

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

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

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 29.05.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.02

09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль: Электронный и программный инжиниринг
Кафедра: Радиофизики и радиоэлектроники
Факультет: Физический

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2026

Учебный год

2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 926 от 19.09.2015

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.052	ИНЖЕНЕР-ПРОГРАММИСТ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ И КОМПЛЕКСОВ
06.048	ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНИК В ОБЛАСТИ РАДИОТЕХНИКИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Декан

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А.И.Вокин

2026 г.



[Signature] / Д.А.Матвеев/
[Signature] / Н.М. Буднев/

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		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 4/6	20	37 4/6	17 4/6	20	37 4/6	17 4/6	20	37 4/6	18	12	30	143
Н														
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2	2	4	2	2	4	1 4/6	4/6	2 2/6	14 2/6
Пд	Преддипломная практика											3 2/6	3 2/6	3 2/6
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	1 2/6	8	9 2/6	1 2/6	8	9 2/6	1 2/6	7 4/6	9	37
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	4 (24 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	Семестр 3													Семестр 4													Итого за курс													Каф.		
			Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Конс	КО	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Конс	КО	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Конс	КО	СР	Конт роль				Всего	
ИТОГО (с факультативами)				1152											30	19 4/6		1236											32	22		2388											62	41 4/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1152											30			1164											30			2316											60	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			60														59.3														59.7												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			46														25.5														35.8												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28.7														29														28.9												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			34.5														33.1														33.8												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3.9														4														4												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1152	679	228	64	282	26	5	74	381	92	30	ТО: 17 2/3 Э: 2		1236	792	240	160	300	8	10	74	393	51	32	ТО: 20 Э: 2		2388	1471	468	224	582	34	15	148	774	143	62	ТО: 37 2/3 Э: 4			
1	Б1.О.03	Психология социального взаимодействия, саморазвития и самоорганизации	За	72	40	16		16			8	32		2															За	72	40	16		16			8	32		2		74		
2	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			18	35	17	4		4		
3	Б1.О.07	Философия	За	72	40	16		16			8	32		2															За	72	40	16		16			8	32		2		2		
4	Б1.О.10	Экономическая культура и основы финансовой грамотности	За	72	24	16					8	48		2															За	72	24	16					8	48		2		72		
5	Б1.О.12	Математика	Эк(2) К(2)	288	178	66		66	24	2	20	71	39	8															Эк(2) К(2)	288	178	66		66	24	2	20	71	39	8				
6	Б1.О.12.01	Математический анализ	Эк К	144	91	34		34	12	1	10	31	22	4															Эк К	144	91	34		34	12	1	10	31	22	4		12		
7	Б1.О.12.03	Дифференциальные уравнения	Эк К	144	87	32		32	12	1	10	40	17	4															Эк К	144	87	32		32	12	1	10	40	17	4		12		
8	Б1.О.13	Общая физика	Эк	252	119	50	16	50	2	1		97	36	7		Эк	252	149	60	20	60	8	1		86	17	7		Эк(2)	504	268	110	36	110	10	2		183	53	14				
9	Б1.О.13.02	Электричество, магнетизм и волновая оптика	Эк	252	119	50	16	50	2	1		97	36	7															Эк	252	119	50	16	50	2	1		97	36	7		7		
10	Б1.О.13.03	Квантовая оптика и атомная физика														Эк	252	149	60	20	60	8	1		86	17	7		Эк	252	149	60	20	60	8	1		86	17	7		7		
11	Б1.О.15	Теория колебаний	Эк	144	75	32	16	16		1	10	52	17	4															Эк	144	75	32	16	16		1	10	52	17	4		10		
12	Б1.О.16	Основы радиозлектроники	ЗаО	108	91	32	32	16		1	10	17		3															ЗаО	108	91	32	32	16		1	10	17		3		10		
13	Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика														ЗаО	144	89	40		40		1	8	55		4		ЗаО	144	89	40		40		1	8	55		4		86		
14	Б1.О.18	Радиотехнические цепи и сигналы														ЗаО	144	111	40	40	20		1	10	33		4		ЗаО	144	111	40	40	20		1	10	33		4		10		
15	Б1.О.19	Техническое документирование														За	108	49	20	20			1	8	59		3		За	108	49	20	20			1	8	59		3		10		
16	Б1.О.20	Электродинамика														Эк К	144	92	40		40		2	10	35	17	4		Эк К	144	92	40		40		2	10	35	17	4		12		
17	Б1.О.21	Основы построения компьютерных систем														За	108	71	20	40			1	10	37		3		За	108	71	20	40			1	10	37		3		10		
18	Б2.В.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)														ЗаО	108	50		40			2	8	58		3		ЗаО	108	50		40			2	8	58		3		10		
19	ФТД.01	Компьютерная обработка данных экспериментальных исследований														За	72	49	20		20		1	8	23		2		За	72	49	20		20		1	8	23		2		12		
20	ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	За	72	70			68			2	2				За	84	82			80			2	2				За(2)	156	152			148			4	4				21		
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(4) ЗаО К(2)													Эк(3) За(3) ЗаО(3) К													Эк(7) За(7) ЗаО(4) К(3)														
КАНИКУЛЫ																1 2/6														8														9 2/6

