

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.



Утвержден Решением Ученого Совета

Протокол № 2 " 7 " 03 20 19 г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Направление подготовки (специальность):

**11.03.04 Электроника и нанoeлектроника**

Направленность (специализация/профиль):

*Промышленная электроника*

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) <sup>1</sup>								Кафедра									
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (р), КТ(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 / 2	18	18 / 4	18		3 / 18								
Б1	Блок I Дисциплины (модули)				201	7564	720	2961	1233	855	873	3883	732																	
Б1.О	Обязательная часть				144	5512	612	2322	999	666	657	2578	514																	
Б1.О.1	Философия		2		3	108		36	18	18		72			18	18							3							
Б1.О.2	Иностранный язык		1, 2, 3*		6	216		144		144		72	30		36	54	54						10							
Б1.О.3	История		1		2	72		27	18	9		45	10		18	9							3							
Б1.О.4	Безопасность жизнедеятельности		7		2	72		27	18		9	45	10							18	9		38							
Б1.О.5	Проектная деятельность		8	8р	3	108		18		18		90	36									18	47							
Б1.О.6	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		5		2	72		18	18			54	10				18		54	10			53							
Б1.О.7	Психология профессионального взаимодействия и саморазвития		3		3	108		27	18	9		81	10				18	9					11							
Б1.О.8	Основы деловых коммуникаций		5		2	72		27	18	9		45	10					18	9	45	10		3							
Б1.О.9	Математика	2, 4	1, 3		18	648	72	288	144	144		288	40		36	36	36	36	36	36			5							
Б1.О.10	Физика	3	1, 2		10	360	36	198	108	36	54	126	30		36	18	18	36	18	18			7							
Б1.О.11	Инженерная и компьютерная графика	2	1		5	180	36	90	36		54	54	10		18	36	18	18					8							
Б1.О.12	Информатика	1			5	180	36	72	36		36	72	20		36	36							56							
Б1.О.13	Экономика		4		3	108		36	18	18		72	10				18	18	72	10			42							
Б1.О.14	Экология		2		3	108		36	18		18	72	10			18	18	72	10				46							
Б1.О.15	Химия	1			3	108	36	36	18		18	36	10		18	18							9							
Б1.О.16	Введение в специальность		1		3	108		36	18	18		72	10		18	18							32							



Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) <sup>1</sup>								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 / 2	18	18 / 4	18		3 / 18	
Б1.О.17	Теория электрических цепей	2		2р	5	180	36	72	36		36	72	36		36	36							47
Б1.О.18	Электрорадиоизмерения		3*		3	108		72	36		36	36	10			36	36						47
Б1.О.19	Теория передачи информации	5			5	180	36	72	36		36	72	10					36	36				32
Б1.О.20	Основы конструирования и надежности радиоэлектронных средств		5		3	108		36	18	18		72	10					18	18				32
Б1.О.21	Основы теории сигналов	4	3	4р	5	180	36	72	36	18	18	72	46			18	18	18	18				32
Б1.О.22	Электродинамика и распространение радиоволн	4			5	180	36	72	36		36	72	20				36	36					44
Б1.О.23	Основы компьютерного моделирования радиоэлектронных устройств		3, 4		4	144		72	36		36	72	10			18	18	18	18				32
Б1.О.24	Цифровая обработка сигналов		6*		4	144		72	18	36	18	72	10						18	36	18		32
Б1.О.25	Радиоматериалы и радиокомпоненты	2			5	180	36	72	36		36	72	10		36	36							47
Б1.О.26	Устройства сверхвысокой частоты и антенны	7			5	180	36	72	36		36	72	10							36	36		44
Б1.О.27	Функциональная электроника	4			4	144	36	54	18		36	54	10				18	36					32
Б1.О.28	Цифровые устройства и микропроцессоры	6	5	5р	5	180	36	72	36		36	72	36					18	18	18	18		32
Б1.О.29	Метрология, стандартизация и сертификация в радиоэлектронике	3			4	144	36	54	18		36	54	10			18	36						32
Б1.О.30	Схемотехника аналоговых устройств		5		4	144		54	36		18	90	10					36	18				32
Б1.О.31	Основы теории автоматического регулирования	5			5	180	36	72	36		36	72	10					36	36				44
Б1.О.32	Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (А)				4	554		216				338											39
Б1.О.32.1	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. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) <sup>1</sup>								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 / 2	18	18 / 4	18		3 / 18								
Б1.О.32.2	Прикладная физическая культура и спорт (по видам спорта; элективная дисциплина)		2, 3, 4, 5			328		144			144		184				36	36	36	36				39						
Б1.О.33	Основы технологии производства радиоэлектронных средств	6			3	108	36	54	18	18	18	18	10							18	18	18			32					
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				57	2052	108	639	234	189	216	1305	218																	
Б1.В.1	Теория автоматического регулирования		4*		6	216		72	36		36	144	20				36	36						47						
Б1.В.2	Электронные промышленные устройства		6*		6	216		54	18	18	18	162	10							18	18	18			47					
Б1.В.3	Электронные средства сбора и обработки информации		7*		5	180		54	18	18	18	126	10								18	18	18		47					
Б1.В.4	Методы и средства идентификационных измерений	7			6	216	36	72	18	36	18	108	10								18	36	18		47					
Б1.В.5	Преобразовательная и энергетическая электроника	7	6		6	216	36	72	36		36	108	20							18	18	18			47					
Б1.В.6	Твердотельная и оптическая электроника		5*		5	180		72	18	36	18	108	10					18	36	18					47					
Б1.В.7	Вакуумная и плазменная электроника		7*		5	180		45	18	9	18	135	10								18	9	18		47					
Б1.В.8	Магнитные элементы электронных устройств		7*	7п	6	216		72	36		36	144	54								36	36			47					
Б1.В.9	Компьютерные технологии		6, 7*		6	216		72	18	36	18	144	20							18	18		18	18	47					
Б1.В.10	Элективные дисциплины (модули) I (А)				6	216	36	54				126													47					
Б1.В.10.1	Микро- и нанoeлектроника	6		6п	6	216	36	54	18	36		126	54							18	36				47					
Б1.В.10.2	Микроэлектроника (А)	6		6п	6	216	36	54	18	36		126	54							18	36				47					
Б2	Блок 2 Практика				30	1080																								
Б2.О	Обязательная часть				6	216																								



Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час				СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) <sup>1</sup>								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 / 2	18	18 / 4	18	3 / 18									
Б2.О.1	Учебная практика (ознакомительная практика)		3*, 5*		6	216									108		108							47						
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				24	864																								
Б2.В.1	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)		7*		6	216													216						47					
Б2.В.2	Производственная практика (преддипломная практика)		8*		18	648																648			47					
Б3	Блок 3 Государственная итоговая аттестация				9	324							24																	
					9	324							24																	
Б3.О.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8			9	324							24									324	24		47					
Ф	Факультативные дисциплины (модули)																													
Ф.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																													
Ф.В.1	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство		5		3	108		81	27	54		27						27	54						80					
Ф.В.2	Проектное управление инновациями		7		4	144		18		18		126	10								18		126	10		80				
Ф.В.3	Цикл факультативных дисциплин по военной подготовке <sup>2</sup>																								41					
Ф.В.3.1	Военная подготовка офицеров запаса					972						972					162		162		156		147		345	41				
Ф.В.3.2	Военная подготовка сержантов запаса					819						819							159		159		159		342	41				
Ф.В.3.3	Военная подготовка солдат запаса					684						684							159		147		126		252	41				

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

Рег. номер: 002777

Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час				СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) <sup>1</sup>								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 / 2	18	18 / 4	18	3 / 18		
ИТОГО (без факультативов):					240	8968	720	2961	1233	855	873	3883	756	846	1000	829	991	1036	918	1116	108		
Объем обязательной части (без учета объема ГИА) в общем объеме программы: 62,5% (в зе)								Всего ауд. часов:						423	486	441	414	423	342	414	18		
								Всего часов на СРС:						423	514	388	577	613	576	702	90		
								Всего часов на КСР:						80	96	70	116	106	104	124	36		
								Аудиторных часов (ч/нед):						23,5	27	24,5	23	23,5	19	23	6		
								Всего теор.обуч. (ч/нед):						47	56	46	55	58	51	62	36		
								экзаменов:						2	4	2	4	2	3	3		20	
зачетов:						7	5	5	3	6	2	1	1	30									
диф. зачетов:								2	1	1	2	4	10										
курсовых работ (проектов):							1		1	1	1	1	1	6									
защита практик:								1		1		1	4										
гос. итоговая аттестация:													1	1									

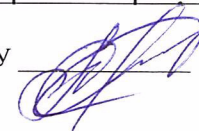
Руководитель ООП



Декан



Начальник УМУ



Примечание:

<sup>1</sup> - объем работ в семестре по дисциплине представлен:

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

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

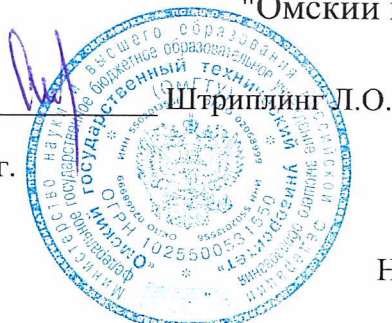


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Омский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

"7" 03 2019 г.



Штриплинг Л.О.

Утвержден Решением Ученого Совета

Протокол № 2 "7" 03 2019 г.

**Календарный учебный график**

Направление подготовки (специальность):

11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

Направленность (специализация/профиль):

Промышленная электроника

Прием 2019 г.

