

УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по ОдЦ  
 \_\_\_\_\_ Шашурин А.Е.  
 " \_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дата ввода в действие: 01.09.2021

Специальность: 24.05.01 Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов  
 Специализация: Пилотируемые и автоматические космические аппараты и системы  
 Квалификация: Инженер  
 Срок обучения: 5 лет, 6 месяцев  
 Форма обучения: Очная  
 Год начала обучения: 2021  
 Выпускающая кафедра: А3 - КОСМИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ И ДВИГАТЕЛИ  
 Типы задач проф. деятельности: проектно-конструкторский; научно-исследовательский;

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																																									34	8	0	0	10	52
2																				Э	Э	Э	Э	К	К																																									34	7	4	0	7	52
3																				Э	Э	Э	Э	К	К																																									34	7	4	0	7	52
4																				Э	Э	Э	Э	К	К																																									34	7	4	0	7	52
5																				Э	Э	Э	Э	К	К																																									34	8	0	0	10	52
6	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	А	А	А	А	А	А	А	А	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	0	0	15	7	4	26							
Итого недель																																																				170	37	27	7	45	286														

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





№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ										
			Экзамены	зачеты	Зачеты	КП	КР	сданные	Акад. часы	заняты	из них			СРС	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
											Л	ЛР	ПЗ		НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ										
											17	17	17		17	17	17	17	17	17	17	17	0	АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ	
Б1.ОЧ.33	ТЕПЛОПЕРЕДАЧА	А3	6	-	-	-	-	4	144	68	34	-	34	76	-	-	-	-	-	2-0-2 76*	-	-	-	-	-
<b>Б1.ВЧ.00</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							<b>120</b>	<b>4660</b>	<b>1887</b>	<b>595</b>	<b>153</b>	<b>1139</b>	<b>2773</b>											
Б1.В.01	УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ	А3	-	5	-	-	-	4	144	51	17	34	-	93	-	-	-	-	1-2-0 93*	-	-	-	-	-	-
Б1.В.02	ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПОЛЕТА КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА	А3	5	-	-	-	-	4	144	51	17	-	34	93	-	-	-	-	1-0-2 93*	-	-	-	-	-	-
Б1.В.03	ТЕОРИЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ	А5	-	6	-	-	-	4	144	51	17	-	34	93	-	-	-	-	1-0-2 93*	-	-	-	-	-	-
Б1.В.04	СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ	А3	-	7	-	-	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	-	-	1-0-2 57*	-	-	-	-	-
Б1.В.05	ВНУТРИКАМЕРНЫЕ ПРОЦЕССЫ ДУ	А3	7	-	-	-	-	4	144	51	17	-	34	93	-	-	-	-	-	1-0-2 93*	-	-	-	-	-
Б1.В.06	ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ	А3	7	-	-	-	-	4	144	51	34	-	17	93	-	-	-	-	-	2-0-1 93*	-	-	-	-	-
Б1.В.07	СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕПЛООВОГО РЕЖИМА	А3	8	-	-	-	-	4	144	51	17	-	34	93	-	-	-	-	-	-	1-0-2 93*	-	-	-	-
Б1.В.08	СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА (САТІА)	А3	-	8	-	-	-	3	108	34	-	-	34	74	-	-	-	-	-	-	0-0-2 74*	-	-	-	-
Б1.В.09	КОНСТРУИРОВАНИЕ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ	А3	10	9	-	10	-	8	288	102	51	-	51	186	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 93*	2-0-1 93*	-	-
Б1.В.10	ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ	А3	9	8	-	9	-	9	324	136	68	-	68	188	-	-	-	-	-	-	2-0-2 76*	2-0-2 112*	-	-	-
Б1.В.11	ДВИГАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ	А3	8	9	-	-	-	8	288	102	34	17	51	186	-	-	-	-	-	-	1-1-1 93*	1-0-2 93*	-	-	-
Б1.В.12	НАДЕЖНОСТЬ	А3	9	-	-	-	-	4	144	51	17	-	34	93	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 93*	-	-	-
Б1.В.13	АГРЕГАТЫ И УСТРОЙСТВА СИСТЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕПЛООВОГО РЕЖИМА	А3	-	9	-	-	-	4	144	51	17	-	34	93	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 93*	-	-	-
Б1.В.14	РАСЧЕТНЫЕ МЕТОДЫ В СТРОИТЕЛЬНОЙ МЕХАНИКЕ	А3	-	8	-	-	-	4	144	51	17	-	34	93	-	-	-	-	-	-	1-0-2 93*	-	-	-	-





