

2. План учебного процесса

Лист 2

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ							
			Экзамены	защ. реф.	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	13	АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ		
Б1	БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																					
Б1.ОЧ.00	Обязательная часть						175	6300	2709	1378	272	1059	3591									
Б1.ОЧ.01	ФИЛОСОФИЯ	P10	1	-	-	-	-	4	144	51	34	-	17	93	2-0-1 93*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.02	ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ)	P10	2	-	-	-	-	4	144	51	34	-	17	93	-	2-0-1 93*	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	P7	4	-	1,2,3	-	-	12	432	136	-	-	136	296	0-0-2 74*	0-0-2 74*	0-0-2 74*	0-0-2 74*	-	-	-	-
Б1.ОЧ.04	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	E5	6	-	-	-	-	3	108	68	34	17	17	40	-	-	-	-	-	2-1-1 40*	-	-
Б1.ОЧ.05	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ	O5	-	-	1	-	-	2	72	17	17	-	-	55	1-0-0 55*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.06	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА	O6	4	2,3	1	-	-	15	540	306	136	-	170	234	2-0-2 40*	2-0-4 42*	2-0-2 76*	2-0-2 76*	-	-	-	-
Б1.ОЧ.07	ФИЗИКА	O4	2,3	-	4	-	-	9	324	170	102	34	34	154	-	2-1-1 40*	2-1-1 40*	2-0-0 74*	-	-	-	-
Б1.ОЧ.08	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	A1	-	-	1	-	-	3	108	17	17	-	-	91	1-0-0 91*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.09	ЭКОЛОГИЯ	E5	-	-	1	-	-	3	108	34	17	17	-	74	1-1-0 74*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.10	ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	P1	-	-	1	-	-	3	108	51	34	-	17	57	2-0-1 57*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.11	ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	O7	1	-	-	-	-	5	180	68	34	-	34	112	2-0-2 112*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.12	НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ	O3	1	-	-	-	-	4	144	68	34	-	34	76	2-0-2 76*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.13	ХИМИЯ	A2	2	-	-	-	-	4	144	51	17	34	-	93	-	1-2-0 93*	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.14	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ	O7	2	-	-	-	-	5	180	68	34	-	34	112	-	2-0-2 112*	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.15	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	O3	-	3	2	-	-	7	252	68	-	-	68	184	-	0-0-2 74*	0-0-2 110*	-	-	-	-	-

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ							
			Экзамены	зачеты зач.	Зачеты	КП	КР	сданные	Акад. часы	зачеты	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.ОЧ.33	АЭРОГИДРОГАЗОДИНАМИКА	А9	-	5	-	-	-	3	108	68	34	17	17	40	-	-	-	-	2-1-1 40*	-	-	-
Б1.ОЧ.34	СПЕЦИАЛЬНЫЕ ГЛАВЫ МАТЕМАТИКИ	А1	-	5	-	-	-	3	108	68	51	-	17	40	-	-	-	-	3-0-1 40*	-	-	-
Б1.ОЧ.35	ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПОЛЕТА ЛА	А5	-	6	-	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-
Б1.ОЧ.36	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ	А1	6	-	7	-	7	7	252	102	34	-	68	150	-	-	-	-	-	2-0-2 76*	0-0-2 74*	-
Б1.ОЧ.37	ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ	А1	7	-	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	-	-	-	-	-	-	2-0-2 40*	-
Б1.ОЧ.38	ТЕОРИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ	А1	7	-	-	-	-	4	144	68	34	-	34	76	-	-	-	-	-	-	2-0-2 76*	-
Б1.ОЧ.39	ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗДЕЛИЙ РКТ	А1	-	8	-	-	-	3	108	39	26	-	13	69	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 69*
Б1.ОЧ.40	СИНТЕЗ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ	А1	8	-	-	-	-	5	180	52	26	-	26	128	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 128*
Б1.В.Ч.00	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							34	1564	899	316	77	506	665								
Б1.В.01	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА ЛА	А1	5	-	-	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-	-
Б1.В.02	МЕХАНИКА ДЕФОРМИРУЕМОГО ТВЕРДОГО ТЕЛА	Е7	-	6	-	-	-	3	108	68	34	17	17	40	-	-	-	-	-	2-1-1 40*	-	-
Б1.В.03	СИСТЕМЫ И АГРЕГАТЫ	А1	6	-	-	6	-	4	144	68	34	-	34	76	-	-	-	-	-	2-0-2 76*	-	-
Б1.В.04	ПРИБОРЫ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫМИ АППАРАТАМИ	А1	-	-	8	-	-	3	108	39	26	-	13	69	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 69*
Б1.В.05	ТЕОРИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ	А1	-	7	-	-	7	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-
Б1.В.06	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	А2	-	7	-	-	-	3	108	51	17	17	17	57	-	-	-	-	-	-	1-1-1 57*	-
Б1.В.07	СПЕЦ.ПРОИЗВОДСТВО	А2	-	8	-	-	-	3	108	39	26	13	-	69	-	-	-	-	-	-	-	2-1-0 69*
Б1.В.В.01	ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ	А1	-	-	7	-	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	-	-	-	1-0-2 57*	-

