

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего**  
**образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика**  
**С.П. Королева»**

Факультет электроники и приборостроения

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

**12.03.05**

Направление 12.03.05 Лазерная техника и лазерные технологии  
Профиль "Фотоника и лазерная биомедицина"

Кафедра: Факультет электроники и приборостроения

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4 г 0 мес

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №951 от 19.09.2017. Зарегистрировано в Минюсте России 05.10.2017 №48441

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюсте
29	ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОННОГО И ОПТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
29.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ОПТОТЕХНИКИ, ОПТИЧЕСКИХ И ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И КОМПЛЕКСОВ	№ 1141н от 24.12.2015 г.	28.01.2016 г. № 40836

	Основной	Виды деятельности
+		проектно-конструкторский

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе \_\_\_\_\_ / Гаврилов А.В./

Начальник учебно-методического управления \_\_\_\_\_ / Соловова Н.В./

Декан факультета \_\_\_\_\_ / Кудряцев И. А./







Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1.В.ДВ.02.26	Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации	УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.27	Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере	УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.28	Языковые технологии эффективной коммуникации	УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.29	Оптоволоконные детекторы и нейроинтерфейсы	УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.01	Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.02	Глобализация и логистика: тренды и перспективы	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.03	Зеленая экономика	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.04	Инвестиционное проектирование (вводный курс)	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.05	Инновационный менеджмент наукоёмких технологий	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.06	Инструменты бережливого производства	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.07	Интерактивный маркетинг	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.08	Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.09	Использование статистических данных в профессиональной деятельности	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.10	Конфликт-менеджмент в организации	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.11	Креативный контент-менеджмент социальных сетей	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.12	Культурная среда современной организации	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.13	Международные торговые отношения	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.14	Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.15	Методы прогнозирования	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.16	Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.17	Основы креативного менеджмента	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.18	Основы оценочной деятельности	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.19	Переговоры в системе управления социальными конфликтами	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.20	Психология влияния и эмоционального интеллекта	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.21	Рейнжинг бизнес-процессов предприятия	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.22	Современные финансовые технологии	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.23	Социальные аспекты трудовых отношений	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.24	Социальные технологии в сфере HR-аналитики	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.25	Статистический анализ цифровой экономики	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.26	Стратегии коммуникативного лидерства	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.27	Талант-менеджмент и управление знаниями	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.28	Технологии принятия инвестиционных решений	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.29	Технология и методы управления проектами в организациях	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.30	Технология подбора и расстановки кадров	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.31	Управление документами в профессиональной деятельности	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.32	Управление затратами на персонал	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.33	Экономика и управление стартапом	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.34	Lab-On-Chip технологии в диагностике	УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.01	Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды)	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.02	Technological change management (Управление технологическими изменениями)	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.03	Антропология и аксиология труда	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.04	Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.05	Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.06	Биосоциология	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.07	Введение в моделирование и синергетику	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.08	Введение в социальную урбанистику	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.09	Визуализация данных и визуальные исследования	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.10	Деловые навыки и проектная культура	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.11	Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.12	Дипломатия цифровой эпохи	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.13	Документационное обеспечение трудовой деятельности	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.14	Имидж коммуникативного лидера	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.15	Инструменты моделирования текста	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.16	Конструирование биографического проекта	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.17	Культура речи профессионала	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.18	Личная и корпоративная культура безопасности	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.19	Личная эффективность и стресс-менеджмент	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.20	Материалы и технологии будущего	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.21	Менеджмент профессиональной траектории	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.22	Нестандартное мышление и критические исследования	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.23	Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.24	Основы авиационной и космической психологии	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.25	Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.26	Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.27	Основы педагогической деятельности	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.28	Персональный брендинг	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.29	Планирование исследовательской деятельности	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.30	Политическая теория и современная политическая практика	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.31	Правовое регулирование профессиональной деятельности	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.32	Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.33	Проектирование систем защиты человека в техносфере	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.34	Профессиональная самореализация в интернет-пространстве	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.35	Психология и технология управления проектом	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.36	Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.37	Психолого-педагогические основы карьерного роста	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.38	Психофизиологические и психолого-педагогические основы организации учебной деятельности	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.39	Современное ораторское мастерство	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.40	Современные инструментальные методы исследования процессов и материалов	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.41	Современные подходы к научно-исследовательской работе	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.42	Социально-психологические основы командной работы	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.43	Социальные теории современного общества	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.44	Социологический анализ поведения потребителей	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.45	Способы управления социальными рисками	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.46	Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.47	Статистический анализ нечисловой информации	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.48	Теория и практика критического мышления	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.49	Технологии речевого развития и самопрезентация личности	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.50	Технологии создания креативных текстов	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.51	Технологии чтения: «дальнее чтение», «быстрое» и «медленное»	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.52	Технология создания и оформления учебного, научного и делового текста	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.53	Тимбилдинг: построение виртуальных, кросс-культурных и глобальных команд	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.54	Цифровая социология	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.55	Экология, социология и новые производственные технологии	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.56	Эффективный блоггинг	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.57	Язык, сознание, общество: основы психолингвистики и социолингвистики	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.58	Нейросети, статистический анализ биомедицинских данных	УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.05.01	Оптические материалы и технология	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1.В.ДВ.05.02	Наноккомпозиты и метаматериалы в электронной технике	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.В.01(П)	Проектно-конструкторская практика	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-9; УК-9.1; УК-9.2
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-9; УК-9.1; УК-9.2
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
ФТД.01	Тенденции развития лазерной техники	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2

		Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
	Итого (с факультативами)				242,00	62,00	30,00	32,00	60,00	28,00	32,00	60,00	28,00	32,00	60,00	30,00	30,00
	Итого по ОП (без факультативов)				240,00	60,00	28,00	32,00	60,00	28,00	32,00	60,00	28,00	32,00	60,00	30,00	30,00
Б1	Дисциплины (модули)	61,7	38,3	19,5	214,00	56,00	28,00	28,00	56,00	28,00	28,00	56,00	28,00	28,00	46,00	26,00	20,00
Б1.О	Обязательная часть				132,00	56,00	28,00	28,00	44,00	22,00	22,00	25,00	16,00	9,00	7,00	4,00	3,00
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				82,00				12,00	6,00	6,00	31,00	12,00	19,00	39,00	22,00	17,00
Б2	Практика	100	0		20,00	4,00		4,00	4,00		4,00	4,00		4,00	8,00	4,00	4,00
Б2.О	Обязательная часть				20,00	4,00		4,00	4,00		4,00	4,00		4,00	8,00	4,00	4,00
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																
Б3	Государственная итоговая аттестация	100	0		6,00										6,00		6,00
ФТД	Факультативные дисциплины	100	0		2,00	2,00	2,00										

Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)	8	4	4	8	4	4	6	3	3	8	4	4
	ЗАЧЕТЫ (За)	7	2	5	6	3	3	5	4	1			
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)	3	2	1	4	1	3	5	1	4	6	3	3
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)										1	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)					2	2	2		2	1		1
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)												