







№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ												
			Экзамены	зачеты зач.	Зачеты	КП	КР	сдвоенные	Акад. часы	занят. ауд.	из них			СРС	1	2	3	4	5	6	7	8					
											Л	ЛР	ПЗ		НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ												
											17	17	17		17	17	17	17	17	17	13	АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ					
Б1.В.01	ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РКТ	А1	-	-	1	-	-	3	108	17	17	-	-	91	1-0-0 91*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.02	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	И9	-	2	-	-	-	4	144	51	17	-	34	93	-	1-0-2 93*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.03	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	А4	-	-	4	-	-	3	108	17	17	-	-	91	-	-	-	1-0-0 91*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.04	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	А2	6	-	-	-	-	3	108	51	34	17	-	57	-	-	-	-	-	-	-	2-1-0 57*	-	-	-	-	-
Б1.В.05	УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	А1	5	-	-	-	-	3	108	68	34	34	-	40	-	-	-	-	-	2-2-0 40*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.06	ДВИГАТЕЛИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	А8	-	5	-	-	-	3	108	68	34	34	-	40	-	-	-	-	-	2-2-0 40*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.07	ПРОГРАММИРОВАНИЕ В СРЕДЕ MATLAB	А4	-	-	6	-	-	3	108	34	-	-	34	74	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 74*	-	-	-	-	-
Б1.В.08	ПУСКОВЫЕ УСТАНОВКИ С НАКЛОННЫМ СТАРТОМ	А4	7	-	-	-	-	3	108	34	34	-	-	74	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-0 74*	-	-	-	-
Б1.В.09	ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАРТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ	А4	-	-	8	8	-	3	108	39	-	13	26	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-1-2 69*	-	-
Б1.В.10	ГИДРООБОРУДОВАНИЕ СТАРТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ	А4	-	-	8	-	-	3	108	26	13	13	-	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-1-0 82*	-	-
Б1.В.11	ГИДРОСИСТЕМЫ И ГИДРОМАШИНЫ	А4	6	-	-	-	-	3	108	51	34	17	-	57	-	-	-	-	-	-	2-1-0 57*	-	-	-	-	-	-
Б1.В.12	УСТРОЙСТВА ГИДРОАВТОМАТИКИ	А4	-	-	7	-	-	3	108	51	-	17	34	57	-	-	-	-	-	-	-	0-1-2 57*	-	-	-	-	-
Б1.В.13	АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	А4	-	-	5	-	-	3	108	34	-	17	17	74	-	-	-	-	0-1-1 74*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.14	ФИЗИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В SIMULINK	А4	-	-	8	-	-	3	108	26	-	-	26	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 82*	-	-
Б1.В.15	ИНЖЕНЕРНЫЕ ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ	А4	-	-	6	-	-	3	108	34	-	17	17	74	-	-	-	-	-	-	0-1-1 74*	-	-	-	-	-	-
Б1.В.16	АГРЕГАТЫ СТАРТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ	А4	-	-	8	-	-	3	108	26	-	-	26	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 82*	-	-
Б1.В.17	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПУСКА	А4	8	-	7	-	-	6	216	90	-	30	60	126	-	-	-	-	-	-	-	0-1-2 57*	0-1-2 69*	-	-	-	-