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ															
			Экзамены	зачеты зач.	Зачеты	КП	КР	сдельные	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.В.02	МАРКЕТИНГ	Р1	-	-	7	-	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 57*	-					
Б1.В.В.03	ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ	Е2	-	5	-	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-	-	-	-					
Б1.В.В.04	ОСНОВЫ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	А2	-	5	-	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-	-	-	-					
Б1.В.В.05	ДВИГАТЕЛИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	А8	-	-	6	-	-	3	108	51	34	17	-	57	-	-	-	-	-	-	2-1-0 57*	-	-	-	-					
Б1.В.В.06	ДВИГАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ И ЭНЕРГОСИСТЕМЫ	А8	-	-	6	-	-	3	108	51	34	17	-	57	-	-	-	-	-	-	2-1-0 57*	-	-	-	-					
Б1.В.В.07	ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА ПУСКОВЫХ УСТАНОВОК	А4	-	-	8	-	-	3	108	39	26	13	-	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-1-0 69*	-					
Б1.В.В.08	СТАРТОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	А4	-	-	8	-	-	3	108	39	26	13	-	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-1-0 69*	-					
Б1.ЭК.01	ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ	О5	-	-	1,2,3 4,5	-	-	-	340	340	-	-	340	-	0-0-4	0-0-4	0-0-4	0-0-4	0-0-4	0-0-4	-	-	-	-	-					
Итого по блоку Б1:								209	7864	3608	1694	349	1565	4256	28	33	31	30	31	26	21	16	672*	659*	621*	602*	441*	422*	435*	404*
Б2	БЛОК 2. ПРАКТИКИ																													
Б2.0Ч.00	Обязательная часть							22	792	85	-	-	85	707																
Б2.0Ч.01	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА							11	396	34	-	-	34	362																
Б2.0Ч.01.01	ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	А1	-	4	-	-	-	6	216	-	-	-	-	216	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Б2.0Ч.01.02	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САПР	А1	-	5	-	-	-	5	180	34	-	-	34	146	-	-	-	-	-	0-0-2 146*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Б2.0Ч.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА							11	396	51	-	-	51	345																
Б2.0Ч.02.02	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	А2	-	6	-	-	-	6	216	-	-	-	-	216	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	216*	-	
Б2.0Ч.02.04	МОДЕЛИРОВАНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ САД/CAM/CAE-СИСТЕМ	А1	-	7	-	-	-	5	180	51	-	-	51	129	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-3 129*	-	-	-	-	

3. Распределение зачетных единиц и часов по циклам и разделам

БЛОК	Зач. единицы	Академ. часы	заняты	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Б1	209	7864	3608	1694	349	1565	4256
Б2	22	792	34			34	758
Б3	9	324					324
Всего часов	240	8980	3642	1694	349	1599	5338

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																		
Б1	30	476	672	32	561	659	30	527	621	29	510	602	25	527	441	24	442	422	22	357	435	17	208	404
Б2										6		216	5	34	146	6		216	5		180			
Б3																						9		324
Всего	30	476	672	32	561	659	30	527	621	35	510	818	30	561	587	30	442	638	27	357	615	26	208	728
В неделю		27			33			31			30			33			26			21			16	

5. Итоговые данные учебного процесса

Количество	Объем работы в час.						Распределение по курсам и семестрам							
	Всего	Аудиторные				СРС								
		занятым.	Л	ЛР	ПЗ		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
							1	2	3	4	5	6	7	8
Зачетных единиц	240						30	32	30	35	30	30	27	26
Часов теоретического обучения (по семестрам - в неделю)	8980	3642	1694	349	1599	5338	54.67	58.1	54.67	55.33	54.67	45	46.29	44.57
Курсовых проектов	1											1		
Курсовых работ	3									1			2	
Экзаменов	23						3	5	4	2	3	3	2	1
Дифференцированных зачетов	20							1	3	2	5	4	3	2
Зачетов	29						7	4	3	7	2	1	3	2
Практик														

