

УТВЕРЖДАЮ

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 3 от 20.11.2019

по программе специалитета

11.05.01

Специальность 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы

Направленность (профиль): Радиоэлектронные системы и комплексы

Кафедра: Радиотехнические информационные системы

Факультет: Факультет информационных технологий

Квалификация: инженер

Год начала подготовки (по учебному) 2022

Учебный год 2022-2023

Образовательный стандарт (ФГ № 94 от 09.02.2018)

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Код	части профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.048	ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНЩИК В ОБЛАСТИ РАДИОТЕХНИКИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ	№ 600н от 31.08.2021 г.
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	
25.029	РАДИОИНЖЕНЕР В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	№ 573н от 25.08.2021 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР \_\_\_\_\_ / Майкова Э.Ю./

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Коротков М.А./

Декан ФИТ \_\_\_\_\_ / Хабаров А.Р./

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ / Боев С.Ф./

## Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август																	
	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											
Числа																																																															
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									*																*		*																																				
II									*																*		*																																				
III									*																*		*																																				
IV									*																*		*																																				
V									*																*		*																																				
VI	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд						

## Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем. Б	Сем. С	Всего	
Теоретическое обучение	15	15	30	15	15	30	15	15	30	15	15	30	15	19	34				154
Э Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6				30
У Учебная практика		6	6																6
П Производственная практика					6	6			6			6			2		2		20
Пд Преддипломная практика																14		14	14
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																6		6	6
К Каникулы	1 4/6	6 1/6	7 5/6	1 4/6	6 1/6	7 5/6	1 4/6	6 1/6	7 5/6	1 4/6	6 1/6	7 5/6	1 4/6	6 1/6	7 5/6	4 3/6		4 3/6	43 4/6
* 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)	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)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 3/6 (9 дн)		1 3/6 (9 дн)	12 2/6 (74 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.			
Итого	21	31	<b>52</b>	21	31	<b>52</b>	21	31	<b>52</b>	21	31	<b>52</b>	21	31	<b>52</b>	26		<b>26</b>	286
Студентов																			
Групп																			