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.														
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Конс	КО	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Конс	КО				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				Конс	КО	СР	Конт роль	Всего	Неделя						
ИТОГО (с факультативами)				1038										28	19 4/6		1152										32	22		2190										60	41 4/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1038										28			1152										32			2190										60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55.8													52.6													54.2																				
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		20.4													25.5													23																				
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.9													27													27.5																				
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		32.8													32.7													32.8																				
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		1.5																										0.8																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1038	618	200	270	58		14	76	386	34	28	ТО: 18 Э: 1 2/3		648	392	122	166	36		6	62	239	17	18	ТО: 12 Э: 2/3		1686	1010	322	436	94		20	138	625	51	46	ТО: 30 Э: 2 1/3									
1	Б1.О.02	Управление проектами														3а	72	24	16					8	48		2		3а	72	24	16					8	48		2		72								
2	Б1.О.30	Компьютерные вычислительные сети	ЗаО	144	96	34	50			4	8	48		4															ЗаО	144	96	34	50			4	8	48		4		10								
3	Б1.О.31	Цифровые системы передачи информации	За	108	79	34	34			1	10	29		3															За	108	79	34	34			1	10	29		3		10								
4	Б1.О.32	Администрирование компьютерных систем	За	108	61	16	34			1	10	47		3															За	108	61	16	34			1	10	47		3		10								
5	Б1.О.33	Антенно-фидерные устройства	Эк	144	95	34	34	16		1	10	32	17	4															Эк	144	95	34	34	16		1	10	32	17	4		10								
6	Б1.О.34	Основы информационной безопасности														3а	108	57	24		24		1	8	51		3		3а	108	57	24		24		1	8	51		3		10								
7	Б1.О.35	Волоконно-оптические линии связи														ЗаО	72	59	12	24	12		1	10	13		2		ЗаО	72	59	12	24	12		1	10	13		2		10								
8	Б1.О.36	Спутниковые системы радионавигации														Эк	108	57	24	24			1	8	34	17	3		Эк	108	57	24	24			1	8	34	17	3		10								
9	Б1.О.38	Теория передачи сигналов	Эк	144	93	50	16	16		1	10	34	17	4															Эк	144	93	50	16	16		1	10	34	17	4		10								
10	Б1.В.02	Промышленное программирование	ЗаО	108	61	16	34			1	10	47		3															ЗаО	108	61	16	34			1	10	47		3		10								
11	Б1.В.03	Цифровые сигнальные процессоры														3а	108	69	12	48			1	8	39		3		3а	108	69	12	48			1	8	39		3		10								
12	Б1.В.04	Технологии искусственного интеллекта														3а	72	55	22	22			1	10	17		2		3а	72	55	22	22			1	10	17		2		8								
13	Б1.В.ДВ.01.01	Аналоговая схемотехника														3а	108	71	24	36			1	10	37		3		3а	108	71	24	36			1	10	37		3		10								
14	Б1.В.ДВ.01.02	Основы построения и управления беспилотными аппаратами														3а	108	71	12	48			1	10	37		3		3а	108	71	12	48			1	10	37		3		10								
15	Б1.В.ДВ.01.03	Психология личности и профессиональное самоопределение														3а	108	45	18		18		1	8	63		3		3а	108	45	18		18		1	8	63		3		121								
16	Б1.В.ДВ.02.01	Машинное зрение	ЗаО	108	59	16	34			1	8	49		3															ЗаО	108	59	16	34			1	8	49		3		8								
17	Б1.В.ДВ.02.02	Нейронные сети	ЗаО	108	59	16	34			1	8	49		3															ЗаО	108	59	16	34			1	8	49		3		10								
18	Б1.В.ДВ.02.03	Адаптивные информационные технологии	ЗаО	108	47	18		18		1	10	61		3															ЗаО	108	47	18		18		1	10	61		3		89								
19	Б2.В.04(Н)	Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая)	ЗаО	144	46		34			4	8	98		4															ЗаО	144	46		34			4	8	98		4		10								
20	ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	За	30	28			26			2	2																	За	30	28			26			2	2				21								
ПРАКТИКИ			(План)														180	108					100	8	72		5	3 1/3		180	108					100	8	72		5	3 1/3									
Б2.О.02(Пд)			Преддипломная практика													ЗаО	180	108					100	8	72		5	3 1/3	ЗаО	180	108					100	8	72		5	3 1/3	10								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)														324	16					16		308		9	6		324	16					16		308		9	6									
Б3.01(Д)			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													ВКР	324	16					16		308		9	6	ВКР	324	16					16		308		9	6	10								
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(2) ЗаО(4)												Эк За(5) ЗаО(2) ВКР												Эк(3) За(7) ЗаО(6) ВКР																							
КАНИКУЛЫ															1 2/6												7 4/6												9											

