

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шевчик Андрей Павлович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.07.2023 18:32:51
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 27.06.2023

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Шевчик А.П.

"30" июня 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

19.03.01

19.03.01 Биотехнология

Направленность "Молекулярная биотехнология"

Кафедра: Молекулярной биотехнологии
Факультет: Химической и биотехнологии

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4 г. 8 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 736 от 10.08.2021

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиМР / Пекаревский Б.В./

Начальник УМУ / Денисенко С.Н./

Декан факультета химической и биотехнологии / Виноходов Д.О./

Руководитель направления / Пушкарёв М.А./

Зав.кафедрой МБТ / Виноходов Д.О./

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра			
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	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	920	920	6582	382	124	51	54	48	44	22		
Обязательная часть										176	176	6336	6336	766	766	5247	323	42	51	53	42	19	11		
+	Б1.0.01	История России	2						22	4	4	144	144	58	58	77	9		1	3				10	Истории и права
+	Б1.0.02	Введение в информационные технологии		1					111	3	3	108	108	12	12	92	4		3					63	Системного анализа и информационных технологий
+	Б1.0.03	Физическая культура		1					1	2	2	72	72	6	6	62	4		2					21	Физического воспитания
+	Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности		1					11	3	3	108	108	12	12	92	4		3					25	Радиационной технологии
+	Б1.0.05	Основы права		2					2	2	2	72	72	8	8	60	4			2				10	Истории и права
+	Б1.0.06	Культура речи и деловое общение		1					1	2	2	72	72	8	8	60	4		2					8	Иностранных языков
+	Б1.0.07	Основы экономики и менеджмента		2					222	3	3	108	108	10	10	94	4			3				58	Экономики и организации производства
+	Б1.0.08	Социология и психология		2					2	2	3	108	108	14	14	90	4			3				28	Социологии
+	Б1.0.09	Философия		2					222	3	3	108	108	12	12	92	4		1	2				42	Философии
+	Б1.0.10	Иностранный язык	2	112					111222	9	9	324	324	32	32	271	21		4	5				8	Иностранных языков
+	Б1.0.11	Математика	12	12					1111112222	14	14	504	504	54	54	424	26		7	7				4	Математики
+	Б1.0.12	Физика	22						22222	8	8	288	288	32	32	238	18		1	7				19	Общей физики
+	Б1.0.13	Общая и неорганическая химия	11						111111	10	10	360	360	36	36	306	18		10					16	Неорганической химии
+	Б1.0.14	Органическая химия	22						2222	9	9	324	324	44	44	262	18		1	8				22	Органической химии
+	Б1.0.15	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа		24					2244	4	4	144	144	24	24	112	8		1	1		2		2	Аналитической химии
+	Б1.0.16	Физическая химия	33						3333	8	8	288	288	30	30	240	18			1	7			41	Физической химии
+	Б1.0.17	Коллоидная химия	5						55	4	4	144	144	12	12	123	9					1	3	41	Физической химии
+	Б1.0.18	Инженерная графика	1	1		1			1111	7	7	252	252	20	20	219	13		7					5	Инженерного проектирования
+	Б1.0.19	Прикладная механика	3	23		3			333	8	8	288	288	36	36	235	17			2	6			30	Механики
+	Б1.0.20	Общая химическая технология	3			3			333	5	5	180	180	20	20	151	9			1	4			32	Общей химической технологии и катализа
+	Б1.0.21	Процессы и аппараты химической технологии	44			4			444444	10	10	360	360	44	44	298	18				1	9		24	Процессов и аппаратов
+	Б1.0.22	Введение в специальность		3					3	2	2	72	72	10	10	58	4				2			15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.0.23	Основы экологии		2					2	2	2	72	72	8	8	60	4			2				33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б1.0.24	Общая биология		1					1	2	2	72	72	8	8	60	4	4	2					15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.0.25	Микробиология	1						111	4	4	144	144	18	18	117	9	14	4					15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.0.26	Основы систематики микроорганизмов		3					3	2	2	72	72	8	8	60	4			1	1			15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.0.27	Химия биологически активных веществ		3		3			33	4	4	144	144	20	20	120	4			1	3			15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.0.28	Молекулярная биология	3	2					222333	7	7	252	252	28	28	211	13			4	3			15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.0.29	Биохимия		3		3			333	5	5	180	180	20	20	156	4				5			15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.0.30	Генетическая инженерия	4						444	4	4	144	144	8	8	127	9			1	3			15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.0.31	Биоинформатика		4					444	3	3	108	108	14	14	90	4					3		15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.0.32	Общая биотехнология	3						333	7	7	252	252	32	32	211	9	16			7			15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.0.33	Процессы и аппараты биотехнологии	5			5			555	5	5	180	180	20	20	151	9				1	4		15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.0.34	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством в биотехнологии		5			5		555	4	4	144	144	18	18	122	4	8					4	15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.0.35	Основы военной подготовки			3				3	2	2	72	72	14	14	54	4				2			23	Основ военной подготовки
+	Б1.0.36	Основы российской государственности			1				1	2	2	72	72	16	16	52	4		2					28	Социологии
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										43	43	1548	1548	154	154	1335	59	82		1	6	25	11		
+	Б1.В.01	Основы культивирования трансгенных микроорганизмов		4					444	3	3	108	108	10	10	94	4	6		1	2			15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.В.02	Технология биоорганического синтеза		4		4			4	5	5	180	180	22	22	154	4	12		1	4			15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.В.03	Биотрансформация органических соединений	4			4			444	6	6	216	216	22	22	185	9	12		1	5			15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.В.04	Молекулярная биотехнология	4						444	5	5	180	180	22	22	149	9	10			5			15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.В.05	Биотехнология лекарственных средств	4						444	4	4	144	144	12	12	123	9	6				4		15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.В.06	Основы биоэтики		5					555	3	3	108	108	10	10	94	4	6			1	2		15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.В.07	Производство рекомбинантных белков		5					555	3	3	108	108	10	10	94	4	6				1	2	15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.В.08	Поиск научно-технической информации		5		5			555	4	4	144	144	12	12	128	4	6					4	15	Молекулярной биотехнологии
+	Б1.В.09	Биоорганическая химия		4					44	4	4	144	144	12	12	128	4	8		1	3			15	Молекулярной биотехнологии
+	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	Наноматериалы в биотехнологии		5		5			5	3	3	108	108	12	12	92	4	6					3	15	Молекулярной биотехнологии
-	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		15	Молекулярной биотехнологии

-	Б1.В.ДВ.02.02	Обработка экспериментальных данных в биотехнологии		3		3	333		3	3	108	108	10	10	94	4	4		1	2			15	Молекулярной биотехнологии	
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				3				
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика		4					3	3	108	108	90		18		90				3		15	Молекулярной биотехнологии	
+	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	15	Молекулярной биотехнологии	
+	Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа		5					3	3	108	108	90		18		90					3	15	Молекулярной биотехнологии	
+	Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика		5					3	3	108	108	90		18		90					3	15	Молекулярной биотехнологии	
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	15	Молекулярной биотехнологии
ФТД. Факультативные дисциплины									4	4	144	144	18	18	114	12		1	1	2					
+	ФТД.01	Основы научных исследований		1					1	1	36	36	6	6	26	4		1						15	Молекулярной биотехнологии
+	ФТД.02	Культурология		2					1	1	36	36	2	2	30	4			1					10	Истории и права
+	ФТД.03	Методы искусственного интеллекта		3					2	2	72	72	10	10	58	4				2				63	Системного анализа и информационных технологий