с использованием систем автоматизированного проектирования в соответствии с Единой системой конструкторской документации и системой проектной документацией в строительстве с использованием современных программных комплексов
Б1.В.В.02	ТЕХНОЛОГИИ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ	A8	7	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники
Б1.В.В.02	ТЕХНОЛОГИИ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ	A8	7	ПК-5	способностью разрабатывать проектные решения несущих и вспомогательных конструкций сооружений с использованием систем автоматизированного проектирования в соответствии с Единой системой конструкторской документации и системой проектной документацией в строительстве с использованием современных программных комплексов
Б1.В.В.03	СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ	A1	8	ОК-19	владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, поставке целей и выбору путей их достижения
Б1.В.В.03	СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ	A1	7	ОК-19	владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, поставке целей и выбору путей их достижения

Б1.В.В.03	СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ	A1	7	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.В.В.03	СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ	A1	8	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.В.В.03	СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ	A1	8	ПК-1	способностью работать в информационно-коммуникационном пространстве, проводить твердотельное компьютерное моделирование, прочностные, динамические и тепловые расчеты с использованием программных средств общего назначения
Б1.В.В.03	СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ	A1	7	ПК-1	способностью работать в информационно-коммуникационном пространстве, проводить твердотельное компьютерное моделирование, прочностные, динамические и тепловые расчеты с использованием программных средств общего назначения
Б1.В.В.04	СИСТЕМЫ И АГРЕГАТЫ	A1	7	ОК-3	способностью критически оценивать основные теории и концепции, границы их применения
Б1.В.В.04	СИСТЕМЫ И АГРЕГАТЫ	A1	8	ОК-3	способностью критически оценивать основные теории и концепции, границы их применения
Б1.В.В.04	СИСТЕМЫ И АГРЕГАТЫ	A1	8	ОПК-1	пониманием целей и задач инженерной деятельности в современной науке и производстве, сущности профессии инженера как обязанности служить обществу и профессии, следуя кодексу профессионального поведения
Б1.В.В.04	СИСТЕМЫ И АГРЕГАТЫ	A1	7	ОПК-1	пониманием целей и задач инженерной деятельности в современной науке и производстве, сущности профессии инженера как обязанности служить обществу и профессии, следуя кодексу профессионального поведения
Б1.В.В.04	СИСТЕМЫ И АГРЕГАТЫ	A1	7	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники
Б1.В.В.04	СИСТЕМЫ И АГРЕГАТЫ	A1	8	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники

Б1.В.В.05	МЕНЕДЖМЕНТ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ	A1	8	ОК-16	способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания
Б1.В.В.05	МЕНЕДЖМЕНТ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ	A1	8	ПСК-7.5	способностью проводить технико-экономический анализ и маркетинг ракетно-космических услуг
Б1.В.В.06	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РКТ	A3	8	ОК-16	способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания
Б1.В.В.06	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РКТ	A3	8	ПСК-7.5	способностью проводить технико-экономический анализ и маркетинг ракетно-космических услуг
Б1.В.В.07	ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	A1	9	ОК-19	владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, поставке целей и выбору путей их достижения
Б1.В.В.07	ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	A1	9	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.В.В.07	ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	A1	9	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники
Б1.В.В.08	НЕЙРОСЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	A1	9	ОК-19	владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, поставке целей и выбору путей их достижения
Б1.В.В.08	НЕЙРОСЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	A1	9	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.В.В.08	НЕЙРОСЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	A1	9	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники
Б1.В.В.09	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САПР	A1	9	ОК-17	способностью самостоятельно критически оценивать достоинства и недостатки своей деятельности и собственной личности, выстраивать перспективную линию саморазвития

