

УТВЕРЖДАЮ
и.о. проректора по ОД
_____Суслин А.В.
" 14 " _____05_2025 г.

Лист 1

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дата ввода в действие: 01.09.2025

Направление: 24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика

Магистерская программа: Композиты и покрытия в ракетно-космической технике

Квалификация: Магистр

Срок обучения: 2 года

Форма обучения: Очная

Год начала обучения: 2025

Выпускающая кафедра: А2 - ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПРОИЗВОДСТВА
РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

Типы задач проф. деятельности: научно-исследовательский;

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							49	50	51	52
5																		Э	=	Э	Э	К	К															Э	Э	Э	П	П	П	К	К	К	К	К	К	34	6	4	0	7	51			
6																		Э	=	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	А	А	А	А	А	А	К	К	К	К	К	К	К	К	18	3	14	6	10	51		
	Итого недель																																																				52	9	18	6	17	102

Условные обозначения: Теоретическое обучение ☐ Промежуточная аттестация (экзаменационные сессии) ☐ Практики ☐ Каникулы ☐
Неделя отсутствует ☐ Государственная итоговая аттестация ☐ Государственный экзамен ☐

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета А _____ / _____ /

Начальник учебного управления М.В. Прудникова _____ / _____ /

Заведующий кафедрой А2 _____ / _____ /

Начальник отдела основных образовательных программ О.Ю. Иванова _____ / _____ /

_____ / _____ /

2. План учебного процесса

Лист 2

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ														
			Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	из них			СРС		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
											Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ													
																0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	1		
																АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ													
Б1	БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																												
Б1.ОЧ.00	Обязательная часть							54	1944	663	408	17	238	1281	252														
Б1.ОЧ.01	АКАДЕМИЧЕСКОЕ ПИСЬМО	Р7	-	10	9	-	-	6	216	51	17	-	34	165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	0-0-1 91*	-	-		
Б1.ОЧ.02	МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	Р10	10	-	-	-	-	4	144	34	17	-	17	110	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 110*	-	-		
Б1.ОЧ.03	УПРАВЛЕНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ	Р1	-	-	9	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-		
Б1.ОЧ.04	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО, БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	Р1	-	11	10	-	-	7	252	51	34	-	17	201	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-0 91*	1-0-1 110*	-		
Б1.ОЧ.05	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	О6	-	10	9	-	-	7	252	102	68	-	34	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	2-0-1 93*	-	-		
Б1.ОЧ.06	МЕХАНИКА КОМПОЗИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	А2	9	-	-	-	-	4	144	51	34	-	17	93	36	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 93*	-	-	-		
Б1.ОЧ.07	МОРФОЛОГИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	А2	9	-	-	-	-	4	144	68	51	-	17	76	36	-	-	-	-	-	-	-	-	3-0-1 76*	-	-	-		
Б1.ОЧ.08	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОМПОЗИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ	А2	10	-	-	-	-	4	144	51	17	-	34	93	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 93*	-	-		
Б1.ОЧ.09	ТЕРМОСТОЙКИЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	А2	11	-	-	-	-	4	144	68	51	-	17	76	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3-0-1 76*	-		
Б1.ОЧ.10	ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	А2	10	-	-	-	-	4	144	68	51	-	17	76	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3-0-1 76*	-	-		
Б1.ОЧ.11	ПОЛИМЕРНЫЕ МАТРИЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	А2	9	-	-	-	-	4	144	34	17	17	-	110	36	-	-	-	-	-	-	-	-	1-1-0 110*	-	-	-		

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость						РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ													
			Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	из них			СРС		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
											Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ											
																0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	1
																АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ											
Б1.ОЧ.12	ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОМПОЗИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	A2	-	10	-	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-
Б1.ВЧ.00	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							17	612	238	153	-	85	374	36												
Б1.В.01	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ	И9	-	-	11	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-
Б1.В.В.01	МЕТАЛЛОМАТРИЧНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	A2	-	11	-	-	-	4	144	51	34	-	17	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 93*	-	-
Б1.В.В.02	МЕХАНИЧЕСКАЯ И ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	A2	-	11	-	-	-	4	144	51	34	-	17	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 93*	-	-
Б1.В.В.03	ИСПЫТАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	A2	-	9	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-
Б1.В.В.04	ДЕФЕКТОСКОПИЯ КОМПОЗИТОВ И ПОКРЫТИЙ	A2	-	9	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-
Б1.В.В.05	ТЕХНОЛОГИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ	A2	-	11	-	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-
Б1.В.В.06	СОЕДИНЕНИЯ КОМПОЗИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	A2	-	11	-	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-
Б1.В.В.07	ПЛАНИРОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТА	A2	11	-	-	-	-	4	144	51	34	-	17	93	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 93*	-	-
Б1.В.В.08	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СОЗДАНИЕ ФОРМО- И РАЗМЕРОСТАБИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	A2	11	-	-	-	-	4	144	51	34	-	17	93	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 93*	-	-
		Итого по блоку Б1:						71	2556	901	561	17	323	1655	288	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	0 0*	18 558*	17 611*	18 486*	0 0

[illegible]

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость					РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ														
			Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	из них			СРС		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
											НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ																
											0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	1					
											АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ																

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

3. Распределение зачетных единиц и часов по циклам и разделам

БЛОК	Зач. единицы	Обязательная часть	Академ. часы	Ауд. занятия	Л	ЛР	ПЗ	СРС в сем.	Контроль
Б1	71	54	2556	901	561	17	323	1655	288
Б2	40	40	1440					1440	
Б3	9	9	324					324	
Всего часов	120	103	4320	901	561	17	323	3419	288

Объём обязательной части от общего объёма программы (без учёта объёма ГИА): 84,68%.

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	Контр.	ЗЕ	Ауд.	СРС	Контр.	ЗЕ	Ауд.	СРС	Контр.	ЗЕ	Ауд.	СРС	Контр.	ЗЕ	Ауд.	СРС	Контр.	ЗЕ	Ауд.	СРС	Контр.								
Б1																	24	306	558	108	25	289	611	108	22	306	486	72				
Б2																				10		360			9		324		21		756	
Б3																												9		324		
Всего																	24	306	558	108	35	289	971	108	31	306	810	72	30		1080	
В неделю																		18			17					18						

5. Итоговые данные учебного процесса

Количество	Объем работы в час.							Распределение по курсам и семестрам											
	Всего	Аудиторные				СРС													
		Ауд. занятия	Л	ЛР	ПЗ	СРС в сем.	Контроль												
								1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Зачетных единиц	120															24	35	31	30
Часов теоретического обучения (по семестрам - в неделю)	4320	901	561	17	323	3419	288									43.2	52.5	55.8	51.43
Курсовых проектов																			
Курсовых работ																			
Экзаменов	8															3	3	2	
Дифференцированных зачетов	11															1	5	4	1
Зачетов	5															3	1	1	
Практик	4																2	1	1

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