

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Омский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР _____

" 7 " 03 20 19 г.



Штриплинг Л.О.

Утвержден Решением Ученого Совета

Протокол № 2 " 7 " 03 20 19 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки (специальность):

24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика

Направленность (специализация/профиль):

Ракетостроение

Прием 2019 г.

Очная форма обучения

Квалификация:

Бакалавр

Срок обучения:

4 года

Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) ¹								Кафедра									
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (р), КР(п)	ЗЕ	Час.	Час/Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.		8 с.								
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА)																
														18	18 / 2	18	18 / 4	18	18 / 4	18		6 / 14								
Б1	Блок 1 Дисциплины (модули)				204	7672	756	2874	1425	774	675	4042	914																	
Б1.О	Обязательная часть				133	5116	468	1956	921	612	423	2692	532																	
Б1.О.1	История		1		2	72		27	18	9		45	10	18 9 45 10									3							
Б1.О.2	Философия		2		3	108		36	18	18		72	10		18 18 72 10								3							
Б1.О.3	Иностранный язык		1, 2, 3*		6	216		144		144		72			36 36	54	54						10							
Б1.О.4	Безопасность жизнедеятельности		4		2	72		27	18		9	45	10				18 9 45 10						38							
Б1.О.5	Проектная деятельность (с модулем "Основы информационной культуры")		3		3	108		18		18		90	10			90 10							45							
Б1.О.6	Психология профессионального взаимодействия и саморазвития		4		3	108		27	18	9		81	10				18 9 81 10						11							
Б1.О.7	Основы деловых коммуникаций		5		2	72		27	18	9		45	10					18 9 45 10					3							
Б1.О.8	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		6		2	72		18	18			54	10						18 54 10				53							
Б1.О.9	Математика	2	1		12	432	36	180	108	72		216	20	54 36 108 10	54 36 108 10								5							
Б1.О.10	Физика	4	2, 3		9	324	36	180	90	36	54	108	10		36 18 18 72 10	36 18 18 18	18 18						7							
Б1.О.11	Теоретическая механика	2			5	180	36	72	36	36		72	20		36 36 72 20								12							
Б1.О.12	Сопротивление материалов	3			4	144	36	54	36	18		54	20			36 18 54 20							15							
Б1.О.13	Теория механизмов и машин		4*	4р	4	144		54	36		18	90	36				36 18 90 36						15							
Б1.О.14	Детали машин	5	6	6р	7	252	36	90	36	36	18	126	56					36 18 18 72 20	18				15							
Б1.О.15	Электротехника		3		3	108		54	36		18	54	10			36 18 54 10							18							

Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд. час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) ¹								Кафедра									
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (р), КР(п)	ЗЕ	Час.	Час/Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.		8 с.								
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА)																
														18	18 / 2	18	18 / 4	18	18 / 4	18		6 / 14								
Б1.О.16	Механика жидкости и газа	4			4	144	36	54	36		18	54	10					36	18					19						
Б1.О.17	Гидрогазодинамика	5			5	180	36	72	36	18	18	72	20					36	18	18				45						
Б1.О.18	Химия		1		3	108		36	18		18	72	10	18	18									9						
Б1.О.19	Термодинамика и теплопередача	3			4	144	36	54	36		18	54	10				36	18						19						
Б1.О.20	Информатика		1		3	108		36	18		18	72	10	18	18									56						
Б1.О.21	Инженерная и компьютерная графика	1	2		6	216	36	90	36		54	90	20	18	36	18	18							8						
Б1.О.22	Основы автоматизированного проектирования		3		3	108		54	18		36	54	10				18	36						45						
Б1.О.23	Метрология и стандартизация		4*		4	144		72	36	18	18	72	20				36	18	18					27						
Б1.О.24	Материаловедение и технология конструкционных материалов	1, 2			7	252	72	108	72		36	72	20	36	18	36	18							16						
Б1.О.25	Основы технологии машиностроения	3			4	144	36	54	36		18	54	20				36	18						24						
Б1.О.26	Экономика и управление производством		3		3	108		36	18	18		72	10				18	18						42						
Б1.О.27	Промышленная экология		2		2	72		36	18		18	36	10			18	18							46						
Б1.О.28	Топлива химических ракетных двигателей		5		2	72		36	18		18	36	10					18	18					45						
Б1.О.29	Введение в аэрокосмическую технику		1*		4	144		36	18		18	108	10	18	18									45						
Б1.О.30	Систематизация знаний и навыков в профессиональной деятельности	8			10	360	36	12	12			312	100									12		45						
Б1.О.31	Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (А)				2	400		162				238												39						
Б1.О.31.1	Физическая культура и спорт		1		2	72		18	9	9		54		9	9									39						

Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лек./пр./лаб.; СРС/КСР) ¹								Кафедра								
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (р), КР(п)	ЗЕ	Час.	Час/Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.		8 с.							
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА)															
														18	18 / 2	18	18 / 4	18	18 / 4	18		6 / 14							
Б1.О.31.2	Прикладная физическая культура и спорт (по видам спорта; элективная дисциплина)		2, 3, 4, 5			328		144		144		184				36	36	36	36					39					
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				71	2556	288	918	504	162	252	1350	382																
Б1.В.1	Технология производства изделий ракетно-космической техники	4	5	5п	8	288	36	90	36	36	18	162	74					36	18	18	18	54	54			45			
Б1.В.2	Технология производства и сборки ракет	6			5	180	36	54	36	18		90	20								36	18	90	20		45			
Б1.В.3	Основы устройства ракет	6		6р	5	180	36	72	36	18	18	72	36								36	18	18	72	36	45			
Б1.В.4	Ракетные двигатели	7		7р	6	216	36	72	36	18	18	108	36											36	18	18	108	36	45
Б1.В.5	Баллистика ракет	7		7р	6	216	36	72	54		18	108	36											54	18	108	36	45	
Б1.В.6	Основы расчета оболочек		5*		4	144		54	36	18		90	20					36	18	90	20							45	
Б1.В.7	Твердотельное моделирование изделий ракетно-космической техники		6		3	108		54	18		36	54	20							18	36	54	20					45	
Б1.В.8	Гидропривод летательных аппаратов	6			5	180	36	72	36	18	18	72	20							36	18	18	72	20				45	
Б1.В.9	Пневмогидросистемы и автоматика летательных аппаратов	7			5	180	36	72	36	18	18	72	20											36	18	18	72	20	45
Б1.В.10	Основы автоматического регулирования систем		7*		4	144		54	36		18	90	20											36	18	90	20	45	
Б1.В.11	Технология композитных конструкций		7*		4	144		54	36		18	90	20											36	18	90	20	45	
Б1.В.12	Проектирование специальной оснастки		7*		4	144		54	36		18	90	20											36	18	90	20	45	
Б1.В.13	Рабочая профессия	5			4	144	36	36	18	18		72	10					18	18	72	10							25	
Б1.В.14	Элективные дисциплины (модули) I (А)				4	144		54				90																25	

Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) ¹								Кафедра			
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (р), КР(п)	ЗЕ	Час.	Час/Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.		8 с.		
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА)										
														18	18 / 2	18	18 / 4	18	18 / 4	18		6 / 14		
Б1.В.14.1	Оборудование машиностроительного производства		5*		4	144		54	36		18	90	10					36	18					25
Б1.В.14.2	Станки с числовым программным управлением (А)		5*		4	144		54	36		18	90	10					36	18					25
Б1.В.15	Элективные дисциплины (модули) 2 (А)				4	144		54				90												45
Б1.В.15.1	Системы автоматизированного проектирования ракетно-космической техники		6*		4	144		54	18		36	90	20							18	36			45
Б1.В.15.2	Автоматизация инженерных расчетов (А)		6*		4	144		54	18		36	90	20							18	36			45
Б2	Блок 2 Практика				27	972																		
Б2.О	Обязательная часть				15	540																		
Б2.О.1	Учебная практика (ознакомительная практика)		3*		3	108									108									45
Б2.О.2	Производственная практика (технологическая практика)		5*		6	216											216							45
Б2.О.3	Производственная практика (эксплуатационная практика)		7*		6	216														216				45
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	432																		
Б2.В.1	Производственная практика (преддипломная практика)		8*		12	432																432		45
Б3	Блок 3 Государственная итоговая аттестация				9	324							24											
					9	324							24											
Б3.О.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8			9	324							24									324	24	45
Ф	Факультативные дисциплины (модули)																							
Ф.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							

