

УМУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный университет"
Физический факультет

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 25.06.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по учебной работе

УТВЕРЖДАЮ

по программе бакалавриата



10.03.01

10.03.01 Информационная безопасность

Профиль: Техническая защита информации

Кафедра: Радиофизики и радиозлектроники

Факультет: Физический

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Учебный год

2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1427 от 17.11.2020

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.034	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ

Типы задач профессиональной деятельности

эксплуатационный

проектно-технологический

организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

/ Д.А. Матвеев/

Декан

/ Н.М. Буднев/

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																		*	*	*	Э	Э	К																						Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
II																		*	*	*	Э	Э	К																							Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
III																		*	*	*	Э	Э	К																							Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
IV						П	П	П	П									*	*	*	Э	Э	К																													Э	Э	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

	Теоретическое обучение и практики	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
У	Теоретическое обучение и практики	17 2/6	20	37 2/6	17 2/6	20	37 2/6	17 2/6	16	33 2/6	13 2/6	11	24 2/6	132 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	2	4 4/6	2	1	3	16 2/6
П	Производственная практика								4	4	4		4	8
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация											2/6	2/6	2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1 2/6	8	9 2/6	4/6	8	8 4/6	4/6	8	8 4/6	1 2/6	7 4/6	9	35 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)		1 2/6 (8 дн)	1 2/6 (8 дн)		1 2/6 (8 дн)	1 2/6 (8 дн)		1 2/6 (8 дн)	1 2/6 (8 дн)		1 2/6 (8 дн)	5 2/6 (32 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1																	Семестр 2																	Итого за													
				Академических часов																	Академических часов																	Академически													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек электр	Лаб	Лаб электр	Пр	Пр электр	КСР	Конс	КО	СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек электр	Лаб	Лаб электр	Пр	Пр электр	КСР	Конс	КО	СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек электр	Лаб	Лаб электр	Пр									
ИТОГО (с факультативами)				1098																		29	19 2/6	1178																		31	22	2276							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1098																		29	19 2/6	1178																		31	22	2276							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		59.9																		57.2																		58.6												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		30																		17																		23.5												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28.2																		29.6																		28.9												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		33.1																		33.8																		33.5												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3																		3																		3												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1098	625	220	70	50		270	24	1	60	413	60	29	ТО: 17 1/3 Э: 2	1178	736	234	34	180		238	12	4	68	408	34	31	ТО: 20 Э: 2	2276	1361	454	104	230	508														
1	Б1.О.04	Русский язык и культура речи															За	72	44	18	18					8	28		2	За	72	44	18	18		18															
2	Б1.О.05	Иностранный язык	За	72	42					34				8	30	2	За	72	48				40			8	24		2	За(2)	144	90				74															
3	Б1.О.06	История (История России, Всеобщая история)	За К	72	58	34	34		16				8	14	2														За К	72	58	34	34		16																
4	Б1.О.08	Физическая культура и спорт		36	16	16	16							20	1		За	36	24	16	16					8	12		1	За	72	40	32	32		16															
5	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	За	72	44	20	20		16				8	28	2														За	72	44	20	20		16																
6	Б1.О.14	Теория измерений	Эк	72	43	16		16			1	10	12	17	2														Эк	72	43	16		16																	
7	Б1.О.15	Математика	Эк За К(2)	504	304	118			152	16		18	157	43	14		Эк К	216	110	40		60			10	89	17	6	Эк(2) За К(3)	720	414	158			212																
8	Б1.О.15.01	Математический анализ	Эк К	288	170	68			84	8		10	101	17	8		Эк К	216	110	40		60			10	89	17	6	Эк(2) К(2)	504	280	108			144																
9	Б1.О.15.02	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	За К	216	134	50			68	8		8	56	26	6														За К	216	134	50			68																
10	Б1.О.16	Физика															Эк	216	151	60	20	60		1	10	48	17	6	Эк	216	151	60	20		60																
11	Б1.О.16.01	Механика и молекулярная физика															Эк	216	151	60	20	60		1	10	48	17	6	Эк	216	151	60	20		60																
12	Б1.О.19	Информатика	За	216	66	16		34			8	8	150	6															За	216	66	16		34																	
13	Б1.О.26	Программирование на языках высокого уровня															За	180	111	40	60			2	1	8	69	5	За	180	111	40	60																		
14	Б1.О.28	Основы информационной безопасности															За К	144	71	40	20			2	1	8	73	4	За К	144	71	40	20																		
15	Б1.О.29	Прикладное программирование															За	180	117	20	80			8	1	8	63	5	За	180	117	20	80																		
16	ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		54	52				52				2					62	60			60				2				116	112					112															
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(2) За(5) К(3)																	Эк(2) За(6) К(2)																	Эк(4) За(4)													
ПРАКТИКИ			(План)																																																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																
КАНИКУЛЫ																																																			
															1 2/6																	8																			

