

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: 01.09.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика
Профиль: Космические летательные аппараты и разгонные блоки

Квалификация: бакалавр
Срок обучения: 4 года
Форма обучения: Очная
Год начала обучения: 2020
Выпускающая кафедра: АЗ - КОСМИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ И ДВИГАТЕЛИ
Типы задач проф. деятельности: научно-исследовательский; проектно-конструкторский;

**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							49	50	51	52				
1	=	=															Э	Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	32	8	0	0	10	50
2																	Э	Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	34	7	4	0	7	52
3																	Э	Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	34	7	4	0	7	52
4																	Э	Э	Э	Э	Э	К															Э	Э	А	А	А	А	А	А	К	К	К	К	К	К	К	К	30	7	0	6	9	52				
																								Итого недель				130	29	8	6	33	206																													

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

№ 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	занятия ауд.	из них			СРС	1	2	3	4	5	6	7	8
											Л	ЛР	ПЗ		НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ							
															15	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							114	4104	1649	816	170	663	2455								
Б1.ОЧ.01	ФИЛОСОФИЯ	P10	2	-	-	-	-	4	144	68	34	-	34	76	-	2-0-2 76*	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.02	ИСТОРИЯ	P10	-	-	-	-	-	4	144	68	34	-	34	76	2-0-2 76*	-	-	-	-	-	-	-
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	-	5	-	-	-	3	108	51	34	17	-	57	-	-	-	-	2-1-0 57*	-	-	-
Б1.ОЧ.05.01	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ	O5	-	-	1	-	-	2	72	17	17	-	-	55	1-0-0 55*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.06	МАТЕМАТИКА 1: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	O6	1	-	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	2-0-2 40*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.07	МАТЕМАТИКА 2: ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА	O6	-	-	1	-	-	3	108	68	34	-	34	40	2-0-2 40*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.08	МАТЕМАТИКА 3: ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	O6	2	-	-	-	-	4	144	68	34	-	34	76	-	2-0-2 76*	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.09	МАТЕМАТИКА 4: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ	O6	3	-	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	-	-	2-0-2 40*	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.10	МАТЕМАТИКА 6: ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА	O6	-	4	-	-	-	4	144	68	34	-	34	76	-	-	-	2-0-2 76*	-	-	-	-
Б1.ОЧ.11	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ	O7	1	-	-	-	-	6	216	51	34	-	17	165	2-0-1 165*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.12	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	A3	-	-	1	-	-	3	108	17	17	-	-	91	1-0-0 91*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.13	ХИМИЯ	A2	1	-	-	-	-	4	144	51	17	34	-	93	1-2-0 93*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.14	НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ	O3	2	-	-	-	-	6	216	68	34	-	34	148	-	2-0-2 148*	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.15	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ	O2	-	-	2	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	2-0-1 57*	-	-	-	-	-	-

№ 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	заяв.	из них			СРС	1	2	3	4	5	6	7	8			
											Л	ЛР	ПЗ		НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ										
															15	17	17	17	17	17	17	17	13		
АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ																									
Б1.ОЧ.16	ЭКОЛОГИЯ	Е5	-	-	2	-	-	3	108	34	17	17	-	74	-	1-1-0 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.17	ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	О7	-	2	-	-	-	6	216	51	17	-	34	165	-	1-0-2 165*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.18	ЭКОНОМИКА	Р4	3	-	-	-	-	4	144	51	34	-	17	93	-	-	2-0-1 93*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.19	ТЕРМОДИНАМИКА	А8	-	-	3	-	-	3	108	51	34	17	-	57	-	-	2-1-0 57*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.20	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ	А1	-	-	3	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.21	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	А2	-	-	4	-	-	3	108	51	34	17	-	57	-	-	2-1-0 57*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.22	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	О8	4	-	-	-	-	3	108	51	34	17	-	57	-	-	2-1-0 57*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.23	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	3	-	4	-	4	6	216	102	68	17	17	114	-	-	2-1-0 57*	2-0-1 57*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.24	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	Е3	4	-	3	-	-	6	216	102	68	-	34	114	-	-	2-0-1 57*	2-0-1 57*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.25	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	-	4	3	-	-	7	252	68	-	-	68	184	-	-	0-0-2 74*	0-0-2 110*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.26	ФИЗИКА	О4	2,3	-	-	-	-	6	216	136	68	34	34	80	-	2-1-1 40*	2-1-1 40*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ВЧ.00	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							97	3900	1579	464	128	987	2321											
Б1.В.01	ХИМИЯ РАКЕТНЫХ ТОПЛИВ	А3	-	5	-	-	-	4	144	68	34	-	34	76	-	-	-	-	2-0-2 76*	-	-	-	-	-	-
Б1.В.02	ТЕПЛОПЕРЕДАЧА	А3	5	-	-	-	-	4	144	51	17	-	34	93	-	-	-	-	1-0-2 93*	-	-	-	-	-	-
Б1.В.03	МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	А3	-	-	5	-	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	-	1-0-2 57*	-	-	-	-	-	-
Б1.В.04	АЭРОГИДРОГАЗОДИНАМИКА	А9	5	-	-	-	-	4	144	51	17	17	17	93	-	-	-	-	1-1-1 93*	-	-	-	-	-	-
Б1.В.05	УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ	А3	-	5	-	-	-	4	144	51	17	34	-	93	-	-	-	-	1-2-0 93*	-	-	-	-	-	-

