

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Тверской государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор \_\_\_\_\_ Твардовский А.В.  
" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

по программе магистратуры

09.04.02

09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) программы: Информационные технологии радиотехнических систем и комплексы

Кафедра: Радиотехнические информационные системы

Кафедра: Радиотехнические информационные системы

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_

2023

Учебный год \_\_\_\_\_

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_

№ 917 от 19.09.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.048	ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНИК В ОБЛАСТИ РАДИОТЕХНИКИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ	№ 600н от 31.08.2021 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР \_\_\_\_\_

/ Майкова Э.Ю./

Начальник УМУ \_\_\_\_\_

/ Коротков М.А./

Начальник отдела магистратуры \_\_\_\_\_

/ Мисникова Т.В./

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_

/ Боев С.Ф./

# Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь					Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август							
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31					
Нед	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					
I										*			У	У	У	У		У	*	У	У	У				*		*																П	П			П	П	У	У	У	У				
II										*				П	П	П	П	Э	Э	*	*					*		*			П	П	П	Э	Э	Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	12	14	26	13	10	23	49
Э	Экзменационные сессии	2 4/6	2 1/6	4 5/6	2 2/6	3	5 2/6	10 1/6
У	Учебная практика	6		6				6
П	Производственная практика		4	4	2	2	4	8
Пд	Преддипломная практика					4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	1	8	9	2/6	7 1/6	7 3/6	16 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	4 2/6 (26 дн)
	Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			
	<b>Итого</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>19</b>	<b>33</b>	<b>52</b>	<b>104</b>
	Студентов							
	Групп							



№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль					Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				<b>864</b>							<b>24</b>	17 2/6		<b>1296</b>								<b>36</b>	25		<b>2160</b>							<b>60</b>	42 2/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>864</b>						<b>24</b>			<b>1296</b>								<b>36</b>			<b>2160</b>						<b>60</b>							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>47.1</b>									<b>54</b>											<b>50.6</b>													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>61.8</b>									<b>36</b>											<b>48.9</b>													
	Аудиторная нагрузка			<b>21</b>									<b>20</b>											<b>20.5</b>													
	Контактная работа			<b>21</b>									<b>20</b>											<b>20.5</b>													
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>756</b>	<b>273</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>117</b>	<b>339</b>	<b>144</b>	<b>21</b>	ТО: 13 Э: 2 1/3		<b>648</b>	<b>200</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>80</b>	<b>340</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	ТО: 10 Э: 3		<b>1404</b>	<b>473</b>	<b>178</b>	<b>98</b>	<b>197</b>	<b>679</b>	<b>252</b>	<b>39</b>	ТО: 23 Э: 5 1/3					
1	Б1.О.1.07	Специальные главы математики	Эк	108	39	13		26	33	36	3												Эк	108	39	13		26	33	36	3		33	3			
2	Б1.О.1.09	Модели и методы проектирования информационных систем	Эк КП	144	52	13	26	13	56	36	4												Эк КП	144	52	13	26	13	56	36	4		33	3			
3	Б1.О.1.11	Экономико-математические модели управления											Эк КП	108	40	20		20	32	36	3		Эк КП	108	40	20		20	32	36	3		33	4			
4	Б1.О.1.14	Научно-практический семинар	За	72	26			26	46		2												За	72	26			26	46		2		51	3			
5	Б1.О.1.15	Методология управления разработкой программных средств и проектов информационных систем	Эк	108	39	13	13	13	33	36	3												Эк	108	39	13	13	13	33	36	3		33	3			
6	Б1.В.1.03	Цифровая обработка сигналов	За КП	108	39	13	13	13	69		3												За КП	108	39	13	13	13	69		3		51	3			
7	Б1.В.1.05	Компьютерное проектирование и моделирование радиоэлектронных средств	Эк	144	52	13	26	13	56	36	4												Эк	144	52	13	26	13	56	36	4		51	3			
8	Б1.В.1.06	Нечеткие модели оценки надежности алгоритмических процессов											За	144	40	20	10	10	104		4		За	144	40	20	10	10	104		4		51	4			
9	Б1.В.1.07	Специальные главы высшей математики											За	108	40	20		20	68		3		За	108	40	20		20	68		3		51	4			
10	Б1.В.1.08	Основы теории радиосистем, комплексов управления и передачи информации											Эк КП	144	40	20	10	10	68	36	4		Эк КП	144	40	20	10	10	68	36	4		51	4			
11	Б1.В.1.09	Эксплуатация радиотехнических систем											Эк	144	40	20		20	68	36	4		Эк	144	40	20		20	68	36	4		51	4			
12	Б1.В.1.дв.01.01	Программно-алгоритмическое обеспечение радиотехнических средств	За	72	26	13		13	46		2												За	72	26	13		13	46		2		51	3			
13	Б1.В.1.дв.01.02	Защита информации в информационных системах	За	72	26	13		13	46		2												За	72	26	13		13	46		2		51	3			
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(4) За(3) КП КП											Эк(3) За(2) КП(2)											Эк(7) За(5) КП КП(3)											
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)		108	20			20	88		3	2		324	60			60	264		9	6		432	80			80	352		12	8				
	Б2.О.02(П)	Производственная практика, технологическая											ЗаО	108	20			20	88		3	2	ЗаО	108	20			20	88		3	2	51	4			
	Б2.В.1.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа						20	88		3	2	ЗаО	108	20								ЗаО	108	20			20	88		3	2	51	23			
	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика											ЗаО	216	40			40	176		6	4	ЗаО	216	40			40	176		6	4	51	4			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)											324					324		9	6		324					324		9	6					
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											Оц	324					324		9	6	Оц	324					324		9	6	51	4			
<b>КАНИКУЛЫ</b>												2/6										7 1/6									7 3/6						

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				112	122	62	31	31	60	24	36
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	60	31	29	60	24	36
Б1	Дисциплины (модули)	60%	40%	5.8%	80	84	45	22	23	39	21	18
Б1.О.1	Обязательная часть					50	35	12	23	15	12	3
Б1.В.1	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					34	10	10		24	9	15
Б2	Практика	67%	33%	0%	21	27	15	9	6	12	3	9
Б2.О	Обязательная часть					18	9	9		9		9
Б2.В.1	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9	6		6	3	3	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативы				2	2	2		2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.2	-	54	54	-	47.1	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				53.2	-	54	66.5	-	61.8	36
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				20	-	21	18	-	21	20
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				977	-	252	252	-	273	200
		Блок Б2				180	-	60	40	-	20	60
		Блок Б3					-			-		
		Блок ФТД				16	-		16	-		
		Итого по всем блокам				1173	-	312	308	-	293	260
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4	7	4	3
		ЗАЧЕТ (За)					5	4	1	5	3	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	2	3	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					4	2	2	3	1	2
		ОЦЕНКА (Оц)								1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				35.21%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					56.7%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					32.31%						