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.0	Обязательная часть	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.0.01	Теория измерений	ОПК-1
Б1.0.02	Управление проектами	УК-2
Б1.0.03	Психология социального взаимодействия, саморазвития и самоорганизации	УК-3; УК-6
Б1.0.04	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.05	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.06	История России	УК-5
Б1.0.07	Философия	УК-5
Б1.0.08	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-10
Б1.0.10	Экономическая культура и основы финансовой грамотности	УК-9
Б1.0.11	Основы российской государственности	УК-5
Б1.0.12	Математика	ОПК-1
Б1.0.12.01	Математический анализ	ОПК-1
Б1.0.12.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	ОПК-1
Б1.0.12.03	Дифференциальные уравнения	ОПК-1
Б1.0.13	Общая физика	ОПК-1
Б1.0.13.01	Механика и молекулярная физика	ОПК-1
Б1.0.13.02	Электричество, магнетизм и волновая оптика	ОПК-1
Б1.0.13.03	Квантовая оптика и атомная физика	ОПК-1
Б1.0.14	Информатика	ОПК-6
Б1.0.14.01	Алгоритмы и основы программирования	ОПК-6
Б1.0.14.02	Численные методы и программирование	ОПК-6
Б1.0.14.03	Основы низкоуровневого программирования	ОПК-6
Б1.0.15	Теория колебаний	ОПК-1
Б1.0.16	Основы радиоэлектроники	ОПК-1
Б1.0.17	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.0.18	Радиотехнические цепи и сигналы	ОПК-1
Б1.0.19	Техническое документирование	ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.20	Электродинамика	ОПК-1
Б1.0.21	Основы построения компьютерных систем	ОПК-7
Б1.0.22	Обработка данных на языке Python	ОПК-2
Б1.0.23	Статистическая радиофизика	ОПК-1
Б1.0.24	Распространение электромагнитных волн	ОПК-1
Б1.0.25	Теория информации и базы данных	ОПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.26	Программирование микроконтроллеров	ОПК-7
Б1.О.27	Основы цифровой электроники и схемотехники	ОПК-8
Б1.О.28	Цифровая обработка сигналов	ОПК-2
Б1.О.29	JAVA (основы объектно-ориентированного программирования)	ОПК-5
Б1.О.30	Компьютерные вычислительные сети	ОПК-7
Б1.О.31	Цифровые системы передачи информации	ОПК-2
Б1.О.32	Администрирование компьютерных систем	ОПК-5
Б1.О.33	Антенно-фидерные устройства	ОПК-1
Б1.О.34	Основы информационной безопасности	ОПК-3
Б1.О.35	Волоконно-оптические линии связи	ОПК-2
Б1.О.36	Спутниковые системы радионавигации	ОПК-8
Б1.О.37	Многопоточная обработка данных	ОПК-6
Б1.О.38	Теория передачи сигналов	ОПК-3
Б1.О.39	Распределенные базы данных. Блокчейн.	ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Программируемые логические интегральные схемы	ПК-1
Б1.В.02	Промышленное программирование	ПК-4; ПК-5
Б1.В.03	Цифровые сигнальные процессоры	ПК-3; ПК-5
Б1.В.04	Технологии искусственного интеллекта	ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Аналоговая схемотехника	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Основы построения и управления беспилотными аппаратами	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	УК-6
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Машинное зрение	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Нейронные сети	ПК-6
Б1.В.ДВ.02.03	Адаптивные информационные технологии	УК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8
Б2.О.01	Учебная практика	УК-3
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная)	УК-3
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.02(У)	Учебная практика (технологическая, (проектно-технологическая)	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.04(Н)	Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая)	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативные дисциплины (модули)	ОПК-1; ОПК-3
ФТД.01	Компьютерная обработка данных экспериментальных исследований	ОПК-1
ФТД.02	Правовое обеспечение в сфере информационных технологий	ОПК-3
ЭЛК	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7
ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7

