

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОДиЦ
Шашурин А.Е.
" " 20 г.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»**
Дата ввода в действие: 01.09.2022
УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика
Магистерская программа: Стартовые комплексы и пусковые установки

Квалификация: Магистр
Срок обучения: 2 года
Форма обучения: Очная
Год начала обучения: 2022

Выпускающая кафедра: А4 - СТАРТОВЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ РАКЕТ И КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

Типы задач проф. деятельности: научно-исследовательский; производственно-технологический;

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 009DE44BED353E091567AF319611DD29B4
Владелец: Иванов Константин Михайлович
Действителен: с 22.06.2022 до 15.09.2023

1. Схема учебного процесса

Курс	Сентябрь, №№ недель				Октябрь, №№ недель				Ноябрь, №№ недель				Декабрь, №№ недель				Январь, №№ недель				Февраль, №№ недель				Март, №№ недель				Апрель, №№ недель				Май, №№ недель				Июнь, №№ недель				Июль, №№ недель				Август, №№ недель				Теор. обуч.	Экз. сессии	Практики	ВКР и ГЭ	Каникулы	Всего
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48						
5																																																	34	8	3	0	7	52
6																																																	17	4	15	6	10	52
																								Итого недель				51	12	18	6	17	104																					

Условные обозначения

Теоретическое обучение

Промежуточная аттестация (экзаменационные сессии)

Практики

Каникулы

Государственная итоговая аттестация

Неделя отсутствует

Государственный экзамен

Э
П
К
А
=
Г

Принятые сокращения

ВКР Выпускная квалификационная работа

ГЭ Государственный экзамен

КП Курсовой проект

КР Курсовая работа

Л Лекции

ЛР Лабораторные работы

ПЗ Практические занятия

СРС Самостоятельная работа студента

2-1-2 Аудиторные часы в неделю (Л-ЛР-ПЗ)

68* Часы самостоятельной работы студента

2. План учебного процесса

Лист 2

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ													
			Экзамены	зач.эфф.	Зачеты	КП	КР	единичные	Акад. часы	зач.эфф.	из них			СРС	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
											Л	ЛР	ПЗ		НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ													
											0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ																												
Б1	БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																											
Б1.ОЧ.00	Обязательная часть							30	1080	425	187	-	238	655														
Б1.ОЧ.01	ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ	А1	-	-	9	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-
Б1.ОЧ.02	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	10	-	9	-	-	6	216	68	-	-	68	148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 74*	0-0-2 74*	-	-
Б1.ОЧ.03	МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	Р10	10	-	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-
Б1.ОЧ.04	ПРИКЛАДНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	О7	-	-	9	-	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 57*	-	-	-
Б1.ОЧ.05	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	Р1	-	-	10	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-
Б1.ОЧ.06	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	О6	-	10	9	-	-	6	216	102	68	-	34	114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	2-0-1 57*	-	-
Б1.ОЧ.07	УПРАВЛЕНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ	Р1	-	-	9	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-
Б1.ОЧ.08	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО И БИЗНЕС ПЛАНИРОВАНИЕ	Р1	-	-	11	-	-	3	108	68	34	-	34	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 40*	-
Б1.В.4.00	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							42	1512	595	51	136	408	917														
Б1.В.01	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПУСКА	А4	9	-	-	-	-	3	108	51	-	17	34	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-1-2 57*	-	-	-
Б1.В.02	ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ ТЕОРИИ НАДЕЖНОСТИ	А4	-	-	11	-	-	3	108	51	-	17	34	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-1-2 57*	-
Б1.В.03	ОПТИМИЗАЦИЯ В СРЕДЕ МАТЛАВ	А4	-	-	9	-	-	3	108	34	-	-	34	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 74*	-	-	-
Б1.В.04	ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАРТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ МОРСКОГО БАЗИРОВАНИЯ	А4	10	-	-	-	-	6	216	68	-	17	51	148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-1-3 148*	-	-
Б1.В.05	ОСНОВЫ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	А4	11	-	-	-	-	4	144	51	-	-	51	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-3 93*	-

