

УТВЕРЖДАЮ
и.о. проректора по ОД
Суслин А.В.
"14" мая 2025 г.

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: 24.03.03 Баллистика и гидроаэродинамика
Профиль: Динамика полета и управление движением ракет и космических аппаратов

Квалификация: бакалавр
Срок обучения: 4 года
Форма обучения: Очная
Год начала обучения: 2025
Выпускающая кафедра: А5 - ДИНАМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЕТОМ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ
Типы задач проф. деятельности: расчетно-проектный; 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
1																		Э	=	Э	Э	К	К															Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	34	7	0	0	10	51		
2																		Э	=	Э	Э	К	К															Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	34	6	4	0	7	51		
3																		Э	=	Э	Э	К	К															Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	34	6	4	0	7	51		
4																		Э	=	Э	Э	К	К													Э	Э	А	А	А	А	А	А	К	К	К	К	К	К	К	30	5	0	6	10	51		
	Итого недель																																																				132	24	8	6	34	204

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

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета А А.А. Левихин _____ Начальник учебного управления М.В. Прудникова _____

Заведующий кафедрой А5 И.Л. Петрова _____ 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		
											Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ									
																17	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							132	4820	2198	1012	221	965	2622	540										
Б1.ОЧ.01	ФИЛОСОФИЯ	Р10	2	-	-	-	-	4	144	34	17	-	17	110	36	-	1-0-1 110*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.02	ИСТОРИЯ РОССИИ	Р10	-	2	1	-	-	4	144	119	68	-	51	25	-	2-0-1 21*	2-0-2 4*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	-	3	1,2	-	-	7	252	102	-	-	102	150	-	0-0-2 38*	0-0-2 38*	0-0-2 74*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.04	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Е5	-	6	-	-	-	3	108	51	17	17	17	57	-	-	-	-	-	-	1-1-1 57*	-	-	-	-
Б1.ОЧ.05.01	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ	О5	-	-	1	-	-	2	72	17	17	-	-	55	-	1-0-0 55*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.05.03	ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ	ТГУ	-	5	-	-	-	-	68	68	-	-	68	-	-	-	-	-	-	0-0-4	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.06	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА	О6	3	1,2	-	-	-	13	468	238	102	-	136	230	36	2-0-4 78*	2-0-2 76*	2-0-2 76*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.07	ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	О7	1	-	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	36	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.08	ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Р1	-	-	1	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.09	ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ	Р10	-	1	-	-	-	2	72	34	17	-	17	38	-	1-0-1 38*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.10	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	А5	-	-	1	-	-	3	108	17	17	-	-	91	-	1-0-0 91*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.11	ЭКОЛОГИЯ	Е5	-	-	1	-	-	3	108	34	17	17	-	74	-	1-1-0 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.12	ЭКОНОМИКА	Р4	1	-	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	36	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.13	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	А2	-	-	2	-	-	3	108	51	34	17	-	57	-	-	2-1-0 57*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.14	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	О8	4	-	3	-	-	6	216	136	68	34	34	80	36	-	-	2-1-1 40*	2-1-1 40*	-	-	-	-	-	-

№ 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	
											Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ								
																17	17	17	17	17	17	17	13	
																АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ								
Б1.ОЧ.15	МЕХАНИКА ЖИДКОСТИ И ГАЗА	ТГУ	5	-	-	-	-	3	108	68	34	17	17	40	36	-	-	-	-	2-1-1 40*	-	-	-	
Б1.ОЧ.16	ПРИКЛАДНАЯ АЭРОГАЗОДИНАМИКА	А5	6	-	-	-	-	3	108	68	17	34	17	40	36	-	-	-	-	-	1-2-1 40*	-	-	-
Б1.ОЧ.17	БАЛЛИСТИКА РАКЕТ	А5	6	-	-	-	-	4	144	68	34	-	34	76	36	-	-	-	-	-	2-0-2 76*	-	-	-
Б1.ОЧ.18	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ	О7	2	-	-	-	-	5	180	68	34	-	34	112	36	-	2-0-2 112*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.19	ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ	О7	-	3	-	-	-	4	144	51	17	-	34	93	-	-	-	1-0-2 93*	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.20	МЕТРОЛОГИЯ И ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ	Е2	-	-	3	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	2-0-1 57*	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.21	ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ	Е5	-	-	3	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.22	МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ	А5	7,8	-	-	-	-	6	216	90	60	-	30	126	72	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	2-0-1 69*	
Б1.ОЧ.23	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	4	-	-	-	-	4	144	51	17	17	17	93	36	-	-	-	1-1-1 93*	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.24	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	Е3	4	-	3	-	-	6	216	136	68	-	68	80	36	-	-	2-0-2 40*	2-0-2 40*	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.25	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	-	1	-	-	-	4	144	51	17	-	34	93	-	1-0-2 93*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.26	ОБЩАЯ ТЕОРИЯ ИЗМЕРЕНИЙ	О2	-	-	4	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.27	РЯДЫ ФУРЬЕ, ОПЕРАЦИОННОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ И ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ	О6	-	4	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	-	-	-	-	2-0-2 40*	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.28	ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА	А5	-	-	7	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-
Б1.ОЧ.29	ПРАВОВЕДЕНИЕ	Е5	-	2	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.30	ФИЗИКА	О4	2,3	4	-	-	-	10	360	204	102	51	51	156	72	-	2-1-1 76*	2-1-1 76*	2-1-1 4*	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.31	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ	И4	-	-	4	-	-	3	108	51	34	17	-	57	-	-	-	-	2-1-0 57*	-	-	-	-	-