Б1.В.В.09	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САПР	A1	8	ОК-17	способностью самостоятельно критически оценивать достоинства и недостатки своей деятельности и собственной личности, выстраивать перспективную линию саморазвития
Б1.В.В.09	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САПР	A1	10	ОК-17	способностью самостоятельно критически оценивать достоинства и недостатки своей деятельности и собственной личности, выстраивать перспективную линию саморазвития
Б1.В.В.09	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САПР	A1	10	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники
Б1.В.В.09	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САПР	A1	8	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники
Б1.В.В.09	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САПР	A1	9	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники
Б1.В.В.09	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САПР	A1	9	ПК-4	способностью проводить техническое проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники с использованием твердотельного компьютерного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации и на базе современных программных комплексов
Б1.В.В.09	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САПР	A1	8	ПК-4	способностью проводить техническое проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники с использованием твердотельного компьютерного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации и на базе современных программных комплексов
Б1.В.В.09	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САПР	A1	10	ПК-4	способностью проводить техническое проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники с использованием твердотельного компьютерного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации и на базе современных программных комплексов
Б1.В.В.09	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САПР	A1	10	ПСК-7.1	способностью создавать математические модели функционирования высокоточных ракетных систем тактического применения, рассчитывать траектории полета ракет, а так же оценивать их управляемость и точность наведения
Б1.В.В.09	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САПР	A1	8	ПСК-7.1	способностью создавать математические модели функционирования высокоточных ракетных систем тактического применения, рассчитывать траектории полета ракет, а так же оценивать их управляемость и точность наведения

Б1.В.В.09	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САПР	A1	9	ПСК-7.1	способностью создавать математические модели функционирования высокоточных ракетных систем тактического применения, рассчитывать траектории полета ракет, а так же оценивать их управляемость и точность наведения
Б1.В.В.10	КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	A1	9	ОК-17	способностью самостоятельно критически оценивать достоинства и недостатки своей деятельности и собственной личности, выстраивать перспективную линию саморазвития
Б1.В.В.10	КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	A1	8	ОК-17	способностью самостоятельно критически оценивать достоинства и недостатки своей деятельности и собственной личности, выстраивать перспективную линию саморазвития
Б1.В.В.10	КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	A1	10	ОК-17	способностью самостоятельно критически оценивать достоинства и недостатки своей деятельности и собственной личности, выстраивать перспективную линию саморазвития
Б1.В.В.10	КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	A1	10	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники
Б1.В.В.10	КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	A1	8	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники
Б1.В.В.10	КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	A1	9	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники
Б1.В.В.10	КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	A1	9	ПК-4	способностью проводить техническое проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники с использованием твердотельного компьютерного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации и на базе современных программных комплексов
Б1.В.В.10	КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	A1	8	ПК-4	способностью проводить техническое проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники с использованием твердотельного компьютерного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации и на базе современных программных комплексов
Б1.В.В.10	КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	A1	10	ПК-4	способностью проводить техническое проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники с использованием твердотельного компьютерного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации и на базе современных программных комплексов

Б1.В.В.10	КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	A1	10	ПСК-7.1	способностью создавать математические модели функционирования высокоточных ракетных систем тактического применения, рассчитывать траектории полета ракет, а так же оценивать их управляемость и точность наведения
Б1.В.В.10	КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	A1	8	ПСК-7.1	способностью создавать математические модели функционирования высокоточных ракетных систем тактического применения, рассчитывать траектории полета ракет, а так же оценивать их управляемость и точность наведения
Б1.В.В.10	КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	A1	9	ПСК-7.1	способностью создавать математические модели функционирования высокоточных ракетных систем тактического применения, рассчитывать траектории полета ракет, а так же оценивать их управляемость и точность наведения
Б1.В.В.11	ВЕРОЯТНОСТНЫЕ МОДЕЛИ	O6	7	ОК-2	способностью использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Б1.В.В.11	ВЕРОЯТНОСТНЫЕ МОДЕЛИ	O6	7	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.В.В.12	ВАРИАЦИОННОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	E7	7	ОК-2	способностью использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Б1.В.В.12	ВАРИАЦИОННОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	E7	7	ОПК-2	пониманием роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б2.В.01.01	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	A1	2	ОК-10	способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовностью к поддержанию партнерских отношений, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества, владением методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций
Б2.В.01.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ) ПРАКТИКА	A1	6	ОК-13	способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей профессиональной деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований