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ							
			Экзамены	защ. зач.	Зачеты	КП	КР	сдвоенные	Акад. часы	занят.ауд.	из них			СРС	1	2	3	4	5	6	7	8
											Л	ЛР	ПЗ		НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ							
															17	17	17	17	17	17	17	17
АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ																						
Б1.В.18	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ	А4	6	-	5	-	-	7	252	119	68	51	-	133	-	-	-	-	2-1-0 57*	2-2-0 76*	-	-
Б1.В.В.01	ПРАВОВЕДЕНИЕ	О1	-	-	4	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-
Б1.В.В.02	СОЦИОЛОГИЯ	Р10	-	-	4	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-
Б1.В.В.03	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА	А4	5	-	-	-	-	3	108	68	-	34	34	40	-	-	-	-	0-2-2 40*	-	-	-
Б1.В.В.04	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	А4	5	-	-	-	-	3	108	68	-	34	34	40	-	-	-	-	0-2-2 40*	-	-	-
Б1.В.В.05	НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ КОСМИЧЕСКИХ СТАРТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ	А4	7	-	-	-	-	4	144	51	-	17	34	93	-	-	-	-	-	-	0-1-2 93*	-
Б1.В.В.06	НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	А4	7	-	-	-	-	4	144	51	-	17	34	93	-	-	-	-	-	-	0-1-2 93*	-
Б1.В.В.07	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	А4	-	5	-	-	-	4	144	51	-	17	34	93	-	-	-	-	0-1-2 93*	-	-	-
Б1.В.В.08	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ	А4	-	5	-	-	-	4	144	51	-	17	34	93	-	-	-	-	0-1-2 93*	-	-	-
Б1.В.В.09	СИСТЕМЫ УДАРОВИБРОЗАЩИТЫ	А4	-	6	-	-	-	3	108	51	-	17	34	57	-	-	-	-	-	0-1-2 57*	-	-
Б1.В.В.10	УДАРОВИБРОЗАЩИТА	А4	-	6	-	-	-	3	108	51	-	17	34	57	-	-	-	-	-	0-1-2 57*	-	-
Б1.В.В.11	ГАЗОВЫЕ ПРИВОДЫ СТАРТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ	А4	7	-	-	-	-	4	144	51	-	17	34	93	-	-	-	-	-	-	0-1-2 93*	-
Б1.В.В.12	ГАЗОВЫЕ ПРИВОДЫ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ МАШИН	А4	7	-	-	-	-	4	144	51	-	17	34	93	-	-	-	-	-	-	0-1-2 93*	-
Б1.В.В.13	СТРУЙНЫЕ ТЕЧЕНИЯ	А4	-	-	7	-	-	3	108	51	-	17	34	57	-	-	-	-	-	-	0-1-2 57*	-
Б1.В.В.14	НЕИЗОБАРИЧЕСКИЕ СТРУЙНЫЕ ТЕЧЕНИЯ	А4	-	-	7	-	-	3	108	51	-	17	34	57	-	-	-	-	-	-	0-1-2 57*	-
Б1.В.В.15	ДИНАМИКА КОНСТРУКЦИЙ	А4	8	-	7	-	-	6	216	60	-	30	30	156	-	-	-	-	-	-	0-1-1 74*	0-1-1 82*
Б1.В.В.16	ТЕРМОУПРУГОСТЬ КОНСТРУКЦИЙ	А4	8	-	7	-	-	6	216	60	-	30	30	156	-	-	-	-	-	-	0-1-1 74*	0-1-1 82*



**3. Распределение зачетных единиц и часов по циклам и разделам**

БЛОК	Зач. единицы	Академ. часы	занят. ауд.	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<b>Б1</b>	215	8114	3514	1271	664	1579	4600
<b>Б2</b>	19	684	60		17	43	624
<b>Б3</b>	6	216					216
<b>Всего часов</b>	<b>240</b>	<b>9014</b>	<b>3574</b>	<b>1271</b>	<b>681</b>	<b>1622</b>	<b>5440</b>

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

БЛОК	1 курс			2 курс			3 курс			4 курс														
	1		2		3		4		5		6		7		8									
	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС																		
<b>Б1</b>	29,5	459	671	29	493	619	29,5	493	637	29	544	568	29	561	551	25	425	509	26	357	579	18	182	466
<b>Б2</b>				1,5		54				1,5		54				6		216	4	34	110	6	26	190
<b>Б3</b>																						6		216
<b>Всего</b>	29,5	459	671	30,5	493	673	29,5	493	637	30,5	544	622	29	561	551	31	425	725	30	391	689	30	208	872
<b>В неделю</b>		26			29			29			32			33			25			23			16	

### 5. Итоговые данные учебного процесса

Количество	Объем работы в час.						Распределение по курсам и семестрам							
	Всего	Аудиторные				СРС								
		занят.	Л	ЛР	ПЗ		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	3574	1271	681	1622	5440	53.81	53	53.81	53	52.95	47.92	51.43	51.43
Курсовых проектов	1													1
Курсовых работ	1									1				
Экзаменов	31						4	4	4	4	3	5	3	4
Дифференцированных зачетов	13							2	1	3	3	2	1	1
Зачетов	35						5	4	5	5	4	3	5	4
Практик	6							1		1		1	1	2