№	Индекс	Наименование	Семестр 3														з.е.		Неделя		Семестр 4														з.е.		Неделя		Итого за						
			Контроль	Академических часов													Контроль	з.е.	Неделя	Академических часов													Контроль	з.е.	Неделя	Академическую									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек электр	Лаб	Лаб электр	Пр	Пр электр	КСР	Конс	КО	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лек электр	Лаб	Лаб электр	Пр	Пр электр	КСР	Конс	КО	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лек электр	Лаб	Лаб электр	Пр			
ИТОГО (с факультативами)			1076														28	20	1236														32	22	2312										
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1076														28		1236														32		2312										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		58.7																58.4																58.6										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		22.5																34																28.3										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28.7																30.8																29.8										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		35.3																36.4																35.9										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.7																4																3.9										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			1076	677	214	48	100		246		30	5	82	339	60	28	ТО: 17 Э: 1/3 Э: 2/2/3	1236	810	216	16	140		340		18	6	90	358	68	32	ТО: 20 Э: 2	2312	1487	430	64	240	586							
1	Б1.О.01	Основы научно-исследовательской деятельности															За	72	48	20			20				8	24	2		За	72	48	20		20									
2	Б1.О.02	Управление проектами															За	72	24	16	16						8	48	2		За	72	24	16	16										
3	Б1.О.03	Психология социального взаимодействия, саморазвития и самоорганизации	За	72	40	16	16			16				8	32	2														За	72	40	16	16		16									
4	Б1.О.05	Иностранный язык	За	72	42				34					8	30	2		Эк	72	50			40				10	5	17	2	Эк За	144	92				74								
5	Б1.О.07	Философия	За	72	40	16	16		16					8	32	2														За	72	40	16	16		16									
6	Б1.О.11	Экономическая культура и основы финансовой грамотности	За	72	24	16	16							8	48	2														За	72	24	16	16											
7	Б1.О.13	Теория вероятностей и математическая статистика															За	108	89	40			40			1	8	19	3	За	108	89	40			40									
8	Б1.О.16	Физика	Эк	252	133	50		16		50		6	1	10	93	26	7	Эк	252	159	60		20	60		8	1	10	76	17	7	Эк(2)	504	292	110		36	110							
9	Б1.О.16.02	Электричество, магнетизм и волновая оптика	Эк	252	133	50		16		50		6	1	10	93	26	7													Эк	252	133	50		16	50									
10	Б1.О.16.03	Квантовая оптика и атомная физика															Эк	252	159	60		20	60		8	1	10	76	17	7	Эк	252	159	60		20	60								
11	Б1.О.17	Объектно-ориентированное программирование и моделирование	За	108	79	16		50				4	1	8	29	3														За	108	79	16		50										
12	Б1.О.24	Электротехника															Эк	144	91	20		40	20			1	10	36	17	4	Эк	144	91	20		40	20								
13	Б1.О.25	Инженерная и компьютерная графика	За	108	87	34		34				8	1	10	21	3														За	108	87	34		34										
14	Б1.О.31	Аппаратные средства вычислительной техники															За	108	71	20		40				2	1	8	37	3	За	108	71	20		40									
15	Б1.О.32	Безопасность систем баз данных															Эк	144	75	20		40				4	1	10	52	17	4	Эк	144	75	20		40								
16	Б1.О.33	Документоведение. Нормативные документы в сфере информационной безопасности.	Эк	108	79	34			34			1	10	12	17	3														Эк	108	79	34				34								
17	Б1.О.37	Математика. Прикладные задачи технической защиты информации	Эк	144	87	32			32		12	1	10	40	17	4														Эк	144	87	32				32								
18	Б1.О.40	Дискретная математика															За К	108	73	20			40		4	1	8	35	3	За К	108	73	20				40								
19	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика.															ЗаО	72	48				40					8	24	2	ЗаО	72	48				40								
20	Элс.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	За	68	66				64					2	2		За	84	82				80				2	2		За(2)	152	148				144									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(7)														Эк(4) За(6) ЗаО К														Эк(7) За(7)														
ПРАКТИКИ			(План)																																										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																										
КАНИКУЛЫ																	4/6																8												

