

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шевчик Андрей Павлович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.09.2025 13:18:50
уникальный программный ключ:
476b4264da36714552dc83748d2961662bab012

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 № 7 от 29.08.2025

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Шевчик А.П.

29 августа 2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

19.03.01

19.03.01 Биотехнология
Направленность "Биотехнология"

Кафедра: Технологии микробиологического синтеза
Факультет: Химической и биотехнологии

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4 г. 8 м.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 736 от 10.08.2021

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиМР / Пекаревский Б.В./

Начальник УМУ / Денисенко С.Н./

Декан факультета химической и биотехнологии / Шамцян М.М./

Руководитель направления / Пушкарёв М.А./

Зав.кафедрой ТМС / Шамцян М.М./

			Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов								Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам-ны	Зачет	Зачет с ли	КП	КР	Контр.	Рефе-рат	Экспер-ты	Факт	Экспер-ты	По данн.	Конт. даб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пь. работ	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)										219	219	7884	7884	940	940	6562	382	112	51	54	47	44	23		
Обязательная часть										176	176	6336	6336	768	768	5245	323	34	51	53	42	19	11		
+	Б1.О.01	История России	2					22		4	4	144	144	58	58	77	9		1	3				10	Истории и права
+	Б1.О.02	Введение в информационные технологии		1				111		3	3	108	108	12	12	92	4		3					63	Системного анализа и информационных технологий
+	Б1.О.03	Физическая культура		1				1	1	2	2	72	72	6	6	62	4		2					21	Физического воспитания
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		1				11		3	3	108	108	12	12	92	4		3					25	Радиационной технологии
+	Б1.О.05	Основы права		2				2		2	2	72	72	8	8	60	4			2				10	Истории и права
+	Б1.О.06	Культура речи и деловое общение		1				1		2	2	72	72	8	8	60	4		2					8	Иностранных языков
+	Б1.О.07	Основы экономики и менеджмента		2				222		3	3	108	108	10	10	94	4			3				58	Экономики и организации производства
+	Б1.О.08	Социология и психология		2		2		2	2	3	3	108	108	16	16	88	4			3				28	Социологии
+	Б1.О.09	Философия		2				222		3	3	108	108	12	12	92	4		1	2				42	Философии
+	Б1.О.10	Иностранный язык	2	112				111222		9	9	324	324	32	32	271	21		4	5				8	Иностранных языков
+	Б1.О.11	Математика	12	12				111112222		14	14	504	504	54	54	424	26		7	7				4	Математики
+	Б1.О.12	Физика	22					22222		8	8	288	288	32	32	238	18		1	7				19	Общей физики
+	Б1.О.13	Общая и неорганическая химия	11					111111		10	10	360	360	36	36	306	18		10					16	Неорганической химии
+	Б1.О.14	Органическая химия	22					2222		9	9	324	324	44	44	262	18		1	8				22	Органической химии
+	Б1.О.15	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа		24				2244		4	4	144	144	24	24	112	8		1	1		2		2	Аналитической химии
+	Б1.О.16	Физическая химия	33					3333		8	8	288	288	30	30	240	18			1	7			41	Физической химии
+	Б1.О.17	Коллоидная химия	5					55		4	4	144	144	12	12	123	9					1	3	41	Физической химии
+	Б1.О.18	Инженерная графика	1	1		1		1111		7	7	252	252	20	20	219	13		7					5	Инженерного проектирования
+	Б1.О.19	Прикладная механика	3	23		3		333		8	8	288	288	36	36	235	17			2	6			30	Механики
+	Б1.О.20	Общая химическая технология	3				3	333		5	5	180	180	20	20	151	9			1	4			32	Общей химической технологии и катализа
+	Б1.О.21	Процессы и аппараты химической технологии	44			4		444444		10	10	360	360	44	44	298	18				1	9		24	Процессов и аппаратов
+	Б1.О.22	Введение в специальность		3				3		2	2	72	72	10	10	58	4				2			33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б1.О.23	Основы экологии		2				2		2	2	72	72	8	8	60	4			2				33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б1.О.24	Общая биология		1				1		2	2	72	72	8	8	60	4	4	2					33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б1.О.25	Микробиология	1					111		4	4	144	144	18	18	117	9	14	4					33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б1.О.26	Основы систематики микроорганизмов		3				3		2	2	72	72	8	8	60	4			1	1			33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б1.О.27	Химия биологически активных веществ		3			3	33		4	4	144	144	20	20	120	4			1	3			33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б1.О.28	Молекулярная биология	3	2				222333		7	7	252	252	28	28	211	13			4	3			15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.