Б2.В.01.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ) ПРАКТИКА	A1	6	ОПК-1	пониманием целей и задач инженерной деятельности в современной науке и производстве, сущности профессии инженера как обязанности служить обществу и профессии, следуя кодексу профессионального поведения
Б2.В.01.03	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	A2	4	ОК-10	способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовностью к поддержанию партнерских отношений, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества, владением методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций
Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	A2	8	ОК-13	способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей профессиональной деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований
Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A1	10	ОК-14	способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя самые современные информационные технологии, способностью критически осмысливать полученную информацию выделять в ней главное, создавать на ее основе новые знания
Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A1	11	ОК-14	способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя самые современные информационные технологии, способностью критически осмысливать полученную информацию выделять в ней главное, создавать на ее основе новые знания
Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A1	11	ОК-16	способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания
Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A1	10	ОК-16	способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания
Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	A2	8	ОК-7	способностью к осуществлению просветительской деятельности в сфере публичной и частной жизни, владением методами пропаганды научных достижений
Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	A2	8	ОПК-1	пониманием целей и задач инженерной деятельности в современной науке и производстве, сущности профессии инженера как обязанности служить обществу и профессии, следуя кодексу профессионального поведения
Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A1	10	ОПК-4	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.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A1	11	ОПК-4	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.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A1	11	ПК-1	способностью работать в информационно-коммуникационном пространстве, проводить твердотельное компьютерное моделирование, прочностные, динамические и тепловые расчеты с использованием программных средств общего назначения
Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A1	10	ПК-1	способностью работать в информационно-коммуникационном пространстве, проводить твердотельное компьютерное моделирование, прочностные, динамические и тепловые расчеты с использованием программных средств общего назначения
Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A1	10	ПК-3	способностью разрабатывать с использованием CALS-технологий на базе системного подхода последовательность решения поставленной задачи, определять внешний облик изделий, состав и объемно-массовые характеристики приборов, систем, механизмов и агрегатов, входящих в ракетный или ракетно-космический комплекс, а также состав, структуру, объемно-компоновочные схемы объектов наземного ракетно-космического комплекса (в том числе объектов наземного комплекса управления)
Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A1	11	ПК-3	способностью разрабатывать с использованием CALS-технологий на базе системного подхода последовательность решения поставленной задачи, определять внешний облик изделий, состав и объемно-массовые характеристики приборов, систем, механизмов и агрегатов, входящих в ракетный или ракетно-космический комплекс, а также состав, структуру, объемно-компоновочные схемы объектов наземного ракетно-космического комплекса (в том числе объектов наземного комплекса управления)
Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A1	11	ПК-5	способностью разрабатывать проектные решения несущих и вспомогательных конструкций сооружений с использованием систем автоматизированного проектирования в соответствии с Единой системой конструкторской документации и системой проектной документацией в строительстве с использованием современных программных комплексов
Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A1	10	ПК-5	способностью разрабатывать проектные решения несущих и вспомогательных конструкций сооружений с использованием систем автоматизированного проектирования в соответствии с Единой системой конструкторской документации и системой проектной документацией в строительстве с использованием современных программных комплексов
Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A1	10	ПСК-7.2	способностью с использованием CALS-технологий обосновывать выбор конструктивно-силовых схем ракет различного назначения, проводить расчеты отсеков на прочность и жесткость, рассчитывать характеристики их бортовых систем

Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A1	11	ПСК-7.2	способностью с использованием CALS-технологий обосновывать выбор конструктивно-силовых схем ракет различного назначения, проводить расчеты отсеков на прочность и жесткость, рассчитывать характеристики их бортовых систем
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	A1	11	ОК-14	способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя самые современные информационные технологии, способностью критически осмысливать полученную информацию выделять в ней главное, создавать на ее основе новые знания
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	A1	11	ОК-19	владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, поставке целей и выбору путей их достижения
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	A1	11	ОК-9	свободным владением литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке, навыками публичной и научной речи, умением создавать и редактировать тексты профессионального назначения, анализировать логику рассуждений и высказываний, владением одним из иностранных языков
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	A1	11	ОПК-1	пониманием целей и задач инженерной деятельности в современной науке и производстве, сущности профессии инженера как обязанности служить обществу и профессии, следуя кодексу профессионального поведения
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	A1	11	ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	A1	11	ПК-2	способностью анализировать состояние и перспективы развития как ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и её отдельных направлений, создавать математические модели функционирования объектов ракетной и ракетно- космической техники
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	A1	11	ПСК-7.1	способностью создавать математические модели функционирования высокоточных ракетных систем тактического применения, рассчитывать траектории полета ракет, а так же оценивать их управляемость и точность наведения
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	A1	11	ПСК-7.2	способностью с использованием CALS-технологий обосновывать выбор конструктивно-силовых схем ракет различного назначения, проводить расчеты отсеков на прочность и жесткость, рассчитывать характеристики их бортовых систем