№	Индекс	Наименование	Семестр 5														Семестр 6														Итого за											
			Контроль	Академических часов													з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов													з.е.	Неделя	Контроль	Академический						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек электр	Лаб	Лаб электр	Пр	Пр электр	КСР	Конс	КО	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лек электр	Лаб	Лаб электр	Пр	Пр электр	КСР	Конс	КО	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лек электр	Лаб	Лаб электр	Пр
ИТОГО (с факультативами)			1118														30	20		1188														32	22		2306					
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1118														30			1116														30			2234					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		59.9																	57.5																	58.7					
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		30																	26																	28					
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		31																	28																	29.5					
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		34.7																	32.7																	33.7					
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2																	2																	2					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			1118	636	234		218		118		4	6	56	402	80	30	ТО: 17 1/3 Э: 22/3	972	597	208		144		160		8	7	70	323	52	26	ТО: 16 Э: 2	2090	1233	442		362		278			
1	Б1.О.10	Методы и средства криптографической защиты информации															За К	144	91	32		16		32		2	1	8	53		4	За К	144	91	32		16		32			
2	Б1.О.18	Защита информации от утечки по техническим каналам	За	108	77	34		34						1	8	31																За	108	77	34		34					
3	Б1.О.21	Компьютерная защита информации от несанкционированного доступа															За	108	57	16				32			1	8	51		3	За	108	57	16				32			
4	Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация															За	108	73	32		16		16			1	8	35		3	За	108	73	32		16		16			
5	Б1.О.23	Сети и системы передачи информации	За	180	95	34		50						2	1	8	85														За	180	95	34		50						
6	Б1.О.27	Безопасность операционных систем	За	144	75	16		34		16				1	8	69															За	144	75	16		34		16				
7	Б1.О.34	Электроника и схемотехника															Эк	144	77	32		32				2	1	10	41	26	4	Эк	144	77	32		32					
8	Б1.О.35	Модели информационной безопасности	Эк	144	61	34		16					1	10	57	26	4														Эк	144	61	34		16						
9	Б1.О.41	Веб- программирование	За	72	50	16		34							22	2															За	72	50	16		34						
10	Б1.В.01	Распространение радиоволн	ЗаО	216	113	50		16		34			2	1	10	103															ЗаО	216	113	50		16		34				
11	Б1.В.02	Радиотехнические цепи и сигналы	Эк	216	129	50		34		34			1	10	33	54	6														Эк	216	129	50		34		34				
12	Б1.В.03	Антенно-фидерные устройства															Эк	144	91	32		32		16			1	10	27	26	4	Эк	144	91	32		32		16			
13	Б1.В.05	Организация физической защиты объектов информатизации															За	108	73	32		16		16			1	8	35		3	За	108	73	32		16		16			
14	Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность компьютерных сетей															За	108	61	16		32				4	1	8	47		3	За	108	61	16		32					
15	Б1.В.ДВ.01.02	Основы радиоэлектронных методов получения информации															За	108	61	16		32				4	1	8	47		3	За	108	61	16		32					
16	ФТД.01	Аналоговая обработка сигналов															За	72	40	16				16				8	32		2	За	72	40	16				16			
17	ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	За	38	36				34				2	2			За	36	34					32				2	2		За(2)	74	70					66				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(5) ЗаО														Эк(2) За(7) К														Эк(4) За(1)											
ПРАКТИКИ			(План)																																							
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика															ЗаО	216	152								144	8	64		6	4	ЗаО	216	152							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ																	4/6														8											

