

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шевчик Андрей Павлович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.08.2025 10:36:04
Уникальный программный ключ:
476b4264da36714552dc83748d2961662babc012

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 24.06.2025

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Шевчик А.П.

20 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

06.05.01

06.05.01 Биотехнология и биоинформатика
Специализация "Биотехнология и биоинформатика"

Кафедра: Технологии микробиологического синтеза
Факультет: химической и биотехнологии

Квалификация: Биотехнолог и биоинформатик
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 5 л.
Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 973 от 12.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиМР / Пекаревский Б.В.
Начальник УМУ / Денисенко С.Н./
Декан факультета химической и биотехнологии / Шамцян М.М./
Руководитель направления / Лисицкая Т.Б./
Зав.кафедрой / Шамцян М.М./

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Рефе рат	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	Семест р 9	Семест р А	Код	Наименование	
								261	261	9724	9724	5252	4948	3383	1089	878	29	28	30	31	29	28	29	27	30				
								175	175	6300	6300	3356	3136	2224	720	28	29	26	30	31	17	17	17	4	4				
Б1.О.01	История России	1						4	4	144	144	116	108	1	27		4										10	Истории и права	
Б1.О.02	Философия		4				4	3	3	108	108	60	54	48					3								42	Философии	
Б1.О.03	Иностранный язык	4	123					9	9	324	324	162	162	126	36		2	2	2	3							8	Иностранных языков	
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		2					3	3	108	108	58	54	50				3									25	Радиационной технологии	
Б1.О.05	Математика	234	1					18	18	648	648	314	288	226	108		3	8	4	3							4	Математики	
Б1.О.06	Введение в информационные технологии		1					3	3	108	108	60	54	48			3										63	Системного анализа и информационных технологий	
Б1.О.07	Физика	23	4					12	12	432	432	242	234	127	63			5	4	3							19	Общей физики	
Б1.О.08	Общая и неорганическая химия	12						12	12	432	432	246	234	114	72		6	6									16	Неорганической химии	
Б1.О.09	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа		36					6	6	216	216	148	144	68					3			3					2	Аналитической химии	
Б1.О.10	Органическая химия	34						12	12	432	432	210	198	159	63				6	6							22	Органической химии	
Б1.О.11	Физическая химия	56						10	10	360	360	196	180	92	72						5	5					41	Физической химии	
Б1.О.12	Коллоидная химия	5						4	4	144	144	78	72	30	36						4						41	Физической химии	
Б1.О.13	Общая биология	3						4	4	144	144	54	54	63	27				4								33	Технологии микробиологического синтеза	
Б1.О.14	Химия БАВ		4					6	6	216	216	98	98	118					6								33	Технологии микробиологического синтеза	
Б1.О.15	Биохимия	5						4	4	144	144	72	72	45	27						4						33	Технологии микробиологического синтеза	
Б1.О.16	Микробиология	4						5	5	180	180	76	72	77	27					5							33	Технологии микробиологического синтеза	
Б1.О.17	Биохимия микроорганизмов	6					6	4	4	144	144	90	72	18	36							4					33	Технологии микробиологического синтеза	
Б1.О.18	Основы права		2					2	2	72	72	38	36	34				2									10	Истории и права	
Б1.О.19	Основы экономики и менеджмента		3					3	3	108	108	78	72	30					3								58	Экономики и организации производства	
Б1.О.20	Организация научного проекта		7					3	3	108	108	60	54	48								3					29	Теоретических основ материаловедения	
Б1.О.21	Психология и социальные коммуникации		3			3		4	4	144	144	72	72	72					4								28	Социологии	
Б1.О.22	Русский язык и культура речи		1					2	2	72	72	38	36	34			2										8	Иностранных языков	
Б1.О.23	Физическая культура		1					2	2	72	72	30	28	42			2										21	Физического воспитания	
Б1.О.24	Микология	5						4	4	144	144	72	72	45	27						4						33	Технологии микробиологического синтеза	
Б1.О.25	Основы экологии		1					2	2	72	72	38	36	34		18	2										33	Технологии микробиологического синтеза	
Б1.О.26	Вирусология		7				7	3	3	108	108	48	30	60								3					33	Технологии микробиологического синтеза	
Б1.О.27	Молекулярная биология	6						5	5	180	180	80	72	64	36							5					15	Молекулярной биотехнологии	
Б1.О.28	Матричные процессы в биологических системах	7						4	4	144	144	62	54	46	36								4				15	Молекулярной биотехнологии	
Б1.О.29	Генетическая инженерия	9						4	4	144	144	62	54	55	27										4		15	Молекулярной биотехнологии	
Б1.О.30	Введение в специальность		1				1	3	3	108	108	64	54	44			3										33	Технологии микробиологического синтеза	
Б1.О.31	Нанобиотехнологии		7				7	3	3	108	108	90	72	18								3					33	Технологии микробиологического синтеза	
Б1.О.32	Клеточная инженерия		8					4	4	144	144	58	58	86									4				15	Молекулярной биотехнологии	
Б1.О.33	Основы военной подготовки			4				2	2	72	72	60	60	12						2							23	Основ военной подготовки	
Б1.О.34	Информационные технологии для прогнозирования свойств биохимических соединений		7					4	4	144	144	72	72	72		10							4				27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
Б1.О.35	Основы российской государственности			1				2	2	72	72	54	54	18			2										28	Социологии	
								86	86	3424	3424	1896	1812	1159	369	850		2			12	11	12	23	26				
Б1.В.01	Физическая подготовка (элективные курсы)		1234567							328	328	328	328														21	Физического воспитания	
Б1.В.02	Биотехнология БАВ	8				8		7	7	252	252	144	126	72	36	72							7				33	Технологии микробиологического синтеза	
Б1.В.03	Методологические основы исследований в биотехнологии	7						5	5	180	180	82	72	62	36	60							5				33	Технологии микробиологического синтеза	
Б1.В.04	Управление рисками в биотехнологии	8						4	4	144	144	54	54	54	36	36								4			33	Технологии микробиологического синтеза	
Б1.В.05	Инженерная энзимология	9						6	6	216	216	80	80	109	27	50									6		33	Технологии микробиологического синтеза	
Б1.В.06	Медицинская биотехнология	8						5	5	180	180	72	72	72	36	36							5				33	Технологии микробиологического синтеза	
Б1.В.07	Основы конструирования лекарственных средств		9					4	4	144	144	54	54	90		36									4		33	Технологии микробиологического синтеза	
Б1.В.08	Процессы и аппараты химической технологии	56				6		12	12	432	432	242	234	127	63	128					5	7					24	Процессов и аппаратов	
Б1.В.09	Общая биотехнология	7						7	7	252	252	144	144	72	36	90							7				33	Технологии микробиологического синтеза	
Б1.В.10	Основы научных исследований		2					2	2	72	72	36	36	36		18		2									33	Технологии микробиологического синтеза	