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр																										
			Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя																																			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	УП	ПП	ПКСИ СГЭ	ВИЗВ КР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	УП	ПП	ПКСИ СГЭ	ВИЗВ КР			СР	Контр оль	Всего	Неделя																															
ИТОГО (с факультативами)				<b>1068</b>											<b>28</b>	18		<b>1284</b>											<b>34</b>	24		<b>2352</b>											<b>62</b>	42																			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>996</b>											<b>26</b>			<b>1284</b>											<b>34</b>			<b>2280</b>											<b>60</b>																				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>52.8</b>														<b>50.4</b>														<b>51.6</b>																															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>48</b>														<b>48</b>														<b>48</b>																															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>29</b>														<b>30</b>														<b>29.5</b>																															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>29</b>														<b>30</b>														<b>29.5</b>																															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		<b>2</b>														<b>2</b>														<b>2</b>																															
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>936</b>	<b>435</b>	<b>150</b>	<b>90</b>	<b>195</b>							<b>357</b>	<b>144</b>	<b>26</b>	ТО: 15 Э: 3		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>135</b>	<b>90</b>	<b>225</b>					<b>306</b>	<b>144</b>	<b>25</b>	ТО: 15 Э: 3		<b>1836</b>	<b>885</b>	<b>285</b>	<b>180</b>	<b>420</b>				<b>663</b>	<b>288</b>	<b>51</b>	ТО: 30 Э: 6																		
1	Б1.О.01	Иностраный язык	За	<b>72</b>	30										<b>42</b>	<b>36</b>	<b>2</b>		За	<b>72</b>	60								<b>12</b>	<b>36</b>	<b>2</b>		За(2)	<b>144</b>	90					<b>54</b>	<b>36</b>	<b>4</b>			42	123																	
2	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	Эк	<b>108</b>	45	15									<b>27</b>	<b>36</b>	<b>3</b>																Эк	<b>108</b>	45	15					<b>27</b>	<b>36</b>	<b>3</b>			40	1																
3	Б1.О.06	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	За	<b>72</b>	45	15									<b>27</b>	<b>36</b>	<b>2</b>															За	<b>72</b>	45	15					<b>27</b>	<b>36</b>	<b>2</b>			29	1																	
4	Б1.О.07	Математический анализ	За	<b>108</b>	45	15									<b>63</b>	<b>36</b>	<b>3</b>															Эк	<b>216</b>	90	30					<b>90</b>	<b>36</b>	<b>6</b>			29	12																	
5	Б1.О.08	Информатика	Эк	<b>144</b>	60	30	30								<b>48</b>	<b>36</b>	<b>4</b>															Эк	<b>144</b>	60	30	30				<b>48</b>	<b>36</b>	<b>4</b>			29	1																	
6	Б1.О.09	Сетевые информационные технологии и базы данных																														За	<b>108</b>	60	15	30	15			<b>48</b>	<b>36</b>	<b>3</b>			51	2																	
7	Б1.О.10	Физика	Эк	<b>144</b>	90	30	30	30							<b>18</b>	<b>36</b>	<b>4</b>															Эк	<b>144</b>	90	30	30				<b>18</b>	<b>36</b>	<b>4</b>			6	123																	
8	Б1.О.11	Инженерная и компьютерная графика	За	<b>72</b>	30	15	15								<b>42</b>	<b>36</b>	<b>2</b>															Эк КР	<b>108</b>	45	15	15	15			<b>27</b>	<b>36</b>	<b>3</b>			51	12																	
9	Б1.О.12	Введение в профессиональную деятельность	Эк	<b>144</b>	60	15	15	30							<b>48</b>	<b>36</b>	<b>4</b>															Эк	<b>144</b>	60	15	15	30			<b>48</b>	<b>36</b>	<b>4</b>			51	1																	
10	Б1.О.13	Теория электрических цепей																														Эк	<b>180</b>	75	30	15	30			<b>69</b>	<b>36</b>	<b>5</b>			51	23																	
11	Б1.О.35	Речевая и деловая коммуникация	За	<b>72</b>	30	15		15							<b>42</b>	<b>36</b>	<b>2</b>															За	<b>72</b>	30	15		15			<b>42</b>	<b>36</b>	<b>2</b>			43	1																	
12	Б1.О.36	Культурология																														За	<b>72</b>	30	15		15			<b>42</b>	<b>36</b>	<b>2</b>			35	2																	
13	Б1.В.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту	За	<b>60</b>	30			30							<b>30</b>	<b>36</b>	<b>2</b>															За	<b>60</b>	30			30			<b>30</b>	<b>36</b>	<b>2</b>			21	123456																	
14	Б1.В.ДВ.01.02	Занятия в секциях по видам спорта	За	<b>60</b>	30			30							<b>30</b>	<b>36</b>	<b>2</b>															За	<b>60</b>	30			30			<b>30</b>	<b>36</b>	<b>2</b>			21	123456																	
15	ФТД.01	Информационные ресурсы зональной научной библиотеки ТвГТУ	За	<b>36</b>	4			4							<b>32</b>	<b>36</b>	<b>1</b>															За	<b>36</b>	4			4			<b>32</b>	<b>36</b>	<b>1</b>			54	1																	
16	ФТД.02	Создание и формирование электронного портфолио обучающегося	За	<b>36</b>	4			4							<b>32</b>	<b>36</b>	<b>1</b>															За	<b>36</b>	4			4			<b>32</b>	<b>36</b>	<b>1</b>			54	1																	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(6)															Эк(4) За(4) КР															Эк(8) За(12) КР																														
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																	324		180				180				144		9		6		324		180				180				144		9		6				51		2							
	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная																		ЗаО		324		180				180				144		9		6		ЗаО		324		180				180				144		9		6				51		2			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																																												
<b>КАНИКУЛЫ</b>																		1		4/6																	6		1/6																	7		5/6					





