

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет  
ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНОЙ ФИЗИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СФУ

\_\_\_\_\_ Румянцев М.В.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

12.03.03

Направление 12.03.03 Фотоника и оптоинформатика,  
профиль 12.03.03.31 Оптоэлектронные и волоконные системы

Профиль: Оптоэлектронные и волоконные системы

Кафедра: Базовая кафедра фотоники и лазерных технологий (ФилТ\_ИФО)

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 949 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ИЗДЕЛИЙ ИЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
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

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4			
			Экза мен	Зачет	КП	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест									
																	з.е.									
Считать в плане	Индекс	Наименование						213	213	7996	7996	4374	4374	2830	792		29.5	28.5	29.5	29.5	27	24	29	16		
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>								174	174	6592	6592	3726	3726	2182	684		24.5	28.5	29.5	25.5	27	15	20	4		
<b>Обязательная часть</b>																										
+	Б1.О.01	Философия		5				2	2	72	72	36	36	36							2					
+	Б1.О.02	История России		12				4	4	144	144	126	126	18			2	2								
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123				9	9	324	324	144	144	144	36		2	2	2	3						
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		7				3	3	108	108	54	54	54									3			
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1234				2	2	72	72	54	54	18			0.5	0.5	0.5	0.5						
+	Б1.О.06	Прикладная физическая культура и спорт		123456						328	328	306	306	22												
+	Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке		2				2	2	72	72	36	36	36				2								
+	Б1.О.08	Правоведение		2				3	3	108	108	72	72	36				3								
+	Б1.О.09	Проектная деятельность		3				2	2	72	72	36	36	36					2							
+	Б1.О.10	Технологии личного роста и социальных взаимодействий		5				2	2	72	72	36	36	36							2					
+	Б1.О.11	Экономическая культура и финансовая грамотность		6				2	2	72	72	36	36	36								2				
+	Б1.О.12	<b>Математика</b>	<b>1123</b>	<b>2345</b>				<b>123</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>1044</b>	<b>1044</b>	<b>540</b>	<b>540</b>	<b>360</b>	<b>144</b>		9	7	7	3	3				
+	Б1.О.12.01	Алгебра и геометрия	1					1	4	4	144	144	72	72	36	36		4								
+	Б1.О.12.02	Математический анализ	12					2	9	9	324	324	162	162	90	72		5	4							
+	Б1.О.12.03	Дифференциальные и интегральные уравнения	3					3	4	4	144	144	72	72	36	36				4						
+	Б1.О.12.04	Дискретная математика		2				3	3	108	108	54	54	54				3								
+	Б1.О.12.05	Теория вероятностей и математическая статистика		4				3	3	108	108	54	54	54						3						
+	Б1.О.12.06	Теория функций комплексного переменного		3				3	3	108	108	72	72	36					3							
+	Б1.О.12.07	Численные методы фотоники		5				3	3	108	108	54	54	54							3					
+	Б1.О.13	Информационные технологии в фотонике, приборостроении, оптических и биотехнических системах и технологиях	2	1			12	7	7	252	252	126	126	90	36		3	4								
+	Б1.О.14	<b>Физика</b>	<b>124</b>	<b>3</b>			<b>1234</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>684</b>	<b>684</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>216</b>	<b>108</b>		6	6	3	4						
+	Б1.О.14.01	Механика и молекулярная физика	1					1	6	6	216	216	108	108	72	36		6								
+	Б1.О.14.02	Электричество и магнетизм	2					2	6	6	216	216	108	108	72	36			6							
+	Б1.О.14.03	Оптика		3				3	3	3	108	108	72	72	36					3						
+	Б1.О.14.04	Атомная и ядерная физика	4					4	4	4	144	144	72	72	36	36					4					
+	Б1.О.15	Химия		2				2	2	72	72	54	54	54	18				2							
+	Б1.О.16	Экология		5				2	2	72	72	54	54	54	18						2					
+	Б1.О.17	Инженерная и компьютерная графика		3				2	2	72	72	54	54	54	18					2						
+	Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	5					4	4	144	144	72	72	36	36						4					
+	Б1.О.19	Электротехника и электроника	3				3	4	4	144	144	72	72	36	36					4						
+	Б1.О.20	<b>Программирование</b>	<b>35</b>	<b>4</b>			<b>5</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>432</b>	<b>198</b>	<b>198</b>	<b>162</b>	<b>72</b>					4	4	4				
+	Б1.О.20.01	Программирование на языках высокого уровня	3	4				8	8	288	288	144	144	108	36					4	4					
+	Б1.О.20.02	Программирование на языке Python	5				5	4	4	144	144	54	54	54	36						4					
+	Б1.О.21	Архитектура вычислительных систем		3				3	3	108	108	54	54	54					3							
+	Б1.О.22	Оптическая физика	4					5	5	180	180	90	90	54	36						5					
+	Б1.О.23	Методы математической физики		4				3	3	108	108	72	72	36							3					
+	Б1.О.24	Базы данных		4				3	3	108	108	72	72	36							3					
+	Б1.О.25	Практикум по оптической физике		5				3	3	108	108	72	72	36							3					