B1.B.11	Биоинформатика		8					3	3	108	108	64	54	44		36								3			15	Молекулярной биотехнологии
B1.B.12	Автоматизированные информационные системы в биотехнологии	9						5	5	180	180	82	72	62	36	36									5		27	Систем автоматизированного проектирования и управления
B1.B.13	Системы автоматизированного проектирования	8						4	4	144	144	72	72	45	27	36								4			27	Систем автоматизированного проектирования и управления
B1.B.14	Информационная безопасность		5					4	4	144	144	72	72	72		36					4						27	Систем автоматизированного проектирования и управления
B1.B.15	Анализ данных		6					4	4	144	144	72	72	72		36						4					63	Системного анализа и информационных технологий
B1.B.16	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством в биотехнологии	9				9		6	6	216	216	126	108	90		54									6		15	Молекулярной биотехнологии
B1.B.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	5				5		3	3	108	108	82	72	26		36					3							
B1.B.ДВ.01.01	Обработка экспериментальных данных в биотехнологии		5			5		3	3	108	108	82	72	26		36					3						33	Технологии микробиологического синтеза
B1.B.ДВ.01.02	Базовые статистические методы в биотехнологии		5			5		3	3	108	108	82	72	26		36					3						33	Технологии микробиологического синтеза
B1.B.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	9						5	5	180	180	90	90	54	36	54									5			
B1.B.ДВ.02.01	Иммунология	9						5	5	180	180	90	90	54	36	54									5		33	Технологии микробиологического синтеза
B1.B.ДВ.02.02	Иммунобиотехнология	9						5	5	180	180	90	90	54	36	54									5		33	Технологии микробиологического синтеза
								30	30	1080	1080	774		306		1080						3		6		21		
								30	30	1080	1080	774		306		1080						3		6		21		
B2.O.01	Учебная практика		6					3	3	108	108	90		18		108					3							
B2.O.01.01(У)	Ознакомительная практика		6					3	3	108	108	90		18		108					3						33	Технологии микробиологического синтеза
B2.O.02	Производственная практика		8А					27	27	972	972	684		288		972								6		21		
B2.O.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		8					6	6	216	216	90		126		216								6			33	Технологии микробиологического синтеза
B2.O.02.02(Пд)	Преддипломная практика		А					21	21	756	756	594		162		756										21	33	Технологии микробиологического синтеза
								9	9	324	324	35		289												9		
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							9	9	324	324	35		289												9	33	Технологии микробиологического синтеза
								4	4	144	144	80	74	64				2			1		1					
ФТД.01	Культурология		5					1	1	36	36	18	18	18						1							10	Истории и права
ФТД.02	Основы токсикологии		7					1	1	36	36	20	20	16									1				33	Технологии микробиологического синтеза
ФТД.03	Методы искусственного интеллекта		2					2	2	72	72	42	36	30				2									63	Системного анализа и информационных технологий