№	Индекс	Наименование	Семестр 7													Семестр 8													Итого за курс													Каф.	Семестр													
			Контроль	Академических часов											з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов											з.е.	Неделя																										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	УП	ПП	ПКСИ СГЭ	ВИЗВ КР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	УП	ПП	ПКСИ СГЭ	ВИЗВ КР	СР	Контр оль																												
ИТОГО (с факультативами)			900												25	18		1260												35	24		2160												60	42										
ИТОГО по ОП (без факультативов)			900												25			1260												35			2160												60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		50.4															52.8															51.6																							
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48															48															48																							
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25															25															25																							
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25															25															25																							
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																								
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			900	375	150	90	135							381	144	25	ТО: 15 Э: 3		936	375	150	45	180					417	144	26	ТО: 15 Э: 3		1836	750	300	135	315					798	288	51	ТО: 30 Э: 6											
1	Б1.О.32	Компоненты и материалы радиоэлектронных средств																За	108	45	15		30					63		3		За	108	45	15		30				63		3		51	8										
2	Б1.О.33	Цифровая обработка сигналов	Эк	180	75	30	15	30						69	36	5			Эк	180	75	30	15	30							Эк	180	75	30	15	30				69	36	5		51	7											
3	Б1.О.38	Экономика																За	108	30	15		15					78		3		За	108	30	15		15				78		3		38	8										
4	Б1.В.03	Радиоавтоматика	Эк	144	60	30	15	15						48	36	4															Эк	144	60	30	15	15				48	36	4		51	7											
5	Б1.В.04	Эргономика в радиоэлектронике	За	108	45	15	15	15						63		3														За	108	45	15	15	15				63		3		51	7												
6	Б1.В.05	Цифровые устройства и микропроцессоры																Эк КР	180	75	30	15	30					69	36	5		Эк КР	180	75	30	15	30				69	36	5		51	8										
7	Б1.В.06	Компьютерное проектирование и моделирование радиоэлектронных средств	Эк КР	180	75	30	30	15						69	36	5														Эк КР	180	75	30	30	15				69	36	5		51	7												
8	Б1.В.07	Автоматизированные системы контроля и управления радиоэлектронными средствами																Эк	108	45	15		30					27	36	3		Эк	108	45	15		30				27	36	3		51	8										
9	Б1.В.08	Радиоприемные устройства																Эк	144	75	30	15	30					33	36	4		Эк	144	75	30	15	30				33	36	4		51	8										
10	Б1.В.09	Радиолокационные системы	Эк	180	75	30	15	30						69	36	5														Эк	180	75	30	15	30				69	36	5		51	7												
11	Б1.В.10	Надежность радиоэлектронных систем																Эк КР	144	45	15	15	15					63	36	4		Эк КР	144	45	15	15	15				63	36	4		51	8										
12	Б1.В.11	Космические системы																За	144	60	30		30					84		4		За	144	60	30		30				84		4		51	8										
13	Б1.В.23	Электропреобразовательные устройства радиоэлектронных средств	За	108	45	15		30						63		3														За	108	45	15		30				63		3		51	7												
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(2) КР													Эк(4) За(3) КР(2)													Эк(8) За(5) КР(3)																											
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																																					
	Б2.В.01(П)	Производственная практика, проектная																ЗаО	324									324	9	6		ЗаО	324							324	9	6		51	8											
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>																1 4/6													6 1/6													7 5/6														