О.29	Биохимия		3			3	333		5	5	180	180	20	20	156	4				5			33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б1.О.30	Генетическая инженерия	4					444		4	4	144	144	8	8	127	9				1	3		15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.О.31	Биоинформатика		4				444		3	3	108	108	14	14	90	4					3		15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.О.32	Общая биотехнология	3					333		7	7	252	252	32	32	211	9	8			7			33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б1.О.33	Процессы и аппараты биотехнологии	5			5		555		5	5	180	180	20	20	151	9					1	4	15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.О.34	Метрология, стандартизация, сертификация и квалификация качества в биотехнологии		5			5	555		4	4	144	144	18	18	122	4	8					4	15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.О.35	Основы военной подготовки			3			3	3	2	2	72	72	14	14	54	4				2			23	Основ военной подготовки
+	Б1.О.36	Основы российской государственности		1						2	2	72	72	16	16	52	4		2					28	Социологии
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										43	43	1548	1548	172	172	1317	59	78		1	5	25	12		
+	Б1.В.01	Биохимия микроорганизмов		4				444		4	4	144	144	20	20	120	4	12				4		33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б1.В.02	Основы пищевой биотехнологии		4				4		3	3	108	108	12	12	92	4	6			1	2		33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б1.В.03	Экологическая биотехнология		4			4	444		5	5	180	180	26	26	150	4	12			1	4		33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б1.В.04	Основы управления рисками в биотехнологии	4					444		4	4	144	144	12	12	123	9	8				4		33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б1.В.05	Промышленная биотехнология	4				4	444		6	6	216	216	26	26	181	9	6				6		33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б1.В.06	Биокатализ в промышленности	5					555		5	5	180	180	18	18	153	9	6				1	4	33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б1.В.07	Планирование эксперимента		5				555		3	3	108	108	12	12	92	4	6				1	2	33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б1.В.08	Основы фармразработки		5				555		3	3	108	108	12	12	92	4	6					3	33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б1.В.09	Технологические регламенты производства биотехнологической продукции	4					44		4	4	144	144	12	12	128	4	6			1	3		33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	5				5	5		3	3	108	108	12	12	92	4	6					3		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Нanomатериалы в биотехнологии		5			5	5		3	3	108	108	12	12	92	4	6					3	33	Технологии микробиологического синтеза
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы бионанотехнологии		5			5	5		3	3	108	108	12	12	92	4	6					3	15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	3			3	333			3	3	108	108	10	10	94	4	4		1	2				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Базовые статистические методы в биотехнологии		3			3	333		3	3	108	108	10	10	94	4	4		1	2			33	Технологии микробиологического синтеза
-	Б1.В.ДВ.02.02	Обработка экспериментальных данных в биотехнологии		3			3	333		3	3	108	108	10	10	94	4	4		1	2			33	Технологии микробиологического синтеза
Блок 2.Практика										15	15	540	540	450		90		450				3	12		
Обязательная часть										15	15	540	540	450		90		450				3	12		
+	Б2.О.01	Учебная практика		4						3	3	108	108	90		18		90							
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика		4						3	3	108	108	90		18		90				3		33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б2.О.02	Производственная практика		555						12	12	432	432	360		72		360					12		
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика		5						6	6	216	216	180		36		180					6	33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа		5						3	3	108	108	90		18		90					3	33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б2.О.02.03(П)	Преддипломная практика		5						3	3	108	108	90		18		90					3	33	Технологии микробиологического синтеза
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										6	6	216	216	25		191							6		
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								6	6	216	216	25		191							6	33	Технологии микробиологического синтеза
ФТД.Факультативные дисциплины										4	4	144	144	18	18	114	12		1	1	2			15	Молекулярной биотехнологии
+	ФТД.01	Основы научных исследований		1						1	1	36	36	6	6	26	4							10	Истории и права
+	ФТД.02	Культурология		2						1	1	36	36	2	2	30	4			1				63	Сист