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

СОГЛАСОВАНО

Председатель  
учебно-методической  
комиссии по УГРНС

Декан факультета      А

Заведующий кафедрой А4

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления

Начальник отдела основных образовательных  
программ

И.Е. Глинкина

А.А. Русина

## Приложение А. Соответствие компетенций и составных частей ООП

Индекс	Дисциплина	Кафедра	Семестр	Обеспечиваемые компетенции	
				Код	Содержание
Б1.Б.01	ФИЛОСОФИЯ	Р10	2	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности
Б1.Б.02	ИСТОРИЯ	Р10	1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности
Б1.Б.02	ИСТОРИЯ	Р10	1	ОК-4	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б1.Б.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	1	ОК-3	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-3	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-3	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-3	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.Б.04	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	О1	5	ОК-8	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.05.01	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	О5	1	ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	1	ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	2	ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	3	ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	4	ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	5	ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.05.02	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	6	ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.06.01	ЭКОНОМИКА	Р4	3	ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
Б1.Б.06.02	МАТЕМАТИКА 1: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	О6	1	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.03	МАТЕМАТИКА 3: ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	О6	2	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.04	МАТЕМАТИКА 5: ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ, ОПЕРАЦИОННОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ, РЯДЫ ФУРЬЕ	О6	4	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.05	МАТЕМАТИКА 4: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ	О6	3	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.06	МАТЕМАТИКА 2: ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА	О6	1	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.07	ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА	А9	3	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.08	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ	И5	1	ОПК-3	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.06.09	ФИЗИКА	О4	2	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.09	ФИЗИКА	О4	3	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.09	ФИЗИКА	О4	4	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.10	ХИМИЯ	А2	2	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.11	ЭКОЛОГИЯ	О1	3	ОПК-4	способностью осуществлять мероприятия, направленные на охрану окружающей среды и рациональное природопользование
Б1.Б.06.12	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	Е3	3	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин

Б1.Б.06.12	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	Е3	4	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.13	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	3	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.13	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	4	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.14	НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ	О3	1	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.15	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	2	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.15	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	3	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.16	ТЕРМОДИНАМИКА	А8	4	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.17	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	А2	4	ОПК-1	способностью применять инженерно-технический подход к решению профессиональных проблем
Б1.Б.06.17	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	А2	4	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.18	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ	И2	2	ОПК-1	способностью применять инженерно-технический подход к решению профессиональных проблем
Б1.Б.06.18	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ	И2	2	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.19	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	О8	4	ОПК-1	способностью применять инженерно-технический подход к решению профессиональных проблем
Б1.Б.06.19	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	О8	4	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.20	ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН	И8	5	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.20	ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН	И8	5	ПК-1	способностью и готовностью участвовать в анализе состояния ракетно-космической техники в целом, её отдельных направлений и создании базы современных конструкций и технологий
Б1.Б.06.21	ДЕТАЛИ МАШИН	Е7	6	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.21	ДЕТАЛИ МАШИН	Е7	6	ПК-1	способностью и готовностью участвовать в анализе состояния ракетно-космической техники в целом, её отдельных направлений и создании базы современных конструкций и технологий