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

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета А

Начальник учебного управления

И.Е. Глинкина

Заведующий кафедрой А1

Начальник отдела основных образовательных программ

Л.А. Смирнова

Приложение А. Соответствие компетенций и составных частей ООП

Индекс	Дисциплина	Кафедра	Семестр	Обеспечиваемые компетенции	
				Код	Содержание
Б1.ОЧ.01	ФИЛОСОФИЯ	P10	1	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.ОЧ.01	ФИЛОСОФИЯ	P10	1	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.ОЧ.02	ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ)	P10	2	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.ОЧ.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	P7	1	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Б1.ОЧ.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	P7	2	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Б1.ОЧ.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	P7	3	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Б1.ОЧ.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	P7	4	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Б1.ОЧ.04	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	E5	6	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Б1.ОЧ.05	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ	O5	1	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.05.02	ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ	O5	1	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.05.02	ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ	O5	2	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.05.02	ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ	O5	3	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.05.02	ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ	O5	4	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.05.02	ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ	O5	5	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Б1.ОЧ.06	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА	О6	1	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.06	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА	О6	2	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.06	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА	О6	3	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.06	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА	О6	4	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.07	ФИЗИКА	О4	2	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.07	ФИЗИКА	О4	3	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.07	ФИЗИКА	О4	4	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.08	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	А1	1	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.08	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	А1	1	ОПК-6	Способен анализировать, систематизировать и обобщать информацию о современном состоянии и перспективах развития ракетно-космической техники
Б1.ОЧ.08	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	А1	1	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.ОЧ.09	ЭКОЛОГИЯ	Е5	1	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.10	ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Р1	1	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Б1.ОЧ.10	ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Р1	1	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.ОЧ.10	ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Р1	1	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Б1.ОЧ.11	ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	О7	1	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.12	НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ	О3	1	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.13	ХИМИЯ	А2	2	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.14	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ	О7	2	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.14	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ	О7	2	ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
Б1.ОЧ.14	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ	О7	2	ПК-91	способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде, использованию различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей
Б1.ОЧ.15	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	3	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.15	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	2	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.15	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	2	ОПК-3	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил
Б1.ОЧ.15	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	3	ОПК-3	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил
Б1.ОЧ.16	ЭКОНОМИКА	Р4	2	ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла
Б1.ОЧ.16	ЭКОНОМИКА	Р4	2	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.ОЧ.17	ПРАВОВЕДЕНИЕ	Е5	2	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Б1.ОЧ.17	ПРАВОВЕДЕНИЕ	Е5	2	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Б1.ОЧ.18	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	О8	3	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.19	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ	А1	3	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.19	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ	А1	3	ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
Б1.ОЧ.20	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	Е3	3	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.21	ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	О7	4	ПК-91	способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде, использованию различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей
Б1.ОЧ.21	ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	О7	4	ПК-92	способен к саморазвитию в условиях неопределенности, формулировать себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, выбирать способы решения и направления развития
Б1.ОЧ.21	ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	О7	4	ПК-93	способен генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов
Б1.ОЧ.21	ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	О7	4	ПК-94	способен к управлению информацией и данными, поиску источников информации и данных, восприятию, анализу, запоминанию и передаче информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
Б1.ОЧ.21	ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	О7	4	ПК-95	способен к критическому мышлению в цифровой среде, оценке информации, ее достоверности, построению логических умозаключений на основании поступающих информации и данных
Б1.ОЧ.22	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	3	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.22	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	4	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Б1.ОЧ.23	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ	A2	3	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.24	ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	A2	4	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.25	ТЕРМОДИНАМИКА	A8	4	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.26	МЕТРОЛОГИЯ И ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕЯЕМОСТИ	E2	4	ОПК-3	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил
Б1.ОЧ.27	ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА	A5	4	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.ОЧ.27	ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА	A5	4	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Б1.ОЧ.28	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	P1	7	ОПК-5	Способен использовать современные подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники, включая управление проектами создания новых образцов техники и утилизации устаревших
Б1.ОЧ.29	НАДЕЖНОСТЬ	A1	5	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.29	НАДЕЖНОСТЬ	A1	5	ОПК-6	Способен анализировать, систематизировать и обобщать информацию о современном состоянии и перспективах развития ракетно-космической техники
Б1.ОЧ.30	СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	O7	5	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.ОЧ.31	УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	A1	5	ОПК-5	Способен использовать современные подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники, включая управление проектами создания новых образцов техники и утилизации устаревших
Б1.ОЧ.31	УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	A1	6	ОПК-5	Способен использовать современные подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники, включая управление проектами создания новых образцов техники и утилизации устаревших

