МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Янкелевич Светлана Сергеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.07.2026 16:19:14
Уникальный программный ключ:
5e59614df5ae576835ffcfb0b64ea3004fab91a96

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Сибирский государственный университет геосистем и технологий"

План одобрен Ученым советом СГУГиТ
Протокол № 9 от 16.01.2026

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
_____ *М. П. Егоренко*
16 января 2026 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

12.03.03

12.03.03 Фотоника и оптоинформатика

Профиль: Приборы квантовой электроники

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026
Учебный год 2026-2027
Образовательный стандарт (ФГОС) № 949 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
29	ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОННОГО И ОПТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
29.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ОПТОТЕХНИКИ, ОПТИЧЕСКИХ И ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И КОМПЛЕКСОВ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.037	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРИБОРОВ КВАНТОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ И ФОТОНИКИ

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Специалист по УМР _____ */ А.С. Деменкова/*

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август				
Пн		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Вт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Ср	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Чт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Пт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Сб	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Вс	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
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	53
Пн																			*			Э					*																									К
Вт																			*			Э				*														Э											К
Ср										*									*			Э																		Э											
Чт																		*	*	Э	Э	К																		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	
Пт																		*	*			К																		Э											
Сб																		*	Э			К																		*											

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	
	Теоретическое обучение	17 1/6	17 4/6	34 5/6	17 1/6	17 3/6	34 4/6	17 3/6	17 1/6	34 4/6	17 4/6	7 2/6	25	129 1/6
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2 4/6	5 2/6	3 2/6	2 5/6	6 1/6	3	2 4/6	5 4/6	2 5/6	2	4 5/6	22
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								4	4		8	8	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	3/6	9 2/6	9 5/6		7 1/6	7 1/6		5 3/6	5 3/6		8	8	30 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	4/6 (4 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 1/6 (55 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		21 5/6	30 2/6	**52 1/6**	22	30 2/6	**52 2/6**	22	30 1/6	**52 1/6**	22	30 1/6	**52 1/6**	208 5/6