Квалификация: **Бакалавр**

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	Э	УП	УП	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	18	18	58			
2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	Э	Э	К	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Э	Э	Э	УП	УП	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	18	18	55		
3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	Э	Э	К	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Э	Э	ПП	ПП	ПП	ПП	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	18	18	63	
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	Э	Э	К	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	*	*	*	ПГ А	ПГ А	ГИ А	ГИ А	ГИ А	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	18	3	64

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	5	8	2	1					52
2	36	5	8	2	1					52
3	36	4	7		1	4				52
4	21	2	10		1		12	4	2	52
<b>Итого:</b>	129	16	33	4	4	4	12	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 - Философия	УК-1, УК-5
Б1.О.2 - Иностранный язык	УК-4
Б1.О.3 - История	УК-5
Б1.О.4 - Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.5 - Проектная деятельность	УК-1, УК-2, УК-3
Б1.О.6 - Правовое обеспечение профессиональной деятельности	УК-2
Б1.О.7 - Психология профессионального взаимодействия и саморазвития	УК-3, УК-6
Б1.О.8 - Основы деловых коммуникаций	УК-4
Б1.О.9 - Математика	ОПК-1
Б1.О.10 - Физика	ОПК-1
Б1.О.11 - Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.12 - Информатика	ОПК-3
Б1.О.13 - Экономика	ОПК-2
Б1.О.14 - Экология	ОПК-2
Б1.О.15 - Химия	ОПК-2
Б1.О.16 - Введение в специальность	ПК-1
Б1.О.17 - Теория электрических цепей	ПК-1
Б1.О.18 - Электрорадиоизмерения	ПК-1
Б1.О.19 - Теория передачи информации	ПК-1
Б1.О.20 - Основы конструирования и надежности радиоэлектронных средств	ПК-1
Б1.О.21 - Основы теории сигналов	ПК-1
Б1.О.22 - Электродинамика и распространение радиоволн	ПК-1
Б1.О.23 - Основы компьютерного моделирования радиоэлектронных устройств	ПК-1
Б1.О.24 - Цифровая обработка сигналов	ПК-1
Б1.О.25 - Радиоматериалы и радиокомпоненты	ПК-1
Б1.О.26 - Устройства сверхвысокой частоты и антенны	ПК-1
Б1.О.27 - Функциональная электроника	ПК-1
Б1.О.28 - Цифровые устройства и микропроцессоры	ПК-1
Б1.О.29 - Метрология, стандартизация и сертификация в радиоэлектронике	ПК-1
Б1.О.30 - Схемотехника аналоговых устройств	ПК-1
Б1.О.31 - Основы теории автоматического регулирования	ПК-1
Б1.О.32 - Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	
Б1.О.32.1 - Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.32.2 - Прикладная физическая культура и спорт (по видам спорта; элективная дисциплина)	УК-7
Б1.О.33 - Основы технологии производства радиоэлектронных средств	ПК-1 ✓
Б1.В - Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б1.В.1 - Теория автоматического регулирования	ПК-2, ПК-3
Б1.В.2 - Электронные промышленные устройства	ПК-2

Руководитель ООП

Декан

Начальник УМУ



Б1.В.3 - Электронные средства сбора и обработки информации	ПК-3
Б1.В.4 - Методы и средства идентификационных измерений	ПК-2, ПК-3
Б1.В.5 - Преобразовательная и энергетическая электроника	ПК-2
Б1.В.6 - Твердотельная и оптическая электроника	ПК-2
Б1.В.7 - Вакуумная и плазменная электроника	ПК-2
Б1.В.8 - Магнитные элементы электронных устройств	ПК-2
Б1.В.9 - Компьютерные технологии	ПК-3
Б1.В.10 - Элективные дисциплины (модули) 1	ПК-2
Б1.В.10.1 - Микро- и наноэлектроника	ПК-2
Б1.В.10.2 - Микроэлектроника	ПК-2
Б2 - Блок 2 Практика	
Б2.О - Обязательная часть	
Б2.О.1 - Учебная практика (ознакомительная практика)	ПК-1, ПК-2, ПК-3
Б2.В - Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б2.В.1 - Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ПК-1, ПК-2, ПК-3
Б2.В.2 - Производственная практика (преддипломная практика)	ПК-1, ПК-2, ПК-3
Б3 - Блок 3 Государственная итоговая аттестация	
Б3.О.1 - Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ПК-1, ПК-2, ПК-3
Ф - Факультативные дисциплины (модули)	
Ф.В - Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Ф.В.1 - Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	УК-1, УК-2, УК-3
Ф.В.2 - Проектное управление инновациями	УК-1, УК-2, УК-3
Ф.В.3 - Цикл факультативных дисциплин по военной подготовке	
Ф.В.3.1 - Военная подготовка офицеров запаса	УК-2, УК-3, УК-7
Ф.В.3.2 - Военная подготовка сержантов запаса	УК-2, УК-3, УК-7
Ф.В.3.3 - Военная подготовка солдат запаса	УК-2, УК-3, УК-7

Руководитель ООП



Декан



Начальник УМУ