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7													Семестр 8													Итого за курс														
				Академических часов													Академических часов													Академических часов														
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек алект р	Лаб	Лаб алект р	Пр	Пр алект р	КСР	Конс	КО	СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек алект р	Лаб	Лаб алект р	Пр	Пр алект р	КСР	Конс	КО	СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек алект р	Лаб	Лаб алект р	Пр	Пр алект р	
ИТОГО (с факультативами)				1054														29	19	2/6	1188														33	22	2242							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1054														29			1116														31		2170							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			57,9																	57,4																57,7							
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			33																	17																25							
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26																	28																27							
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			31,3																	33,3																32,3							
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			0,5																																	0,3							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				838	425	142	116	94	12	5	56	347	66	23	ТО: 13 1/3 Э: 2	648	427	176	22	154	28	5	42	204	17	18	ТО: 11 Э: 1	1486	852	318	138	248												
1	Б1.О.12	Защита и обработка конфиденциальных документов	Эк	180	103	26	52	12	2	1	10	60	17	5													Эк	180	103	26	52	12												
2	Б1.О.20	Основы управления информационной безопасностью	Эк	108	63	26		26		1	10	28	17	3													Эк	108	63	26		26												
3	Б1.О.30	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности													Эк	180	103	44		44	4	1	10	60	17	5	Эк	180	103	44		44												
4	Б1.О.36	Программно-аппаратные средства защиты информации	За	108	63	26	26		2	1	8	45	3													За	108	63	26	26														
5	Б1.О.38	Технологии искусственного интеллекта													За	108	53	22	22			1	8	55	3	За	108	53	22	22														
6	Б1.О.39	Технико-экономическое обоснование и управление проектами													За	144	101	44		44	4	1	8	43	4	За	144	101	44		44													
7	Б1.В.04	Электромагнитная совместимость	Эк	180	61	26	12	12		1	10	87	32	5												Эк	180	61	26	12	12													
8	Б1.В.ДВ.02.01	Комплексная система защиты информации	За	144	64	26		26		4	8	80	4													За	144	64	26		26													
9	Б1.В.ДВ.02.02	Теория информации	За	144	64	26		26		4	8	80	4													За	144	64	26		26													
10	Б1.В.ДВ.03.01	Цифровые системы передачи информации	За	108	63	12	26	12		4	1	8	45	3												За	108	63	12	26	12													
11	Б1.В.ДВ.03.02	Основы информационного противоборства	За	108	63	12	26	12		4	1	8	45	3												За	108	63	12	26	12													
12	Б1.В.ДВ.03.03	Адаптивные информационные технологии	За	108	44	18		18				8	64	3												За	108	44	18		18													
13	Б1.В.ДВ.04.01	Техническая защита персональных данных													За	144	109	44		44	12	1	8	35	4	За	144	109	44		44													
14	Б1.В.ДВ.04.02	Техническая защита объектов критической информационной инфраструктуры													За	144	109	22	44	22	12	1	8	35	4	За	144	109	22	44	22													
15	Б1.В.ДВ.04.03	Психология личности и профессиональное самоопределение													За	144	44	18		18			8	100	4	За	144	44	18		18													
16	ФТД.02	Цифровая обработка сигналов													За	72	61	22		22	8	1	8	11	2	За	72	61	22		22													
17	ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	За	10	8			6			2	2			За	10	8									За	10	8			6													
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(4)													Эк За(4)													Эк(4) За														
ПРАКТИКИ				(План)	216	152					144	8	64	6	4	216	96					88	8	120	6	4	432	248																
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика			ЗаО	216	152					144	8	64	6	4											ЗаО	216	152																
Б2.О.02(Пл)	Преддипломная практика														ЗаО	216	96				88	8	120	6	4	ЗаО	216	96																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)											324	16					16		308	9	6	324	16																	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														324	16				16		308	9	6	324	16																		
КАНИКУЛЫ														1	2/6											7	4/6																	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	Основы научно-исследовательской деятельности	
Б1.В.ДВ.03.03	Адаптивные информационные технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная практика.Ознакомительная практика.	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.02	Управление проектами	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.03	Психология социального взаимодействия, саморазвития и самоорганизации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.04	Русский язык и культура речи	
Б1.О.05	Иностранный язык	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.06	История (История России. Всеобщая история)	
Б1.О.07	Философия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.03	Психология социального взаимодействия, саморазвития и самоорганизации	
Б1.В.ДВ.04.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.11	Экономическая культура и основы финансовой грамотности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;	ОПК
Б1.О.28	Основы информационной безопасности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика.Ознакомительная практика.	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.23	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.25	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.27	Безопасность операционных систем	
Б1.О.31	Аппаратные средства вычислительной техники	
Б1.О.32	Безопасность систем баз данных	
Б1.О.38	Технологии искусственного интеллекта	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.13	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.15	Математика	
Б1.О.15.01	Математический анализ	
Б1.О.15.02	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.О.34	Электроника и схемотехника	
Б1.О.37	Математика. Прикладные задачи технической защиты информации	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.14	Теория измерений	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.16	Физика	
Б1.О.16.01	Механика и молекулярная физика	
Б1.О.16.02	Электричество, магнетизм и волновая оптика	
Б1.О.16.03	Квантовая оптика и атомная физика	
Б1.О.24	Электротехника	
Б1.О.34	Электроника и схемотехника	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.30	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.33	Документоведение. Нормативные документы в сфере информационной безопасности.	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю;	ОПК
Б1.О.12	Защита и обработка конфиденциальных документов	
Б1.О.30	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.17	Объектно-ориентированное программирование и моделирование	
Б1.О.19	Информатика	
Б1.О.26	Программирование на языках высокого уровня	
Б1.О.29	Прикладное программирование	
Б1.О.40	Дискретная математика	
Б1.О.41	Веб- программирование	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.20	Основы управления информационной безопасностью	
Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.10	Методы и средства криптографической защиты информации	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты;	ОПК
Б1.О.35	Модели информационной безопасности	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов;	ОПК
Б1.О.14	Теория измерений	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений;	ОПК
Б1.О.39	Технико-экономическое обоснование и управлением проектами	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма.	ОПК
Б1.О.06	История (История России. Всеобщая история)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.1	Способен проводить работы по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию средств защиты информации от утечки по техническим каналам;	-
Б1.О.18	Защита информации от утечки по техническим каналам	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Способен проводить работы по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию средств защиты информации от несанкционированного доступа;	-
Б1.О.36	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Способен проводить контроль эффективности защиты информации от утечки по техническим каналам;	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.18	Защита информации от утечки по техническим каналам	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4	Способен проводить контроль защищенности информации от несанкционированного доступа;	-
Б1.О.21	Компьютерная защита информации от несанкционированного доступа	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен проводить специальные исследования на побочные электромагнитные излучения и наводки технических средств обработки информации	ПК
Б1.В.04	Электромагнитная совместимость	
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность компьютерных сетей	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы радиоэлектронных методов получения информации	
Б1.В.ДВ.04.02	Техническая защита объектов критической информационной инфраструктуры	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проводить контроль защищенности информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.	ПК
Б1.В.04	Электромагнитная совместимость	
Б1.В.ДВ.02.01	Комплексная система защиты информации	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы информационного противоборства	
Б1.В.ДВ.04.01	Техническая защита персональных данных	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен проводить контроль защищенности акустической речевой информации от утечки по техническим каналам	ПК
Б1.В.ДВ.01.02	Основы радиоэлектронных методов получения информации	
Б1.В.ДВ.02.01	Комплексная система защиты информации	
Б1.В.ДВ.04.01	Техническая защита персональных данных	
Б1.В.ДВ.04.02	Техническая защита объектов критической информационной инфраструктуры	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен использовать основные принципы построения и функционирования технических средств защиты информации	-
Б1.В.01	Распространение радиоволн	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02	Радиотехнические цепи и сигналы	
Б1.В.03	Антенно-фидерные устройства	
Б1.В.05	Организация физической защиты объектов информатизации	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы радиоэлектронных методов получения информации	
Б1.В.ДВ.02.02	Теория информации	
Б1.В.ДВ.03.01	Цифровые системы передачи информации	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Аналоговая обработка сигналов	
ФТД.02	Цифровая обработка сигналов	