Б1.Б.06.22	МЕХАНИКА ЖИДКОСТИ И ГАЗА	A5	6	ОПК-1	способностью применять инженерно-технический подход к решению профессиональных проблем
Б1.Б.06.22	МЕХАНИКА ЖИДКОСТИ И ГАЗА	A5	6	ПК-4	способностью и готовностью принимать участие в научно-исследовательских работах в качестве исполнителя, выполнять техническую работу с применением компьютерных технологий, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях
Б1.Б.06.23	МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	A4	7	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.Б.06.23	МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	A4	7	ПК-2	способностью и готовностью проводить техническое проектирование изделий ракетно-космической техники с использованием твердотельного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации на базе современных компьютерных технологий с целью определения параметров и объёмно-массовых характеристик изделий, входящих в ракетно-космический комплекс
Б1.Б.06.24	ТЕОРИЯ АМОРТИЗАЦИИ СИСТЕМ	A4	5	ОПК-1	способностью применять инженерно-технический подход к решению профессиональных проблем
Б1.Б.06.24	ТЕОРИЯ АМОРТИЗАЦИИ СИСТЕМ	A4	5	ПК-1	способностью и готовностью участвовать в анализе состояния ракетно-космической техники в целом, её отдельных направлений и создании базы современных конструкций и технологий
Б1.Б.06.24	ТЕОРИЯ АМОРТИЗАЦИИ СИСТЕМ	A4	5	ПСК-04	оценка динамики и прочности конструкций компонентов стартовых и технических комплексов ракетно-космической техники
Б1.В.01	ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РКТ	A1	1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности
Б1.В.01	ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РКТ	A1	1	ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.В.02	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	И9	2	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.В.02	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	И9	2	ОПК-3	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Б1.В.03	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	A4	4	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности
Б1.В.03	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	A4	4	ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию

Б1.В.04	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	A2	6	ПК-1	способностью и готовностью участвовать в анализе состояния ракетно-космической техники в целом, её отдельных направлений и создании базы современных конструкций и технологий
Б1.В.04	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	A2	6	ПК-3	способностью и готовностью участвовать в составлении технических заданий на конструирование систем, механизмов и агрегатов, входящих в проектируемое изделие ракетно-космического комплекса, а также технологической оснастки
Б1.В.05	УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	A1	5	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.В.05	УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	A1	5	ПК-1	способностью и готовностью участвовать в анализе состояния ракетно-космической техники в целом, её отдельных направлений и создании базы современных конструкций и технологий
Б1.В.06	ДВИГАТЕЛИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	A8	5	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.В.06	ДВИГАТЕЛИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	A8	5	ПК-1	способностью и готовностью участвовать в анализе состояния ракетно-космической техники в целом, её отдельных направлений и создании базы современных конструкций и технологий
Б1.В.07	ПРОГРАММИРОВАНИЕ В СРЕДЕ MATLAB	A4	6	ОПК-3	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Б1.В.07	ПРОГРАММИРОВАНИЕ В СРЕДЕ MATLAB	A4	6	ПК-2	способностью и готовностью проводить техническое проектирование изделий ракетно-космической техники с использованием твердотельного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации на базе современных компьютерных технологий с целью определения параметров и объёмно-массовых характеристик изделий, входящих в ракетно-космический комплекс
Б1.В.08	ПУСКОВЫЕ УСТАНОВКИ С НАКЛОННЫМ СТАРТОМ	A4	7	ПК-1	способностью и готовностью участвовать в анализе состояния ракетно-космической техники в целом, её отдельных направлений и создании базы современных конструкций и технологий
Б1.В.08	ПУСКОВЫЕ УСТАНОВКИ С НАКЛОННЫМ СТАРТОМ	A4	7	ПК-3	способностью и готовностью участвовать в составлении технических заданий на конструирование систем, механизмов и агрегатов, входящих в проектируемое изделие ракетно-космического комплекса, а также технологической оснастки
Б1.В.09	ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАРТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ	A4	8	ПК-1	способностью и готовностью участвовать в анализе состояния ракетно-космической техники в целом, её отдельных направлений и создании базы современных конструкций и технологий
Б1.В.09	ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАРТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ	A4	8	ПК-3	способностью и готовностью участвовать в составлении технических заданий на конструирование систем, механизмов и агрегатов, входящих в проектируемое изделие ракетно-космического комплекса, а также технологической оснастки