№ 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							
											15	17	17		17	17	17	17	17	13	АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ	
Б1.В.06	ПРАКТИКУМ ПО ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ	А3	-	-	5	-	-	3	108	34	-	-	34	74	-	-	-	-	0-0-2 74*	-	-	-
Б1.В.07	ВНУТРИКАМЕРНЫЕ ПРОЦЕССЫ ДУ	А3	6	-	-	-	-	5	180	51	17	-	34	129	-	-	-	-	-	1-0-2 129*	-	-
Б1.В.08	УСТРОЙСТВО АГРЕГАТОВ СИСТЕМ КА	А3	-	6	-	-	-	4	144	34	17	17	-	110	-	-	-	-	-	1-1-0 110*	-	-
Б1.В.09	НАДЕЖНОСТЬ	А3	6	-	-	-	-	4	144	34	17	-	17	110	-	-	-	-	-	1-0-1 110*	-	-
Б1.В.10	ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПОЛЕТА КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА	А3	6	-	-	-	-	4	144	51	17	-	34	93	-	-	-	-	-	1-0-2 93*	-	-
Б1.В.11	ТЕОРИЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ	А5	-	6	-	-	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	-	-	1-0-2 57*	-	-
Б1.В.12	ДВИГАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ	А3	7	-	-	-	-	4	144	51	17	-	34	93	-	-	-	-	-	1-0-2 93*	-	-
Б1.В.13	ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ	А3	7	-	-	-	7	5	180	68	34	-	34	112	-	-	-	-	-	2-0-2 112*	-	-
Б1.В.14	ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ	А3	7	-	-	-	-	4	144	51	34	-	17	93	-	-	-	-	-	2-0-1 93*	-	-
Б1.В.15	КОНСТРУИРОВАНИЕ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ	А3	8	-	-	-	-	4	144	39	13	-	26	105	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 105*
Б1.В.16	СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ	А3	-	7	-	-	-	4	144	51	17	-	34	93	-	-	-	-	-	1-0-2 93*	-	-
Б1.В.17	ЭНЕРГОСИСТЕМЫ	А3	-	8	-	-	-	4	144	39	13	26	-	105	-	-	-	-	-	-	-	1-2-0 105*
Б1.В.В.01	ПРАВОВЕДЕНИЕ	Е5	-	-	4	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-
Б1.В.В.02	СОЦИОЛОГИЯ	Р10	-	-	4	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-
Б1.В.В.03	УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	А1	-	-	5	-	-	3	108	34	17	17	-	74	-	-	-	-	1-1-0 74*	-	-	-
Б1.В.В.04	РАКЕТНАЯ ТЕХНИКА	А1	-	-	5	-	-	3	108	34	17	17	-	74	-	-	-	-	1-1-0 74*	-	-	-
Б1.В.В.05	МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА	О7	-	7	-	-	-	5	180	51	17	17	17	129	-	-	-	-	-	1-1-1 129*	-	-

№ 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	заяв.	из них			СРС	1	2	3	4	5	6	7	8				
											Л	ЛР	ПЗ		15	17	17	17	17	17	17	13				
											АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ															
Б2.ОЧ.01.05	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	А3	-	8	-	-	-	8	288	-	-	-	-	288	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	288*
Б2.ОЧ.02	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА						6	216	-	-	-	-	216													
Б2.ОЧ.02.01	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ПРАКТИКА	А3	-	6	-	-	-	6	216	-	-	-	-	216	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	216*	-
		Итого по блоку Б2:						20	720	-	-	-	-	720	0 0*	0 0*	0 0*	0 216*	0 0*	0 216*	0 0*	0 0*	0 288*			
Б3	БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																									
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	А3	-	-	-	-	-	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							-	-	-	-	-	-	-													
<i>Б4Ф.В.01</i>	<i>ОСНОВЫ СОВРЕМЕННЫХ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ</i>	<i>И4</i>	-	-	6	-	-	3	108	34	34	-	-	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-0 74*	-	-
<i>Б4Ф.В.02</i>	<i>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА</i>	<i>Р1</i>	-	-	6	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-

3. Распределение зачетных единиц и часов по циклам и разделам

БЛОК	Зач. единицы	Академ. часы	заняты	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Б1	211	8004	3228	1280	298	1650	4776
Б2	20	720					720
Б3	9	324					324
Всего часов	240	9048	3228	1280	298	1650	5820

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	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС													
Б1	28	442	634	32	510	710	28	510	566	26	442	562	28	459	617	26	374	630	30	374	706	13	117	351	
Б2									6			216			6		216						8		288
Б3																						9		324	
Всего	28	442	634	32	510	710	28	510	566	32	442	778	28	459	617	32	374	846	30	374	706	30	117	963	
В неделю		25			30			30			26			27			22			22			9		

5. Итоговые данные учебного процесса

Количество	Объем работы в час.						Распределение по курсам и семестрам							
	Всего	Аудиторные				СРС								
		заняты	Л	ЛР	ПЗ		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
							1	2	3	4	5	6	7	8
Зачетных единиц	240						28	32	28	32	28	32	30	30
Часов теоретического обучения (по семестрам - в неделю)	9048	3228	1280	298	1650	5820	56.63	58.1	51.24	50.83	51.24	50.83	49.09	51.43
Курсовых проектов														
Курсовых работ	2									1			1	
Экзаменов	25						3	4	4	3	2	3	4	2
Дифференцированных зачетов	14							1		3	3	3	2	2
Зачетов	27						5	4	6	4	4	3	1	
Практик														

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

СОГЛАСОВАНО

Председатель
учебно-методической
комиссии по УГРНС

Декан факультета А

Заведующий кафедрой АЗ

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления

Начальник отдела основных образовательных
программ

И.Е. Глинкина

Л.А. Смирнова