№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудовоемкость							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ												
			Экзамены	зачеты зач.эф.	Зачеты	КП	КР	единичные	Акад. часы	занятого	из них			СРС	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
											Л	ЛР	ПЗ		НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ												
											17	17	17		17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0		
АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ																											
Б2.ОЧ.02.05	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	А3	-	11	-	-	-	21	756	-	-	-	-	756	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	756*
<b>Итого по блоку Б2:</b>							<b>52</b>	<b>1872</b>	<b>68</b>				<b>68</b>	<b>1804</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>756*</b>
<b>Б3</b>		<b>БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																									
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	А3	-	-	-	-	-	9	324	-	-	-	-	324	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	324*
<b>Итого по блоку Б3:</b>							<b>9</b>	<b>324</b>					<b>324</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>324*</b>
<b>ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>																											
<b>Б4Ф.ВЧ.00</b>							-	-	-	-	-	-	-														
<i>Б4Ф.В.01</i>	<i>ОСНОВЫ СОВРЕМЕННЫХ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ</i>	<i>И4</i>	-	-	<i>6</i>	-	-	<i>3</i>	<i>108</i>	<i>34</i>	<i>34</i>	-	-	<i>74</i>	-	-	-	-	-	<i>2-0-0</i> <i>74*</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Б4Ф.В.02</i>	<i>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА</i>	<i>Р1</i>	-	-	<i>8</i>	-	-	<i>3</i>	<i>108</i>	<i>51</i>	<i>34</i>	-	<i>17</i>	<i>57</i>	-	-	-	-	-	-	-	<i>2-0-1</i> <i>57*</i>	-	-	-	-	

**3. Распределение зачетных единиц и часов по циклам и разделам**

БЛОК	Зач. единицы	Академ. часы	занят. ауд.	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<b>Б1</b>	269	10024	4131	1700	340	2091	5893
<b>Б2</b>	52	1872	68			68	1804
<b>Б3</b>	9	324					324
<b>Всего часов</b>	<b>330</b>	<b>12220</b>	<b>4199</b>	<b>1700</b>	<b>340</b>	<b>2159</b>	<b>8021</b>

**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																		
	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС	ЗЕ	Ауд.	СРС																
<b>Б1</b>	30	459	689	32	561	659	30	527	621	29	527	585	30	476	672	25	374	526	26	340	596	23	306	522	21	272	484	23	289	539				
<b>Б2</b>										6		216				6		216				6		216	6	34	182	7	34	218	21		756	
<b>Б3</b>																													9		324			
<b>Всего</b>	30	459	689	32	561	659	30	527	621	35	527	801	30	476	672	31	374	742	26	340	596	29	306	738	27	306	666	30	323	757	30		1080	
<b>В неделю</b>		26			33			31			31			28			22			20			18			18			19					



### 5. Итоговые данные учебного процесса

Количество	Объем работы в час.						Распределение по курсам и семестрам									
	Всего	Аудиторные				СРС										
		занят. ауд.	Л	ЛР	ПЗ		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Зачетных единиц	330						30	32	30	35	30	31	26	29	27	30
Часов теоретического обучения (по семестрам - в неделю)	12220	4199	1700	340	2159	8021	54.67	58.1	54.67	55.33	54.67	46.5	44.57	43.5	46.29	51.43
Курсовых проектов	3									1					1	1
Курсовых работ	1								1							
Экзаменов	26						3	5	3	3	2	2	2	2	2	2
Дифференцированных зачетов	34							1	3	2	4	5	4	5	4	5
Зачетов	26						7	4	4	6	3	1	1			
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 АЗ

Начальник отдела основных образовательных программ

Л.А. Смирнова