Б1.В.10	ГИДРООБОРУДОВАНИЕ СТАРТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ	A4	8	ОПК-1	способностью применять инженерно-технический подход к решению профессиональных проблем
Б1.В.10	ГИДРООБОРУДОВАНИЕ СТАРТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ	A4	8	ПК-1	способностью и готовностью участвовать в анализе состояния ракетно-космической техники в целом, её отдельных направлений и создании базы современных конструкций и технологий
Б1.В.11	ГИДРОСИСТЕМЫ И ГИДРОМАШИНЫ	A4	6	ПК-1	способностью и готовностью участвовать в анализе состояния ракетно-космической техники в целом, её отдельных направлений и создании базы современных конструкций и технологий
Б1.В.12	УСТРОЙСТВА ГИДРОАВТОМАТИКИ	A4	7	ПК-1	способностью и готовностью участвовать в анализе состояния ракетно-космической техники в целом, её отдельных направлений и создании базы современных конструкций и технологий
Б1.В.13	АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	A4	5	ОПК-3	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Б1.В.13	АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	A4	5	ПК-2	способностью и готовностью проводить техническое проектирование изделий ракетно-космической техники с использованием твердотельного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации на базе современных компьютерных технологий с целью определения параметров и объёмно-массовых характеристик изделий, входящих в ракетно-космический комплекс
Б1.В.14	ФИЗИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В SIMULINK	A4	8	ОПК-3	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Б1.В.14	ФИЗИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В SIMULINK	A4	8	ПК-2	способностью и готовностью проводить техническое проектирование изделий ракетно-космической техники с использованием твердотельного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации на базе современных компьютерных технологий с целью определения параметров и объёмно-массовых характеристик изделий, входящих в ракетно-космический комплекс
Б1.В.15	ИНЖЕНЕРНЫЕ ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ	A4	6	ОПК-3	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Б1.В.15	ИНЖЕНЕРНЫЕ ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ	A4	6	ПК-2	способностью и готовностью проводить техническое проектирование изделий ракетно-космической техники с использованием твердотельного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации на базе современных компьютерных технологий с целью определения параметров и объёмно-массовых характеристик изделий, входящих в ракетно-космический комплекс
Б1.В.16	АГРЕГАТЫ СТАРТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ	A4	8	ПК-2	способностью и готовностью проводить техническое проектирование изделий ракетно-космической техники с использованием твердотельного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации на базе современных компьютерных технологий с целью определения параметров и объёмно-массовых характеристик изделий, входящих в ракетно-космический комплекс
Б1.В.16	АГРЕГАТЫ СТАРТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ	A4	8	ПСК-06	техническое обеспечение разработки проектов проектно-расчетной документации, корректировка рабочей документации на разрабатываемую и существующую технику стартовых и технических комплексов
Б1.В.17	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПУСКА	A4	8	ОПК-1	способностью применять инженерно-технический подход к решению профессиональных проблем
Б1.В.17	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПУСКА	A4	7	ОПК-1	способностью применять инженерно-технический подход к решению профессиональных проблем
Б1.В.17	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПУСКА	A4	7	ПК-1	способностью и готовностью участвовать в анализе состояния ракетно-космической техники в целом, её отдельных направлений и создании базы современных конструкций и технологий
Б1.В.17	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПУСКА	A4	8	ПК-1	способностью и готовностью участвовать в анализе состояния ракетно-космической техники в целом, её отдельных направлений и создании базы современных конструкций и технологий
Б1.В.18	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ	A4	6	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.В.18	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ	A4	5	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.В.18	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ	A4	5	ПК-1	способностью и готовностью участвовать в анализе состояния ракетно-космической техники в целом, её отдельных направлений и создании базы современных конструкций и технологий