№	Индекс	Наименование	Семестр 9																		Семестр А																		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	УП	ПП	ПКСИ СГЭ	ВИЗВ КР	СР	Контр оль	Всего				Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	УП	ПП	ПКСИ СГЭ	ВИЗВ КР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.				Лек	Лаб	Пр	УП	ПП	ПКСИ СГЭ	ВИЗВ КР	СР	Контр оль																	
ИТОГО (с факультативами)				<b>900</b>														<b>25</b>	<b>18</b>		<b>1260</b>														<b>35</b>	<b>24</b>		<b>2160</b>														<b>60</b>	<b>42</b>						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>900</b>														<b>25</b>		<b>1260</b>														<b>35</b>			<b>2160</b>														<b>60</b>								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>50.4</b>																<b>53.1</b>																<b>51.8</b>																							
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>48</b>																<b>48</b>																<b>48</b>																							
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>25</b>																<b>30.4</b>																<b>27.7</b>																							
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>25</b>																<b>30.4</b>																<b>27.7</b>																							
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>25</b>																<b>30.4</b>																<b>27.7</b>																							
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>900</b>	<b>375</b>	<b>135</b>	<b>75</b>	<b>165</b>									<b>381</b>	<b>144</b>	<b>25</b>		ТО: 15 Э: 3		<b>1152</b>	<b>577</b>	<b>186</b>	<b>133</b>	<b>258</b>				<b>431</b>	<b>144</b>	<b>32</b>		ТО: 19 Э: 3		<b>2052</b>	<b>952</b>	<b>321</b>	<b>208</b>	<b>423</b>				<b>812</b>	<b>288</b>	<b>57</b>		ТО: 34 Э: 6										
1	Б1.О.34	Научно-практический семинар																				За	<b>144</b>	<b>76</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>38</b>				<b>68</b>		<b>4</b>			За	<b>144</b>	<b>76</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>38</b>				<b>68</b>	<b>4</b>													
2	Б1.В.12	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных систем	Эк	<b>108</b>	<b>45</b>	<b>15</b>		<b>30</b>									<b>63</b>		<b>3</b>												<b>63</b>		<b>3</b>				Эк	<b>108</b>	<b>45</b>	<b>15</b>		<b>30</b>				<b>63</b>	<b>3</b>												
3	Б1.В.13	Вторичная обработка радиолокационной информации	Эк	<b>180</b>	<b>75</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>30</b>									<b>69</b>	<b>36</b>	<b>5</b>				Эк	<b>180</b>	<b>75</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>30</b>				<b>69</b>	<b>36</b>	<b>5</b>			Эк	<b>180</b>	<b>75</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>30</b>				<b>69</b>	<b>36</b>	<b>5</b>											
4	Б1.В.14	Защита информации в радиоэлектронных системах																				Эк	<b>180</b>	<b>95</b>	<b>38</b>	<b>19</b>	<b>38</b>				<b>49</b>	<b>36</b>	<b>5</b>			Эк	<b>180</b>	<b>95</b>	<b>38</b>	<b>19</b>	<b>38</b>				<b>49</b>	<b>36</b>	<b>5</b>												
5	Б1.В.15	Радиолокационные системы с синтезированием апертуры антенн	Эк	<b>144</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>15</b>									<b>48</b>	<b>36</b>	<b>4</b>				Эк	<b>144</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>15</b>				<b>48</b>	<b>36</b>	<b>4</b>			Эк	<b>144</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>15</b>				<b>48</b>	<b>36</b>	<b>4</b>											
6	Б1.В.16	Основы теории систем радиоэлектронной борьбы																				Эк	<b>216</b>	<b>114</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>				<b>66</b>	<b>36</b>	<b>6</b>			Эк	<b>216</b>	<b>114</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>				<b>66</b>	<b>36</b>	<b>6</b>												
7	Б1.В.17	Системотехника																				Эк КП	<b>144</b>	<b>76</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>38</b>				<b>32</b>	<b>36</b>	<b>4</b>			Эк КП	<b>144</b>	<b>76</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>38</b>				<b>32</b>	<b>36</b>	<b>4</b>												
8	Б1.В.18	Радионавигационные системы	Эк КП	<b>180</b>	<b>75</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>30</b>									<b>69</b>	<b>36</b>	<b>5</b>				Эк КП	<b>180</b>	<b>75</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>30</b>				<b>69</b>	<b>36</b>	<b>5</b>			Эк КП	<b>180</b>	<b>75</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>30</b>				<b>69</b>	<b>36</b>	<b>5</b>											
9	Б1.В.19	Системы радиосвязи и управления																				Эк КП	<b>252</b>	<b>114</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>				<b>102</b>	<b>36</b>	<b>7</b>			Эк КП	<b>252</b>	<b>114</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>				<b>102</b>	<b>36</b>	<b>7</b>												
10	Б1.В.20	Радиолокационные каналы и станции	За	<b>144</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>									<b>84</b>		<b>4</b>				За	<b>144</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>				<b>84</b>		<b>4</b>			За	<b>144</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>				<b>84</b>		<b>4</b>											
11	Б1.В.21	Лазерные и оптико-электронные системы																				За	<b>108</b>	<b>57</b>	<b>19</b>		<b>38</b>				<b>51</b>		<b>3</b>			За	<b>108</b>	<b>57</b>	<b>19</b>		<b>38</b>				<b>51</b>		<b>3</b>												
12	Б1.В.ДВ.02.01	Загоризонтные радиолокационные станции	Эк	<b>144</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>									<b>48</b>	<b>36</b>	<b>4</b>				Эк	<b>144</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>				<b>48</b>	<b>36</b>	<b>4</b>			Эк	<b>144</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>				<b>48</b>	<b>36</b>	<b>4</b>											
13	Б1.В.ДВ.02.02	Космические системы дистанционного зондирования и радиомониторинга	Эк	<b>144</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>									<b>48</b>	<b>36</b>	<b>4</b>				Эк	<b>144</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>				<b>48</b>	<b>36</b>	<b>4</b>			Эк	<b>144</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>				<b>48</b>	<b>36</b>	<b>4</b>											
14	Б1.В.ДВ.03.01	Интеллектуальные технологии в радиолокации																				За	<b>108</b>	<b>45</b>	<b>15</b>		<b>30</b>				<b>63</b>		<b>3</b>			За	<b>108</b>	<b>45</b>	<b>15</b>		<b>30</b>				<b>63</b>		<b>3</b>												
15	Б1.В.ДВ.03.02	Технологии сверхширокополосной радиолокации																				За	<b>108</b>	<b>45</b>	<b>15</b>		<b>30</b>				<b>63</b>		<b>3</b>			За	<b>108</b>	<b>45</b>	<b>15</b>		<b>30</b>				<b>63</b>		<b>3</b>												
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				<b>Эк(4) За(2) КР</b>																			<b>Эк(4) За(3) КП КР</b>																			<b>Эк(8) За(5) КП КР(2)</b>																	
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																																								
Б2.О.03(П)	Производственная практика, конструкторская																						ЗаО	<b>108</b>							<b>108</b>	<b>3</b>	<b>2</b>			ЗаО	<b>108</b>							<b>108</b>	<b>3</b>	<b>2</b>													
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																																								
<b>КАНИКУЛЫ</b>				<b>1 4/6</b>																			<b>6 1/6</b>																			<b>7 5/6</b>																	

