УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД
_____Суслин А.В.
24.02.2026 г.

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика

Маг. программа: Проектирование и оценка эффективности ракетно-космических систем

Квалификация: Магистр

Срок обучения: 2 года
Форма обучения: Очная
Год начала обучения: 2026
Выпускающая кафедра: А1 - РАКЕТОСТРОЕНИЕ
Типы задач проф. деятельности: научно-исследовательский; экспериментальный;

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 | Выходные | ВКР и ГЭ | Каникулы | Всего |
|---|---|---

2. План учебного процесса

№ 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**							**49**	**1764**	**561**	**306**	**-**	**255**	**1203**	**108**												
Б1.ОЧ.01	АКАДЕМИЧЕСКОЕ ПИСЬМО	Б5	-	10	9	-	-	6	216	51	17	-	34	165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	0-0-1 91*	-	-
Б1.ОЧ.02	ПРИКЛАДНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	Н2	-	9	-	-	-	4	144	34	17	-	17	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 110*	-	-	-
Б1.ОЧ.03	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ	И3	-	-	11	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-
Б1.ОЧ.04	УПРАВЛЕНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ	Б6	-	-	9	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-
Б1.ОЧ.05	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО, БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	Б6	-	11	10	-	-	7	252	51	34	-	17	201	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-0 91*	1-0-1 110*	-
Б1.ОЧ.06	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	Б1	-	10	9	-	-	7	252	102	68	-	34	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	2-0-1 93*	-	-
Б1.ОЧ.07	МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	Б4	10	-	-	-	-	4	144	34	17	-	17	110	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 110*	-	-
Б1.ОЧ.08	ЭКСПЛУАТАЦИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ	А1	9	-	-	-	-	4	144	51	34	-	17	93	36	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 93*	-	-	-
Б1.ОЧ.09	ТЕОРИЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ	А1	-	11	-	-	-	4	144	51	34	-	17	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 93*	-
Б1.ОЧ.10	ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗДЕЛИЙ РКТ	А1	-	11	-	-	-	3	108	34	-	-	34	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 74*	-
Б1.ОЧ.11	ИСПЫТАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ	А1	10	-	-	-	-	4	144	68	34	-	34	76	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 76*	-	-
Б1.ВЧ.00	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**							**25**	**900**	**340**	**136**	**17**	**187**	**560**	**36**												

№ 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.В.01	ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ И ПАРАМЕТРОВ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	А1	-	11	-	-	-	4	144	51	34	-	17	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 93*	-
Б1.В.02	ТЕОРИЯ И ТЕХНИКА ГИДРОАЭРОМЕХАНИЧЕСКОГО И ТЕПЛОФИЗИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТОВ	А9	-	10	-	-	-	5	180	68	34	17	17	112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-1-1 112*	-	-
Б1.В.03	СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ АЭРОГИДРОМЕХАНИКИ	А9	-	-	9	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-
Б1.В.04	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ	А2	-	11	-	-	-	3	108	34	-	-	34	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 74*	-
Б1.В.05	ДЕЙСТВИЕ СРЕДСТВ ПОРАЖЕНИЯ	А1	10	-	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 40*	-	-
Б1.В.В.01	МЯГКИЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ В ЗАДАЧАХ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ	А1	-	9	-	-	9	4	144	34	-	-	34	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 110*	-	-	-
Б1.В.В.02	*НЕЙРОСЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ*	*А1*	-	*9*	-	-	*9*	*4*	*144*	*34*	-	-	*34*	*110*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*0-0-2 110**	-	-	-
Б1.В.В.03	СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	А1	-	11	-	-	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 57*	-
Б1.В.В.04	*ТЕОРИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ*	*А1*	-	*11*	-	-	-	*3*	*108*	*51*	*17*	-	*34*	*57*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*1-0-2 57**	-
		Итого по блоку Б1:						**74**	**2664**	**901**	**442**	**17**	**442**	**1763**	**144**	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**16 592***	**19 613***	**18 558***	**0 0**
Б2	**БЛОК 2. ПРАКТИКА**																										
Б2.ОЧ.00	**Обязательная часть**							**37**	**1332**	-	-	-	-	**1332**	-												
Б2.ОЧ.01	***УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА***							***10***	***360***	-	-	-	-	***360***	-												
Б2.ОЧ.01.03	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	А1	-	10,11	-	-	-	10	360	-	-	-	-	360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 108*	- 252*	-
Б2.ОЧ.02	***ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА***							***27***	***972***	-	-	-	-	***972***	-												

№ 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										
Б2.ОЧ.02.01	НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	А1	-	10,12	-	-	-	21	756	-	-	-	-	756	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 216*	-	- 540*
Б2.ОЧ.02.03	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	А1	-	12	-	-	-	6	216	-	-	-	-	216	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 216*
	Итого по блоку Б2:							**37**	**1332**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1332**	**-**	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 324***	**0 252***	**0 756**
Б3	**БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**																									
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	А1	-	-	-	-	-	9	324	-	-	-	-	324	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 324*
	Итого по блоку Б3:							**9**	**324**	**-**	**-**	**-**	**-**	**324**	**-**	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 324**
	ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ																									
Б4Ф.ВЧ.00								-	-	-	-	-	-	-	-											
Б4Ф.В.01	*УПРАВЛЕНИЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ*	*А5*	-	-	*11*	-	-	*3*	*108*	*34*	*17*	-	*17*	*74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*1-0-1 74**	-
Б4Ф.В.02	*МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ*	*Б6*	-	-	*11*	-	-	*3*	*108*	*51*	*17*	-	*34*	*57*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*1-0-2 57**	-

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	74	49	2664	901	442	17	442	1763	144
Б2	37	37	1332					1332	
Б3	9	9	324					324	
Всего часов	**120**	**95**	**4320**	**901**	**442**	**17**	**442**	**3419**	**144**

Объём обязательной части от общего объёма программы (без учёта объёма ГИА): 77,48%.

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.	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	272	592	36	26	323	613	108	24	306	558					
Б2																																					9		324		7		252		21		756	
Б3																																												9		324	
Всего																																	24	272	592	36	35	323	937	108	31	306	810		30		1080	
В неделю																																		16				19				18						

5. Итоговые данные учебного процесса

Количество	Объем работы в час.							Распределение по курсам и семестрам											
	Всего	Аудиторные				СРС		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	
		Ауд. занятия	Л	ЛР	ПЗ	СРС в сем.	Контроль	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**	**442**	**17**	**442**	**3419**	**144**									**43.2**	**52.5**	**55.8**	**51.43**
Курсовых проектов																			
Курсовых работ	**1**															**1**			
Экзаменов	**4**															**1**	**3**		
Дифференцированных зачетов	**16**															**2**	**5**	**7**	**2**
Зачетов	**6**															**4**	**1**	**1**	
Практик	**5**																**2**	**1**	**2**

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