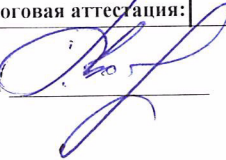
Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) ¹								Кафедра					
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (р), КТП(п)	ЗЕ	Час.	Час/Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.		8 с.				
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА)												
														18	18 / 2	18	18 / 4	18	18 / 4	18		18	36 / 18 / 90 / 20	36 / 18 / 90 / 20	6 / 14	
Ф.В.1	Применение нанотехнологий в ракетно-космической технике		6*		4	144		54	36	18		90	20							36 / 18 / 90 / 20	36 / 18 / 90 / 20	6 / 14	45			
Ф.В.2	Специальные технологические операции при изготовлении и испытаниях топливных отсеков		7*		4	144		54	36	18		90	20							36 / 18 / 90 / 20	36 / 18 / 90 / 20	6 / 14	45			
Ф.В.3	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство		5		3	108		81	27	54		27					27 / 54 / 27						80			
Ф.В.4	Проектное управление инновациями		7		4	144		18		18		126	10							18 / 126 / 10	18 / 126 / 10	6 / 14	80			
Ф.В.5	Цикл факультативных дисциплин по военной подготовке ²																						41			
Ф.В.5.1	Военная подготовка офицеров запаса					972						972					162	162	156		147	345	41			
Ф.В.5.2	Военная подготовка сержантов запаса					819						819						159	159	159		342	41			
Ф.В.5.3	Военная подготовка солдат запаса					684						684						159	147	126		252	41			
ИТОГО (без факультативов):					240	8968	756	2874	1425	774	675	4042	938	972	982	1000	892	982	828	936	324					
Объем обязательной части (без учета объема ГИА) в общем объеме программы: 61,67% (в зе)								Всего ауд. часов:				387	486	486	378	405	342	378	12							
								Всего часов на СРС:				585	496	514	514	577	486	558	312							
								Всего часов на КСР:				70	80	90	106	154	162	152	100							
								Аудиторных часов (ч/нед):				21,5	27	27	21	22,5	19	21	2							
								Всего теор.обуч. (ч/нед):				54	55	56	50	55	46	52	54							

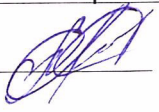
Объем работ указан в академических часах. 1 академический час = 45 минутам академического времени.

Рег. номер: 002867

Аббр.	Дисциплина	Аттест.		Всего объем			Ауд., час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лек./пр./лаб.; СРС/КСР) ¹								Кафедра										
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (р), КР(п)	ЗЕ	Час.	Час/Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.		7 с.	8 с.								
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА)																
														18	18 / 2	18	18 / 4	18	18 / 4		18	6 / 14								
экзаменов:														2	3	3	3	3	3	3	3	1	21							
зачетов:														6	6	6	3	4	3			28								
диф. зачетов:														1		1	2	2	1	3		10								
курсовых работ (проектов):																	1	1	2	2		6								
защита практик:																1		1		1	1	4								
гос. итоговая аттестация:																					1	1								

Руководитель ООП 

Декан 

Начальник УМУ 

Примечание:

¹ - объем работ в семестре по дисциплине представлен:

Лекции	Пр.занятия	Лаб.работы
СРС (практики, ГИА)	КСР	

² - цикл факультативных дисциплин по военной подготовке проводится согласно учебным планам, согласованным с Министерством Обороны РФ.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Омский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

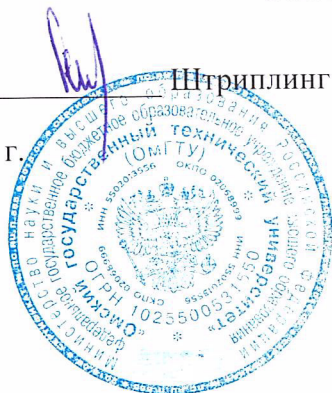
Проректор по УМР

Штриплинг Л.О.