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				227	247	244	60	29	31	60	28	32	62	30	32	62	29	33
Итого по ОП (без факультативов)				225	243	240	60	29	31	60	28	32	60	30	30	60	29	31
Дисциплины (модули)	82%	18%	36.8%	201	212	211	60	29	31	58	28	30	54	30	24	39	23	16
Обязательная часть				100	174	173	60	29	31	58	28	30	32	18	14	23	11	12
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	54	38							22	12	10	16	12	4
Практика	40%	60%	0%	18	22	20				2		2	6		6	12	6	6
Обязательная часть				2	10	8				2		2				6		6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				10	14	12							6		6	6	6	
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Факультативные дисциплины (модули)				2	4	4							2		2	2		2
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	0%	0%	0%															
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.4	-	59.9	57.2	-	58.7	58.4	-	59.9	57.5	-	57.9	57.4
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					26.8	-	30	17	-	22.5	34	-	30	26	-	33	17
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					34	-	33.1	33.8	-	35.3	36.4	-	34.7	32.7	-	31.3	33.3
	элективные дисциплины по физ.к.					2.6	-	3	3	-	3.9	4.1	-	2.1	2.2	-	0.6	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4446	-	573	676	-	611	680	-	600	523	-	417	366
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					338	-	52	60	-	66	82	-	36	34	-	8	
	Блок Б2					448	-			-		48	-		152	-	152	96
	Блок Б3					16	-			-			-			-		16
	Блок ФТД					101	-			-			-		40	-		61
	Блок ЭЛК					338	-	52	60	-	66	82	-	36	34	-	8	
	Итого по всем блокам					5349	-	625	736	-	677	810	-	636	749	-	577	539
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	7	3	4	4	2	2	4	3	1
	ЗАЧЕТ (За)						11	5	6	11	6	5	9	4	5	6	3	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		1	2	1	1	2	1	1
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						5	3	2	1		1	1		1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						42.38%											
	в интерактивной форме						35.3%											
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)							75.4%											