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ														
			Экзамены	зачеты зач. дифф.	Зачеты	КП	КР	единовременные	Акад. часы	занятия	из них			СРС	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
											Л	ЛР	ПЗ		НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ														
											АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ												0	0	0	0	0	0	0
Б1.В.06	СТАРТОВАЯ ГИДРОГАЗОДИНАМИКА	А4	-	-	9	-	-	3	108	51	-	17	34	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-1-2 57*	-	-	-	
Б1.В.07	ТЕПЛО И МАССОПЕРЕДАЧА	А8	-	11	-	-	-	4	144	51	34	17	-	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-1-0 93*	-	
Б1.В.08	ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	Е5	-	-	10	-	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 57*	-	-	
Б1.В.В.01	ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАРТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ НАЗЕМНОГО БАЗИРОВАНИЯ	А4	10	-	-	-	-	5	180	68	-	17	51	112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-1-3 112*	-	-	
Б1.В.В.02	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОДВИЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ	А4	10	-	-	-	-	5	180	68	-	17	51	112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-1-3 112*	-	-	
Б1.В.В.03	ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАРТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ	А4	11	-	-	11	-	5	180	68	-	17	51	112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-1-3 112*	-	
Б1.В.В.04	ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАЦИОНАРНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ	А4	11	-	-	11	-	5	180	68	-	17	51	112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-1-3 112*	-	
Б1.В.В.05	ГАЗОВЫЕ ПРИВОДЫ СТАРТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ	А4	-	-	11	-	-	3	108	51	-	17	34	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-1-2 57*	-	
Б1.В.В.06	ГАЗОВЫЕ ПРИВОДЫ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ МАШИН	А4	-	-	11	-	-	3	108	51	-	17	34	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-1-2 57*	-	
			Итого по блоку Б1:					72	2592	1020	238	136	646	1572	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	20	0
Б2	БЛОК 2. ПРАКТИКИ																												
Б2.0Ч.00	Обязательная часть							39	1404	-	-	-	-	1404															
Б2.0Ч.01	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА							12	432	-	-	-	-	432															
Б2.0Ч.01.03	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	А4	-	9,10,11	-	-	-	12	432	-	-	-	-	432	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	216*	108*	108*
Б2.0Ч.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА							27	972	-	-	-	-	972															
Б2.0Ч.02.01	НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	А4	-	10,12	-	-	-	12	432	-	-	-	-	432	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	162*	270*

3. Распределение зачетных единиц и часов по циклам и разделам

БЛОК	Зач. единицы	Академ. часы	занят. ауд.	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Б1	72	2592	1020	238	136	646	1572
Б2	39	1404					1404
Б3	9	324					324
Всего часов	120	4320	1020	238	136	646	3300

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	12								
	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС							
Б1													24	340	524	26	340	596	22	340	452				
Б2													6		216	7,5		270	3		108	22,5		81	
Б3																						9		32	
Всего													30	340	740	33,5	340	866	25	340	560	31,5		113	
В неделю														20			20			20					4

5. Итоговые данные учебного процесса

Количество	Объем работы в час.						Распределение по курсам и семестрам												
	Всего	Аудиторные				СРС													
		занят.факт.	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	120																30	33,5	25
Часов теоретического обучения (по семестрам - в неделю)	4320	1020	238	136	646	3300											51.43	50.25	42.86
Курсовых проектов	1																		1
Курсовых работ																			
Экзаменов	7																1	4	2
Дифференцированных зачетов	8																1	3	2
Зачетов	12																7	2	3
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 А4