Утвержден Решением Ученого Совета

Протокол № 2 " 7 " 03 20 19 г.

" 7 " 03 20 19 г.



Календарный учебный график

Направление подготовки (специальность):

24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика

Направленность (специализация/профиль):

Ракетостроение

Прием 2019 г.

Квалификация: Бакалавр

Очная форма обучения

Срок обучения: 4 года

Очная форма обучения		Срок обучения: 4 года																																																								
Курс	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	осень	весна	ЗЕ в год			
1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	Э	Э	К	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Э	Э	УП	УП	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	18	18	60		
2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	Э	Э	К	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Э	Э	ПП	ПП	ПП	ПП	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	18	18	60
3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	Э	Э	К	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Э	Э	ПП	ПП	ПП	ПП	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	18	18	60
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	Э	Э	К	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	*	*	*	*	*	*	Э	ПГ А	ПГ А	ГИ А	ГИ А	ГИ А	ГИ А	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	18	6	60	

Всего: 24

Всего з.е.: 240

Курс	Теоретическое обучение (*)	Экзаменационная сессия (Э)	Каникулы (К)	Учебная практика (УП)	Праздник (/)	Производственная практика (ПП)	Преддипломная практика (ПД)	Государственная итоговая аттестация (ГИА)	Подготовка к государственной итоговой аттестации (ПГА)	Всего
1	36	4	9	2	1					52
2	36	4	7		1	4				52
3	36	4	7		1	4				52
4	24	3	10		1		8	4	2	52
Итого:	132	15	33	2	4	8	8	4	2	208

* - Вид работ определяется в соответствии с производственным календарем, утвержденным Правительством РФ на соответствующий год.

Руководитель ООП

Декан

Начальник УМУ

Дисциплина	Компетенции
Б1 - Блок 1 Дисциплины (модули)	
Б1.О - Обязательная часть	
Б1.О.1 - История	УК-5
Б1.О.2 - Философия	УК-1, УК-5
Б1.О.3 - Иностранный язык	УК-4
Б1.О.4 - Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.5 - Проектная деятельность (с модулем "Основы информационной культуры")	УК-1, УК-2, УК-3
Б1.О.6 - Психология профессионального взаимодействия и саморазвития	УК-3, УК-6
Б1.О.7 - Основы деловых коммуникаций	УК-4
Б1.О.8 - Правовое обеспечение профессиональной деятельности	УК-2
Б1.О.9 - Математика	ОПК-1
Б1.О.10 - Физика	ОПК-1
Б1.О.11 - Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.О.12 - Сопротивление материалов	ОПК-1
Б1.О.13 - Теория механизмов и машин	ОПК-1
Б1.О.14 - Детали машин	ОПК-3
Б1.О.15 - Электротехника	ОПК-1
Б1.О.16 - Механика жидкости и газа	ОПК-1
Б1.О.17 - Гидрогазодинамика	ОПК-1
Б1.О.18 - Химия	ОПК-1
Б1.О.19 - Термодинамика и теплопередача	ОПК-1
Б1.О.20 - Информатика	ОПК-2
Б1.О.21 - Инженерная и компьютерная графика	ОПК-2
Б1.О.22 - Основы автоматизированного проектирования	ОПК-2
Б1.О.23 - Метрология и стандартизация	ОПК-3
Б1.О.24 - Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-3
Б1.О.25 - Основы технологии машиностроения	ОПК-3
Б1.О.26 - Экономика и управление производством	ОПК-4, ОПК-5
Б1.О.27 - Промышленная экология	ОПК-4
Б1.О.28 - Топлива химических ракетных двигателей	ОПК-5
Б1.О.29 - Введение в аэрокосмическую технику	ОПК-5
Б1.О.30 - Систематизация знаний и навыков в профессиональной деятельности	ОПК-6
Б1.О.31 - Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	
Б1.О.31.1 - Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.31.2 - Прикладная физическая культура и спорт (по видам спорта; элективная дисциплина)	УК-7
Б1.В - Часть, формируемая участниками образовательных отношений	