-	-	-	Формы пром. атт.				Итого акад.часов			Курс 1										Курс 2										Курс 3										Курс 4									
										Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР
Блок 1 Дисциплины (модули)							7996	3955	2889	28	170	187	255	286	29	204	153	221	356	28	221	51	289	335	28	221	136	187	388	28	221	34	255	422	28	204		255	461	30	234	51	166	485	14	96	64	80	156
Обязательная часть							3816	1921	1355	24	136	187	187	246	25	170	153	153	316	21	153	51	153	255	9	68	68	34	118	17	136	34	102	268	5	34		34	76	5	34		34	76					
+	Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности		5			108	34	74																					3	17		17	74														
+	Б1.О.02	Высшая математика	12				252	85	95	4	17		34	57	3	17		17	38																												
+	Б1.О.03	Иностранный язык	3		12		324	119	169	2		34		38	3		51		57	4		34		74																						
+	Б1.О.04	Информатика			1		72	34	38	2	17	17		38																																
+	Б1.О.05	Системы искусственного интеллекта		2			108	34	74						3	17	17		74																												
+	Б1.О.06	История России		1	2		144	119	25	2	34		34	4	2	17		34	21																												
+	Б1.О.07	Компьютерная и инженерная графика			1		144	102	42	4		102		42																																
+	Б1.О.08	Культура русской деловой и научной речи		1			72	34	38	2	17		17	38																																
+	Б1.О.09	Материаловедение	2				108	68	4						3	34	34		4																												
+	Б1.О.10	Метрология, стандартизация и сертификация	3				144	68	40											4	34		34	40																						
+	Б1.О.11	Общая электротехника	4				108	51	21																3	17	34		21																	
+	Б1.О.12	Основы информационной безопасности		5			108	68	40																					3	34		34	40														
+	Б1.О.13	Оптическая физика	5		4		288	136	116																3	34	34		40	5	34	34		76												
+	Б1.О.14	Основы оптоинформатики	7				180	68	76																																5	34		34	76					
+	Б1.О.15	Основы проектирования и конструирования		4			108	51	57																3	17		34	57																	
+	Б1.О.16	Основы фотоники	56				324	136	116																					4	34		34	40	5	34		34	76								
+	Б1.О.17	Правоведение		3			72	34	38											2	17		17	38																						
+	Б1.О.18	Психология		5			72	34	38																					2	17		17	38												
+	Б1.О.19	Физика	123				396	272	16	4	34	34	34	6	4	34	34	34	6	3	34	17	17	4																						
+	Б1.О.20	Физическая культура и спорт		12			72	68	4	1			34	2	1			34	2																												
+	Б1.О.21	Философия			2		108	34	74						3	17		17	74																												
+	Б1.О.22	Химия		2			108	68	40						3	34	17	17	40																												
+	Б1.О.23	Экология		3			72	34	38											2	17		17	38																						
+	Б1.О.24	Экономика и основы проектного менеджмента	3				108	68	4											3	34		34	4																						
+	Б1.О.25	Опасные и вредные эксплуатационные факторы производственных процессов		3			108	51	57											3	17		34	57																						
+	Б1.О.26	Основы российской государственности	1				108	51	21	3	17		34	21																																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							4180	2034	1534	4	34		68	40	4	34		68	40	7	68		136	80	19	153	68	153	270	11	85		153	154	23	170		221	385	25	200	51	132	409	14	96	64	80	156
+	Б1.В.01	Схемотехника устройств фотоники и квантовой электроники			6		144	68	76																										4	34		34	76								
+	Б1.В.02	Волоконно-оптические линии связи	7				180	51	93																															5	34		17	93					
+	Б1.В.03	Дополнительные главы математики	3				144	68	40											4	34		34	40																						
+	Б1.В.04	Нелинейная оптика	7				144	64	44																															4	32		32	44					
+	Б1.В.05	Организация и управление бизнес-процессами		4			108	34	74																3	17		17	74																	
+	Б1.В.06	Проектирование квантовых приборов	8				144	64	44																																			4	32		32	44
+	Б1.В.07	Специальные разделы математической физики			7		144	68	76																															4	34		34	76					
+	Б1.В.08	Специальные разделы физики	7				180	68	76																															5	34	17	17	76					
+	Б1.В.09	Теория вероятностей и математическая статистика	2				144	68	40						4	34		34	40																												
+	Б1.В.10	Теория информации и информационных систем	6				144	68	40																										4	34		34	40								
+	Б1.В.11	Технологии искусственного интеллекта	8	7			252	132	84																															3	34	34		40	4	32	32		44
+	Б1.В.12	Физика твердого тела			34		180	119	61											3	34		34	40	2	34		17	21																	
+	Б1.В.13	Физические основы оптоинформатики	4				180	85	59																5	34	34	17	59																	
+	Б1.В.14	Электроника и микропроцессорная техника	5				144	68	40																					4	34		34	40												
+	Б1.В.15	Современные оптические коммуникации			7		144	64	80																															4	32		32	80					
+	Б1.В.16	Технологическое предпринимательство		5			72	34	38																					2	17		17	38												
+	Б1.В.17	Организация производственных стартапов		8			72	32	40																																			2			32	40
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору**	**4**				**180**	**68**	**76**																5	**34**		**34**	**76**																	
-	Б1.В.ДВ.01.01	Программирование на языках высокого уровня	4				180	68	76																5	34		34	76																	
+	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии программирования	4				180	68	76																5	34		34	76																	
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору**	**4**				**144**	**68**	**40**																4	**34**	**34**		**40**																	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы математического моделирования	4				144	68	40																4	34	34		40																	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Приближенные и качественные методы в физике	4				144	68	40																4	34	34		40																	
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору**	**1**				**144**	**68**	**40**	4	**34**		**34**	**40**																																
+	Б1.В.ДВ.03.01	Современные проблемы квантовой электроники	1				144	68	40	4	34		34	40																																
-	Б1.В.ДВ.03.02	Современные проблемы фотоники	1				144	68	40	4	34		34	40																																
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору**			**6**		**180**	**68**	**112**																										5	**34**		**34**	**112**								
+	Б1.В.ДВ.04.01	Наноматериалы и нанотехнологии			6		180	68	112																										5	34		34	112								
-	Б1.В.ДВ.04.02	Оптические нанотехнологии			6		180	68	112																										5	34		34	112								
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору**	**5**				**180**	**68**	**76**																					5	**34**		**34**	**76**												
+	Б1.В.ДВ.05.01	Введение в квантовую информатику	5				180	68	76																					5	34		34	76												
-	Б1.В.ДВ.05.02	Квантовые коммуникации	5				180	68	76																					5	34		34	76												
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору**	**8**				**144**	**80**	**28**																																			4	**32**	**32**	**16**	**28**
+	Б1.В.ДВ.06.01	Технологии оптических материалов и процессов	8				144	80	28																																			4	32	32	16	28
-	Б1.В.ДВ.06.02	Численные методы в оптике	8				144	80	28																																			4	32	32	16	28
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору**	**6**				**180**	**68**	**76**																																							
+	Б1.В.ДВ.07.01	Оптические спектры атомов	6				180	68	76																										5	34		34	76								
-	Б1.В.ДВ.07.02	Основы спектроскопии	6				180	68	76																										5	34		34	76								
+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору**	**6**				**180**	**68**	**76**																										5	**34**		**34**	**76**								
+	Б1.В.ДВ.08.01	Введение в численные методы	6				180	68	76																										5	34		34	76								
-	Б1.В.ДВ.08.02	Теоретические и практические основы алгоритмов	6				180	68	76																										5	34		34	76								
+	Б1.В.ДВ.09	**Физическая культура и спорт(элективные дисциплины)**		**12345 6**			**328**	**323**	**5**				**34**					**34**					**68**					**68**					**68**					**68**					**51**	**5**							
+	Б1.В.ДВ.09.01	Общая физическая подготовка		12345 6			328	323	5				34					34					68					68					68					68					51	5							
-	Б1.В.ДВ.09.02	Легкая атлетика		12345 6			328	323	5				34					34					68					68					68					68					51	5							
-	Б1.В.ДВ.09.03	Спортивные игры		12345 6			328	323	5				34					34					68					68					68					68					51	5							
Блок 2.Практика							756	38	718																3			38	70						6			216						12					432
Обязательная часть							216	38	178																3			38	70						3			108										
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика		4			108	38	70																3			38	70																		
-	Б2.О.02(П)	Производственная практика: научно-		6			108		108																										3			108										

+	Б2.В.02(П)	Производственная практика: преддипломная практика			8		432		432																																				12				432
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							216		216																																				6				216
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8				216		216																																				6				216
ФТД.Факультативы							252	136	116	3	34		34	40																					2	17		17	38	2	17		17	38					
+	ФТД.01	Современные материалы в оптотехнике		7			72	34	38																															2	17		17	38					
+	ФТД.02	Жизненный цикл технических систем		6			72	34	38																										2	17		17	38										