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	ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ	А1	9	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.01	ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ	А1	9	ПК-95	способен к критическому мышлению в цифровой среде, оценке информации, ее достоверности, построению логических умозаключений на основании поступающих информации и данных
Б1.ОЧ.01	ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ	А1	9	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.ОЧ.02	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	10	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.02	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	9	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.02	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	10	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б1.ОЧ.02	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	9	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б1.ОЧ.03	МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	Р10	10	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.03	МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	Р10	10	ПК-92	способен к саморазвитию в условиях неопределенности, формулировать себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, выбирать способы решения и направления развития
Б1.ОЧ.03	МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	Р10	10	ПСК-3.0 5	Способность проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки
Б1.ОЧ.03	МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	Р10	10	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Б1.ОЧ.03	МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	P10	10	УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Б1.ОЧ.04	ПРИКЛАДНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	O7	9	ОПК-2	Способен ставить и решать задачи по проектированию, конструированию, производству, испытанию и эксплуатации объектов профессиональной деятельности при использовании современных информационных технологий
Б1.ОЧ.04	ПРИКЛАДНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	O7	9	ОПК-6	Способен анализировать, систематизировать и обобщать информацию о современном состоянии и перспективах развития ракетно-космической техники
Б1.ОЧ.04	ПРИКЛАДНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	O7	9	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.05	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	P1	10	ОПК-4	Способен принимать технические решения на основе экономических нормативов
Б1.ОЧ.05	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	P1	10	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.05	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	P1	10	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.ОЧ.05	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	P1	10	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б1.ОЧ.06	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	O6	10	ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
Б1.ОЧ.06	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	O6	9	ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
Б1.ОЧ.07	УПРАВЛЕНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ	P1	9	ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
Б1.ОЧ.07	УПРАВЛЕНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ	P1	9	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Б1.ОЧ.08	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО И БИЗНЕС ПЛАНИРОВАНИЕ	P1	11	ОПК-4	Способен принимать технические решения на основе экономических нормативов
Б1.В.01	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПУСКА	A4	9	ПСК-3.0 4	Способность проектировать и конструировать механические конструкции, системы и агрегаты летательных аппаратов
Б1.В.02	ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ ТЕОРИИ НАДЕЖНОСТИ	A4	11	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
Б1.В.03	ОПТИМИЗАЦИЯ В СРЕДЕ МАТЛАВ	A4	9	ПСК-3.0 5	Способность проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки
Б1.В.04	ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАРТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ МОРСКОГО БАЗИРОВАНИЯ	A4	10	ПСК-3.0 3	Способность проводить испытания космических аппаратов и ракет-носителей в ракетно-космической промышленности
Б1.В.04	ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАРТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ МОРСКОГО БАЗИРОВАНИЯ	A4	10	ПСК-3.0 4	Способность проектировать и конструировать механические конструкции, системы и агрегаты летательных аппаратов
Б1.В.05	ОСНОВЫ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	A4	11	ПСК-3.0 5	Способность проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки
Б1.В.06	СТАРТОВАЯ ГИДРОГАЗОДИНАМИКА	A4	9	ПСК-3.0 4	Способность проектировать и конструировать механические конструкции, системы и агрегаты летательных аппаратов
Б1.В.07	ТЕПЛО И МАССОПЕРЕДАЧА	A8	11	ПСК-3.0 1	Способность проводить эксплуатацию комплексов и систем заправки ракет-носителей, разгонных блоков и космических аппаратов компонентами ракетного топлива
Б1.В.08	ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	E5	10	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
Б1.В.В.01	ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАРТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ НАЗЕМНОГО БАЗИРОВАНИЯ	A4	10	ПСК-3.0 4	Способность проектировать и конструировать механические конструкции, системы и агрегаты летательных аппаратов
Б1.В.В.02	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОДВИЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ	A4	10	ПСК-3.0 4	Способность проектировать и конструировать механические конструкции, системы и агрегаты летательных аппаратов
Б1.В.В.03	ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАРТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ	A4	11	ПСК-3.0 4	Способность проектировать и конструировать механические конструкции, системы и агрегаты летательных аппаратов
Б1.В.В.04	ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАЦИОНАРНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ	A4	11	ПСК-3.0 4	Способность проектировать и конструировать механические конструкции, системы и агрегаты летательных аппаратов
Б1.В.В.05	ГАЗОВЫЕ ПРИВОДЫ СТАРТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ	A4	11	ПСК-3.0 2	Способность проводить расчетную и экспериментальную отработку динамики и прочности конструкций изделий ракетно-космической техники

