

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт биомедицинских систем и биотехнологий

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета СПбПУ

(протокол № 8)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности

_____/ Л.В. Панкова

«27» июня 2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

Год начала подготовки (по учебному плану)

Учебный год

2024

2025-2026

06.05.01 Биотехнология и биоинформатика

06.05.01_01 Биотехнология и биоинформатика

[illegible][illegible]

[illegible]

Квалификация: биоинженер и биоинформатик
Форма обучения: Очный
Срок обучения: 5 л.

Год начала подготовки (по учебному плану)
Учебный год

2024
2025-2026

06.05.01 Биотехнология

[illegible][illegible][illegible]

Квалификация: <i>биоинженер и биоинформатик</i>
Форма обучения: <i>Очный</i>
Срок обучения: <i>5 л.</i>

Год начала подготовки (по учебному плану)
Учебный год

2024
2025-2026

06.05.01 Биониженерия и биоинформатика
06.05.01_01 Биониженерия и биоинформатика

		Форма контроля									з.с.	Итого акад. часов				Семестр 9					Семестр 10																
Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Оценка	РГР	Факт	Контр. роль	СР	Пр. и одг.	Контр. роль	з.с.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ЭПр	Эле к.	СР	Контр. роль	з.с.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ЭПр	Эле к.	СР	Контр. роль				
B1.B.1	Дисциплины специализации (Major)	B1.B.1	56889999	778899	8							62	956	1081	195	24	164	100					479	69	6	60	14	14				56	50				
B1.B.1.01	Модуль цифровых компетенций (Digital)	B1.B.1	56889A	7889	8							40	640	683	117	8	44	44					164	21	3	30	14				28	25					
B1.B.1.01.01	Вычислительная химия	B1.B.1	5									4	71	57	16																						
B1.B.1.01.02	Язык программирования R	B1.B.1	6									3	57	35	16																						
B1.B.1.01.03	Системная биология	B1.B.1	8	7								7	103	128	21																						
B1.B.1.01.04	Моделирование фармпрепаратов	B1.B.1	8									3	55	37	16																						
B1.B.1.01.05	Программные средства биоинформатики на Matlab	B1.B.1			8							4	68	74	2																						
B1.B.1.01.06	Вычислительная геномика	B1.B.1		8								4	64	80																							
B1.B.1.01.07	Базы данных и системы управления базами данных	B1.B.1		8								4	64	80																							
B1.B.1.01.08	Эволюционные игры и их приложение	B1.B.1		9								4	48	91	5	4	30	14						91	5												
B1.B.1.01.09	Дизайн белков	B1.B.1	9									4	55	73	16	4	14	30						73	16												
B1.B.1.01.10	Машинное обучение	B1.B.1	A									3	55	28	25									73	16			3	30	14			28	25			
B1.B.1.02	Клеточная биология	B1.B.1	A	7								6	103	83	30											3	30		14			28	25				
B1.B.1.02.01	Клеточная биология	B1.B.1		7								3	48	55	5																						
B1.B.1.02.02	Клеточная инженерия	B1.B.1	A									3	55	28	25											3	30		14			28	25				
B1.B.1.03	Генная инженерия	B1.B.1	9									4	55	73	16	4	30	14						73	16												
B1.B.1.04	Белковая инженерия	B1.B.1	9									4	55	73	16	4	30	14						73	16												
B1.B.1.05	Иммунология	B1.B.1	9									4	55	73	16	4	30	14						73	16												
B1.B.1.06	Онкогенетика	B1.B.1		9								4	48	96				14						96													
B1.B.2	Элективный модуль (Minor)	B1.B.2		56								6	32	174	10																						
B1.B.2.1B.01	Модуль мобильности (Free Minor)	B1.B.2		56								6	32	174	10																						
B1.B.2.1B.01.01	Образовательный форсайт	B1.B.2		56								6	32	174	10																						
B1.B.2.1B.01.02	Карьерная адаптивность	B1.B.2		56								6	32	174	10																						
B1.O.1	Ядро Политеха (Polytech Core)	B1.O.1	11111222	233444	11123						11111222	344	4	33	907	542	71																				
B1.O.1.01	История России	B1.O.1		1	2							12				4	122	20	2																		
B1.O.1.02	Философия	B1.O.1		2								2				2	32	35	5																		
B1.O.1.03	Экономическая культура	B1.O.1			1							1				3	60	38	10																		
B1.O.1.04	Безопасность жизнедеятельности	B1.O.1		4								4				3	59	44	5																		
B1.O.1.05	Основы проектной деятельности	B1.O.1		4								4				3	36	67	5																		
B1.O.1.06	Физическая культура	B1.O.1		1								1				2	24	43	5																		
B1.O.1.07	Элективная физическая культура и спорт	B1.O.1		1234												232	96																				
B1.O.1.08	Основы российской государственности	B1.O.1			1							1				2	62	8	2																		
B1.O.1.09	Модуль цифровых компетенций (Digital)	B1.O.1		123	1						123	8	164	111	17																						
B1.O.1.09.01	Цифровая грамотность	B1.O.1		1								1				2	36	31	5																		
B1.O.1.09.02	Технологии цифровой промышленности	B1.O.1		2								2				2	42	29	5																		
B1.O.1.09.03	Цифровой практикум	B1.O.1			1							2				2	38	32	2																		
B1.O.1.09.04	Цифровая аналитика	B1.O.1		3							3	2				2	48	19	5																		
B1.O.1.1B.01	Иностранный язык	B1.O.1		12	3							6	116	80	20																						
B1.O.1.1B.01.01	Иностранный язык: Базовый курс	B1.O.1		12	3							6	116	80	20																						
B1.O.1.1B.01.02	Иностранный язык: Русский язык как иностранный	B1.O.1		12	3							6	180	16	20																						
B1.O.2	Ядро Полигруппы (Polygroup Core)	B1.O.2	11112223	4							1111122222333	35	693	360	207																						
B1.O.2.01	Высшая математика	B1.O.2	123								111222333	14	227	193	84																						
B1.O.2.02	Физика	B1.O.2	12								1122	10	198	112	50																						
B1.O.2.03	Химия	B1.O.2	1									4	83	36	25																						
B1.O.2.04	Инженерная графика	B1.O.2	12									4	102	10	32																						
B1.O.2.05	Электротехника	B1.O.2	4									3	83	9	16																						
B1.O.3	Элективный модуль (Minor)	B1.O.3		3								2	32	35	5																						
B1.O.3.1B.01	Модуль саморазвития (Soft Skills)	B1.O.3		3								2	32	35	5																						
B1.O.3.1B.01.01	Антропология инженерной деятельности	B1.O.3		3								2	32	35	5																						
B1.O.3.1B.01.02	Гибкие навыки в развитии карьеры	B1.O.3		3							3	2				2	32	35	5																		
B1.O.3.1B.01.03	Защита прав и свобод человека и гражданина	B1.O.3		3								2	32	35	5																						
B1.O.3.1B.01.04	Навыки личной эффективности (Soft Skills)	B1.O.3		3							3	2				2	32	35	5																		