Б1.ОЧ.32	УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ	A3	5	ОПК-5	Способен использовать современные подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники, включая управление проектами создания новых образцов техники и утилизации устаревших
Б1.ОЧ.33	АЭРОГИДРОГАЗОДИНАМИКА	A9	5	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.33	АЭРОГИДРОГАЗОДИНАМИКА	A9	5	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.34	СПЕЦИАЛЬНЫЕ ГЛАВЫ МАТЕМАТИКИ	A1	5	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.35	ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПОЛЕТА ЛА	A5	6	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.35	ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПОЛЕТА ЛА	A5	6	ОПК-6	Способен анализировать, систематизировать и обобщать информацию о современном состоянии и перспективах развития ракетно-космической техники
Б1.ОЧ.36	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ	A1	7	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.36	ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ	A1	6	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.37	ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ	A1	7	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.37	ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ	A1	7	ОПК-6	Способен анализировать, систематизировать и обобщать информацию о современном состоянии и перспективах развития ракетно-космической техники
Б1.ОЧ.38	ТЕОРИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ	A1	7	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.ОЧ.39	ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗДЕЛИЙ РКТ	A1	8	ОПК-6	Способен анализировать, систематизировать и обобщать информацию о современном состоянии и перспективах развития ракетно-космической техники
Б1.ОЧ.40	СИНТЕЗ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ	A1	8	ОПК-5	Способен использовать современные подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники, включая управление проектами создания новых образцов техники и утилизации устаревших

Б1.В.01	СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА ЛА	A1	5	ПСК-1.5	способен разрабатывать конструктивно-силовые и компоновочные схемы ракет-носителей, ракетно-космических систем и их составных частей
Б1.В.02	МЕХАНИКА ДЕФОРМИРУЕМОГО ТВЕРДОГО ТЕЛА	E7	6	ПСК-1.5	способен разрабатывать конструктивно-силовые и компоновочные схемы ракет-носителей, ракетно-космических систем и их составных частей
Б1.В.03	СИСТЕМЫ И АГРЕГАТЫ	A1	6	ПСК-1.1	Способен разрабатывать проекты космических аппаратов, РН, космических систем и их составных частей
Б1.В.03	СИСТЕМЫ И АГРЕГАТЫ	A1	6	ПСК-1.5	способен разрабатывать конструктивно-силовые и компоновочные схемы ракет-носителей, ракетно-космических систем и их составных частей
Б1.В.03	СИСТЕМЫ И АГРЕГАТЫ	A1	6	ПСК-1.6	способен разрабатывать проектно-конструкторскую, рабочую конструкторскую и технологическую документацию на изделия ракетно-космической техники и их составные части
Б1.В.04	ПРИБОРЫ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫМИ АППАРАТАМИ	A1	8	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.В.05	ТЕОРИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ	A1	7	ПСК-1.5	способен разрабатывать конструктивно-силовые и компоновочные схемы ракет-носителей, ракетно-космических систем и их составных частей
Б1.В.05	ТЕОРИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ	A1	7	ПСК-1.6	способен разрабатывать проектно-конструкторскую, рабочую конструкторскую и технологическую документацию на изделия ракетно-космической техники и их составные части
Б1.В.06	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	A2	7	ПСК-1.7	способен разрабатывать технологический процесс сборки агрегатов и систем с применением средств автоматизированного проектирования
Б1.В.07	СПЕЦ.ПРОИЗВОДСТВО	A2	8	ПСК-1.7	способен разрабатывать технологический процесс сборки агрегатов и систем с применением средств автоматизированного проектирования
Б1.В.В.01	ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ	A1	7	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.В.В.01	ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ	A1	7	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Б1.В.В.02	МАРКЕТИНГ	P1	7	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.В.В.02	МАРКЕТИНГ	P1	7	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Б1.В.В.03	ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ	E2	5	ПСК-1.7	способен разрабатывать технологический процесс сборки агрегатов и систем с применением средств автоматизированного проектирования
Б1.В.В.03	ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ	E2	5	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Б1.В.В.04	ОСНОВЫ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	A2	5	ПСК-1.7	способен разрабатывать технологический процесс сборки агрегатов и систем с применением средств автоматизированного проектирования
Б1.В.В.04	ОСНОВЫ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	A2	5	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.В.В.05	ДВИГАТЕЛИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	A8	6	ПСК-1.5	способен разрабатывать конструктивно-силовые и компоновочные схемы ракет-носителей, ракетно-космических систем и их составных частей
Б1.В.В.05	ДВИГАТЕЛИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	A8	6	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.В.В.06	ДВИГАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ И ЭНЕРГОСИСТЕМЫ	A8	6	ПСК-1.5	способен разрабатывать конструктивно-силовые и компоновочные схемы ракет-носителей, ракетно-космических систем и их составных частей
Б1.В.В.06	ДВИГАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ И ЭНЕРГОСИСТЕМЫ	A8	6	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.В.В.07	ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА ПУСКОВЫХ УСТАНОВОК	A4	8	ПСК-1.5	способен разрабатывать конструктивно-силовые и компоновочные схемы ракет-носителей, ракетно-космических систем и их составных частей
Б1.В.В.07	ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА ПУСКОВЫХ УСТАНОВОК	A4	8	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.В.В.08	СТАРТОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	A4	8	ПСК-1.5	способен разрабатывать конструктивно-силовые и компоновочные схемы ракет-носителей, ракетно-космических систем и их составных частей
Б1.В.В.08	СТАРТОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	A4	8	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б2.ОЧ.01.01	ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	A1	4	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Б2.ОЧ.01.01	ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	A1	4	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Б2.ОЧ.01.02	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САПР	A1	5	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б2.ОЧ.01.02	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САПР	A1	5	ОПК-3	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил
Б2.ОЧ.02.02	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	A2	6	ОПК-3	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил
Б2.ОЧ.02.02	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	A2	6	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б2.ОЧ.02.04	МОДЕЛИРОВАНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ САД/САМ/САЕ-СИСТЕМ	A1	7	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Б2.ОЧ.02.04	МОДЕЛИРОВАНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ CAD/CAM/CAE-СИСТЕМ	A1	7	ОПК-3	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	ОПК-3	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	ОПК-5	Способен использовать современные подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники, включая управление проектами создания новых образцов техники и утилизации устаревших
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	ОПК-6	Способен анализировать, систематизировать и обобщать информацию о современном состоянии и перспективах развития ракетно-космической техники
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	ПК-91	способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде, использованию различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	ПК-92	способен к саморазвитию в условиях неопределенности, формулировать себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, выбирать способы решения и направления развития
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	ПК-93	способен генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов

БЗ.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	ПК-94	способен к управлению информацией и данными, поиску источников информации и данных, восприятию, анализу, запоминанию и передаче информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
БЗ.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	ПК-95	способен к критическому мышлению в цифровой среде, оценке информации, ее достоверности, построению логических умозаключений на основании поступающих информации и данных
БЗ.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	ПСК-1.1	Способен разрабатывать проекты космических аппаратов, РН, космических систем и их составных частей
БЗ.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	ПСК-1.5	способен разрабатывать конструктивно-силовые и компоновочные схемы ракет-носителей, ракетно-космических систем и их составных частей
БЗ.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	ПСК-1.6	способен разрабатывать проектно-конструкторскую, рабочую конструкторскую и технологическую документацию на изделия ракетно-космической техники и их составные части
БЗ.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	ПСК-1.7	способен разрабатывать технологический процесс сборки агрегатов и систем с применением средств автоматизированного проектирования
БЗ.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
БЗ.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
БЗ.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
БЗ.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
БЗ.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
БЗ.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A1	8	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б4Ф.В.01	ИМИДЖ СОВРЕМЕННОГО ДЕЛОВОГО ЧЕЛОВЕКА: ПРАВИЛА, КОТОРЫЕ СОЗДАЮТ РЕПУТАЦИЮ	P4	4	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б4Ф.В.01	ИМИДЖ СОВРЕМЕННОГО ДЕЛОВОГО ЧЕЛОВЕКА: ПРАВИЛА, КОТОРЫЕ СОЗДАЮТ РЕПУТАЦИЮ	P4	4	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Б4Ф.В.01	ИМИДЖ СОВРЕМЕННОГО ДЕЛОВОГО ЧЕЛОВЕКА: ПРАВИЛА, КОТОРЫЕ СОЗДАЮТ РЕПУТАЦИЮ	P4	4	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Б4Ф.В.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	E5	7	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Приложение Б. Лист согласования учебного плана**Направление 24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика**

ОЗНАКОМЛЕН:

Факультет	Подпись	Ф.И.О.	Дата
Декан факультета "Е"		Суслин А. В.	
Декан факультета "О"		Матвеев П.В.	
Декан факультета "Р"		Шматко А. Д.	