Б1.В.В.06	ГАЗОВЫЕ ПРИВОДЫ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ МАШИН	A4	11	ПСК-3.0 2	Способность проводить расчетную и экспериментальную отработку динамики и прочности конструкций изделий ракетно-космической техники
Б2.ОЧ.01.03	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	A4	10	ОПК-3	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований на основе анализа научной и патентной литературы
Б2.ОЧ.01.03	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	A4	11	ОПК-3	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований на основе анализа научной и патентной литературы
Б2.ОЧ.01.03	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	A4	9	ОПК-3	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований на основе анализа научной и патентной литературы
Б2.ОЧ.01.03	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	A4	9	УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Б2.ОЧ.01.03	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	A4	10	УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Б2.ОЧ.01.03	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	A4	11	УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Б2.ОЧ.02.01	НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	A4	10	ОПК-2	Способен ставить и решать задачи по проектированию, конструированию, производству, испытанию и эксплуатации объектов профессиональной деятельности при использовании современных информационных технологий
Б2.ОЧ.02.01	НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	A4	12	ОПК-2	Способен ставить и решать задачи по проектированию, конструированию, производству, испытанию и эксплуатации объектов профессиональной деятельности при использовании современных информационных технологий
Б2.ОЧ.02.01	НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	A4	10	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б2.ОЧ.02.01	НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	A4	12	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б2.ОЧ.02.03	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A4	12	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
Б2.ОЧ.02.03	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	A4	12	ПСК-3.0 4	Способность проектировать и конструировать механические конструкции, системы и агрегаты летательных аппаратов
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A4	12	ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A4	12	ОПК-2	Способен ставить и решать задачи по проектированию, конструированию, производству, испытанию и эксплуатации объектов профессиональной деятельности при использовании современных информационных технологий

БЗ.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A4	12	ОПК-3	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований на основе анализа научной и патентной литературы
БЗ.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A4	12	ОПК-4	Способен принимать технические решения на основе экономических нормативов
БЗ.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A4	12	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
БЗ.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A4	12	ОПК-6	Способен анализировать, систематизировать и обобщать информацию о современном состоянии и перспективах развития ракетно-космической техники
БЗ.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A4	12	ПК-91	способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде, использованию различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей
БЗ.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A4	12	ПК-92	способен к саморазвитию в условиях неопределенности, формулировать себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, выбирать способы решения и направления развития
БЗ.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A4	12	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	A4	12	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	A4	12	ПСК-3.0 1	Способность проводить эксплуатацию комплексов и систем заправки ракет-носителей, разгонных блоков и космических аппаратов компонентами ракетного топлива
БЗ.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A4	12	ПСК-3.0 2	Способность проводить расчетную и экспериментальную отработку динамики и прочности конструкций изделий ракетно-космической техники
БЗ.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A4	12	ПСК-3.0 3	Способность проводить испытания космических аппаратов и ракет-носителей в ракетно-космической промышленности

Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A4	12	ПСК-3.0 4	Способность проектировать и конструировать механические конструкции, системы и агрегаты летательных аппаратов
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A4	12	ПСК-3.0 5	Способность проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A4	12	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A4	12	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A4	12	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A4	12	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A4	12	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A4	12	УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Б4Ф.В.01	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	P1	10	ОПК-3	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований на основе анализа научной и патентной литературы
Б4Ф.В.02	УПРАВЛЕНИЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ	A5	10	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Приложение Б. Лист согласования учебного плана**Направление 24.04.01 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.	