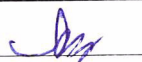
Руководитель ООП

Декан

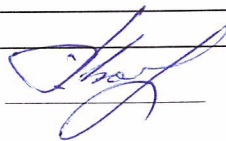
Начальник УМУ

Б1.В.1 - Технология производства изделий ракетно-космической техники	ПК-2
Б1.В.2 - Технология производства и сборки ракет	ПК-2
Б1.В.3 - Основы устройства ракет	ПК-1
Б1.В.4 - Ракетные двигатели	ПК-1
Б1.В.5 - Баллистика ракет	ПК-1
Б1.В.6 - Основы расчета оболочек	ПК-1
Б1.В.7 - Твёрдотельное моделирование изделий ракетно-космической техники	ПК-1
Б1.В.8 - Гидропривод летательных аппаратов	ПК-1
Б1.В.9 - Пневмогидросистемы и автоматика летательных аппаратов	ПК-1
Б1.В.10 - Основы автоматического регулирования систем	ПК-1
Б1.В.11 - Технология композитных конструкций	ПК-2
Б1.В.12 - Проектирование специальной оснастки	ПК-2
Б1.В.13 - Рабочая профессия	ПК-2
Б1.В.14 - Элективные дисциплины (модули) 1	ПК-2
Б1.В.14.1 - Оборудование машиностроительного производства	ПК-2
Б1.В.14.2 - Станки с числовым программным управлением	ПК-2
Б1.В.15 - Элективные дисциплины (модули) 2	
Б1.В.15.1 - Системы автоматизированного проектирования ракетно-космической техники	ПК-1
Б1.В.15.2 - Автоматизация инженерных расчетов	ПК-1
Б2 - Блок 2 Практика	
Б2.О - Обязательная часть	
Б2.О.1 - Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-3, ОПК-1
Б2.О.2 - Производственная практика (технологическая практика)	ОПК-3, ПК-2
Б2.О.3 - Производственная практика (эксплуатационная практика)	ОПК-2, ПК-1
Б2.В - Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б2.В.1 - Производственная практика (преддипломная практика)	ПК-1, ПК-2
Б3 - Блок 3 Государственная итоговая аттестация	
Б3.О.1 - Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК-1, ПК-2
Ф - Факультативные дисциплины (модули)	
Ф.В - Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Ф.В.1 - Применение нанотехнологий в ракетно-космической технике	ПК-2
Ф.В.2 - Специальные технологические операции при изготовлении и испытаниях топливных отсеков	ПК-2
Ф.В.3 - Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	УК-1, УК-2, УК-3
Ф.В.4 - Проектное управление инновациями	УК-1, УК-2, УК-3
Ф.В.5 - Цикл факультативных дисциплин по военной подготовке	
Ф.В.5.1 - Военная подготовка офицеров запаса	УК-2, УК-3, УК-7

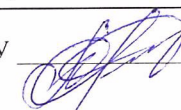
Руководитель ООП



Декан



Начальник УМУ

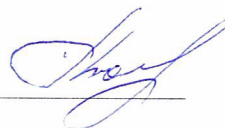


Ф.В.5.2 - Военная подготовка сержантов запаса	УК-2, УК-3, УК-7
Ф.В.5.3 - Военная подготовка солдат запаса	УК-2, УК-3, УК-7

Руководитель ООП



Декан



Начальник УМУ