№	Индекс	Наименование	Итого за курс													Неделя	Каф.	Семестр		
			Контроль	Академических часов											з.е.					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	УП	ПП	ПКСИС ГЭ	ВИЗВК Р	СР	Контроль	Всего					
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>				<b>1080</b>													<b>30</b>	20		
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>				<b>1080</b>													<b>30</b>			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																			
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																			
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																			
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>																	ТО: Э:			
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>																				
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)		756	140						140			616		21	14		
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	756	140						140			616		21	14	51	В	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)		324									324		9	6			
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Оц	324										324		9	6	51	В	
<b>КАНИКУЛЫ</b>																	4 3/6			



		Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6				
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	э.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем. В	Сем. С	
					Не менее	Факт																			
	Итого (с факультативами)				228	332	62	28	34	60	26	34	60	30	30	60	25	35	60	25	35	30	30		
	Итого по ОП (без факультативов)				226	330	60	26	34	60	26	34	60	30	30	60	25	35	60	25	35	30	30		
B1	Дисциплины (модули)	60%	40%	6.7%	190	261	51	26	25	51	26	25	51	30	21	51	25	26	57	25	32				
B1.O	Обязательная часть					157	51	26	25	51	26	25	40	27	13	11	5	6	4		4				
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					104							11	3	8	40	20	20	53	25	28				
B2	Практика	50%	50%	0%	27	60	9		9	9		9	9		9	9		9	3		3	21	21		
B2.O	Обязательная часть					30	9		9	9		9	9		9			3		3					
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					30									9		9					21	21		
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9																9	9		
ФТД	Факультативы				2	2	2	2																	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.5	-	52.8	50.4	-	52.8	50.4	-	60	40.8	-	50.4	52.8	-	50.4	53.1	-			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				49.2	-	48	48	-	48	48	-	60	48	-	48	48	-	48	48	-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				27.3	-	29	30	-	28	27	-	30	22	-	25	25	-	25	30.4	-			
		элективные дисциплины по физ.к.				1.2	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4372	-	465	480	-	450	435	-	480	360	-	375	375	-	375	577	-			
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				180	-	30	30	-	30	30	-	30	30	-			-			-			
		Блок Б2				440	-		180	-		60	-		60	-			-			-		140	
		Блок Б3					-			-			-			-			-			-			
		Блок ФТД				8	-	8		-			-			-			-			-			
		Итого по всем блокам				4820	-	473	660	-	450	495	-	480	420	-	375	375	-	375	577	-	140		
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				27.3	-	29	30	-	28	27	-	30	22	-	25	25	-	25	30.4	-			
		элективные дисциплины по физ.к.					-	2	2	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4				
		ЗАЧЕТ (За)					10	6	4	11	6	5	11	7	4	5	2	3	5	2	3				
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1		1	2	1	1				1		1				
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	2	1	1	2	1	1	3	1	2	2	1	1				
		ОЦЕНКА (Оц)																				1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				35.93%																			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					56.7%																			
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					44.81%																			