№ 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
											Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ							
																17	17	17	17	17	17	17	13
																АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ							
Б1.В.В.02	МЕНЕДЖМЕНТ РАЗРАБОТОК С ПРИМЕНЕНИЕМ CAD/CAM/CAE СИСТЕМ	А9	-	-	8	-	-	3	108	52	13	-	39	56	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-3 56*
Б1.В.В.03	УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	А1	-	-	6	-	-	3	108	34	17	17	-	74	-	-	-	-	-	-	1-1-0 74*	-	-
Б1.В.В.04	УСТРОЙСТВО, КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	А1	-	-	6	-	-	3	108	34	17	17	-	74	-	-	-	-	-	-	1-1-0 74*	-	-
Б1.В.В.05	УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ	А3	-	-	6	-	-	3	108	34	17	17	-	74	-	-	-	-	-	-	1-1-0 74*	-	-
Б1.В.В.06	КОНСТРУКЦИИ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	А3	-	-	6	-	-	3	108	34	17	17	-	74	-	-	-	-	-	-	1-1-0 74*	-	-
Б1.ЭК.01	ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ	О5	-	-	1,2,3 ,4	-	-	-	272	272	-	-	272	-	-	0-0-4	0-0-4	0-0-4	0-0-4	-	-	-	-
			Итого по блоку Б1:					196	7396	3422	1452	370	1600	3974	612	30 710*	29 547*	30 530*	28 348*	27 473*	21 471*	21 507*	20 388*
Б2	БЛОК 2. ПРАКТИКА																						
Б2.ОЧ.00	Обязательная часть							35	1260	282	-	-	282	978	-								
Б2.ОЧ.01	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА							16	576	136	-	-	136	440	-								
Б2.ОЧ.01.01.01	КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПРАКТИКУМ	А5	-	4	-	-	-	3	108	34	-	-	34	74	-	-	-	-	0-0-2 74*	-	-	-	-
Б2.ОЧ.01.01.02	ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	А5	-	4	-	-	-	6	216	-	-	-	-	216	-	-	-	-	-	216*	-	-	
Б2.ОЧ.01.05.01	МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В БАЛЛИСТИКЕ БПЛА	А5	-	6,7	-	-	-	7	252	102	-	-	102	150	-	-	-	-	-	-	0-0-3 57*	0-0-3 93*	-
Б2.ОЧ.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА							19	684	146	-	-	146	538	-								
Б2.ОЧ.02.01	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА	А5	-	6	-	-	-	6	216	-	-	-	-	216	-	-	-	-	-	-	216*	-	
Б2.ОЧ.02.03.01	КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	А5	-	8	-	-	-	3	108	52	-	-	52	56	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-4 56*
Б2.ОЧ.02.03.02	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В СЕМЕСТРЕ	А5	-	6,7,8	-	-	-	10	360	94	-	-	94	266	-	-	-	-	-	-	0-0-2 74*	0-0-2 110*	0-0-2 82*

№ 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		
											Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ									
																17	17	17	17	17	17	17	13		
																АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ									
			Итого по блоку Б2:					35	1260	282	-	-	282	978	-	0 0*	0 0*	0 0*	2 290*	0 0*	5 347*	5 203*	6 138*		
Б3	БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																								
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	A5	-	-	-	-	-	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*	0 324*	
	ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ																								
Б4Ф.ВЧ.00								-	-	-	-	-	-	-	-										
Б4Ф.В.01	УПРАВЛЕНИЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ	A5	-	-	8	-	-	3	108	26	13	-	13	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 82*	
Б4Ф.В.02	ОСНОВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	И9	-	-	7	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-		
Б4Ф.В.03	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	P7	-	-	4	-	-	3	108	34	-	-	34	74	-	-	-	0-0-2 74*	-	-	-	-	-		

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	196	132	7396	3422	1452	370	1600	3974	612
Б2	35	35	1260	282			282	978	
Б3	9	9	324					324	
Всего часов	240	176	8980	3704	1452	370	1882	5276	612

Объём обязательной части от общего объёма программы (без учёта объёма ГИА): 72,29%.

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	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	32	510	710	72	27	493	547	108	27	510	530	72	21	476	348	108	24	459	473	36	23	357	471	72	24	357	507	108	18	260	388	36
Б2													9	34	290						12	85	347		8	85	203		6	78	138	
Б3																													9		324	
Всего	32	510	710	72	27	493	547	108	27	510	530	72	30	510	638	108	24	459	473	36	35	442	818	72	32	442	710	108	33	338	850	36
В неделю		29				29				30				30				27				26				26				26		

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	
								1	2	3	4	5	6	7	8
Зачетных единиц	240							32	27	27	30	24	35	32	33
Часов теоретического обучения (по семестрам - в неделю)	8980	3704	1452	370	1882	5276	612	61	49.52	52	47.83	46.6	52.5	57.6	56.57
Курсовых проектов	1													1	
Курсовых работ	1													1	
Экзаменов	17							2	3	2	3	1	2	3	1
Дифференцированных зачетов	33							3	3	2	4	7	5	4	5
Зачетов	25							7	3	5	3		3	2	2
Практик	9										2		3	2	2

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