Б1.В.18	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ	A4	6	ПК-1	способностью и готовностью участвовать в анализе состояния ракетно-космической техники в целом, её отдельных направлений и создании базы современных конструкций и технологий
Б1.В.В.01	ПРАВОВЕДЕНИЕ	O1	4	ОК-6	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности
Б1.В.В.02	СОЦИОЛОГИЯ	P10	4	ОК-6	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности
Б1.В.В.03	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА	A4	5	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.В.В.03	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА	A4	5	ПК-1	способностью и готовностью участвовать в анализе состояния ракетно-космической техники в целом, её отдельных направлений и создании базы современных конструкций и технологий
Б1.В.В.03	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА	A4	5	ПСК-05	проведение расчетов нагрузок на элементы стартовых и технических комплексов ракетно-космической техники, оформление документации по нагрузкам
Б1.В.В.04	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	A4	5	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.В.В.04	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	A4	5	ПК-1	способностью и готовностью участвовать в анализе состояния ракетно-космической техники в целом, её отдельных направлений и создании базы современных конструкций и технологий
Б1.В.В.04	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	A4	5	ПСК-05	проведение расчетов нагрузок на элементы стартовых и технических комплексов ракетно-космической техники, оформление документации по нагрузкам
Б1.В.В.05	НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ КОСМИЧЕСКИХ СТАРТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ	A4	7	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.В.В.05	НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ КОСМИЧЕСКИХ СТАРТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ	A4	7	ПК-3	способностью и готовностью участвовать в составлении технических заданий на конструирование систем, механизмов и агрегатов, входящих в проектируемое изделие ракетно-космического комплекса, а также технологической оснастки
Б1.В.В.06	НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	A4	7	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.В.В.06	НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	A4	7	ПК-3	способностью и готовностью участвовать в составлении технических заданий на конструирование систем, механизмов и агрегатов, входящих в проектируемое изделие ракетно-космического комплекса, а также технологической оснастки

Б1.В.В.07	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	A4	5	ПК-2	способностью и готовностью проводить техническое проектирование изделий ракетно-космической техники с использованием твердотельного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации на базе современных компьютерных технологий с целью определения параметров и объёмно-массовых характеристик изделий, входящих в ракетно-космический комплекс
Б1.В.В.08	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ	A4	5	ПК-2	способностью и готовностью проводить техническое проектирование изделий ракетно-космической техники с использованием твердотельного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации на базе современных компьютерных технологий с целью определения параметров и объёмно-массовых характеристик изделий, входящих в ракетно-космический комплекс
Б1.В.В.09	СИСТЕМЫ УДАРОВИБРОЗАЩИТЫ	A4	6	ОК-8	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.В.В.09	СИСТЕМЫ УДАРОВИБРОЗАЩИТЫ	A4	6	ПК-3	способностью и готовностью участвовать в составлении технических заданий на конструирование систем, механизмов и агрегатов, входящих в проектируемое изделие ракетно-космического комплекса, а также технологической оснастки
Б1.В.В.09	СИСТЕМЫ УДАРОВИБРОЗАЩИТЫ	A4	6	ПСК-04	оценка динамики и прочности конструкций компонентов стартовых и технических комплексов ракетно-космической техники
Б1.В.В.10	УДАРОВИБРОЗАЩИТА	A4	6	ОК-8	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.В.В.10	УДАРОВИБРОЗАЩИТА	A4	6	ПК-3	способностью и готовностью участвовать в составлении технических заданий на конструирование систем, механизмов и агрегатов, входящих в проектируемое изделие ракетно-космического комплекса, а также технологической оснастки
Б1.В.В.10	УДАРОВИБРОЗАЩИТА	A4	6	ПСК-04	оценка динамики и прочности конструкций компонентов стартовых и технических комплексов ракетно-космической техники
Б1.В.В.11	ГАЗОВЫЕ ПРИВОДЫ СТАРТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ	A4	7	ПК-1	способностью и готовностью участвовать в анализе состояния ракетно-космической техники в целом, её отдельных направлений и создании базы современных конструкций и технологий
Б1.В.В.12	ГАЗОВЫЕ ПРИВОДЫ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ МАШИН	A4	7	ПК-1	способностью и готовностью участвовать в анализе состояния ракетно-космической техники в целом, её отдельных направлений и создании базы современных конструкций и технологий
Б1.В.В.13	СТРУЙНЫЕ ТЕЧЕНИЯ	A4	7	ПК-4	способностью и готовностью принимать участие в научно-исследовательских работах в качестве исполнителя, выполнять техническую работу с применением компьютерных технологий, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях

Б1.В.В.14	НЕИЗОБАРИЧЕСКИЕ СТРУЙНЫЕ ТЕЧЕНИЯ	A4	7	ПК-4	способностью и готовностью принимать участие в научно-исследовательских работах в качестве исполнителя, выполнять техническую работу с применением компьютерных технологий, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях
Б1.В.В.15	ДИНАМИКА КОНСТРУКЦИЙ	A4	7	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.В.В.15	ДИНАМИКА КОНСТРУКЦИЙ	A4	8	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.В.В.15	ДИНАМИКА КОНСТРУКЦИЙ	A4	8	ПК-2	способностью и готовностью проводить техническое проектирование изделий ракетно-космической техники с использованием твердотельного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации на базе современных компьютерных технологий с целью определения параметров и объёмно-массовых характеристик изделий, входящих в ракетно-космический комплекс
Б1.В.В.15	ДИНАМИКА КОНСТРУКЦИЙ	A4	7	ПК-2	способностью и готовностью проводить техническое проектирование изделий ракетно-космической техники с использованием твердотельного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации на базе современных компьютерных технологий с целью определения параметров и объёмно-массовых характеристик изделий, входящих в ракетно-космический комплекс
Б1.В.В.16	ТЕРМОУПРУГОСТЬ КОНСТРУКЦИЙ	A4	7	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.В.В.16	ТЕРМОУПРУГОСТЬ КОНСТРУКЦИЙ	A4	8	ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественно-научных дисциплин
Б1.В.В.16	ТЕРМОУПРУГОСТЬ КОНСТРУКЦИЙ	A4	8	ПК-2	способностью и готовностью проводить техническое проектирование изделий ракетно-космической техники с использованием твердотельного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации на базе современных компьютерных технологий с целью определения параметров и объёмно-массовых характеристик изделий, входящих в ракетно-космический комплекс
Б1.В.В.16	ТЕРМОУПРУГОСТЬ КОНСТРУКЦИЙ	A4	7	ПК-2	способностью и готовностью проводить техническое проектирование изделий ракетно-космической техники с использованием твердотельного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации на базе современных компьютерных технологий с целью определения параметров и объёмно-массовых характеристик изделий, входящих в ракетно-космический комплекс
Б1.В.В.16	ТЕРМОУПРУГОСТЬ КОНСТРУКЦИЙ	A4	7	ПСК-05	проведение расчетов нагрузок на элементы стартовых и технических комплексов ракетно-космической техники, оформление документации по нагрузкам

Б1.В.В.16	ТЕРМОУПРУГОСТЬ КОНСТРУКЦИЙ	A4	8	ПСК-05	проведение расчетов нагрузок на элементы стартовых и технических комплексов ракетно-космической техники, оформление документации по нагрузкам
Б2.В.01.01	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	A2	6	ОК-4	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б2.В.01.01	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	A4	2	ОК-4	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б2.В.01.01	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	A4	2	ОПК-1	способностью применять инженерно-технический подход к решению профессиональных проблем
Б2.В.01.01	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	A2	6	ПК-3	способностью и готовностью участвовать в составлении технических заданий на конструирование систем, механизмов и агрегатов, входящих в проектируемое изделие ракетно-космического комплекса, а также технологической оснастки
Б2.В.01.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	A4	7		
Б2.В.01.02	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	A2	4	ОК-4	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б2.В.01.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A4	8	ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б2.В.01.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A4	8	ОПК-1	способностью применять инженерно-технический подход к решению профессиональных проблем
Б2.В.01.02	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	A2	4	ОПК-1	способностью применять инженерно-технический подход к решению профессиональных проблем
Б2.В.01.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A4	8	ОПК-3	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.01.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A4	8	ПК-2	способностью и готовностью проводить техническое проектирование изделий ракетно-космической техники с использованием твердотельного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации на базе современных компьютерных технологий с целью определения параметров и объёмно-массовых характеристик изделий, входящих в ракетно-космический комплекс

Б2.В.01.03	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: УНИРС	А4	8		
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	А4	8	ОК-3	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	А4	8	ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	А4	8	ОПК-1	способностью применять инженерно-технический подход к решению профессиональных проблем
Б3.Б.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	А4	8	ПК-2	способностью и готовностью проводить техническое проектирование изделий ракетно-космической техники с использованием твердотельного моделирования в соответствии с единой системой конструкторской документации на базе современных компьютерных технологий с целью определения параметров и объёмно-массовых характеристик изделий, входящих в ракетно-космический комплекс