

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шевчик Андрей Павлович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.09.2022 13:40:03  
Уникальный программный ключ:  
476b4264da36714552dc83748d2961662fab012

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 4 от 27.04.2021

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Врио ректора \_\_\_\_\_ Шевчик А.П.  
" " 20\_\_ г.

по программе магистратуры

19.04.05

Направление 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения  
Программа магистратуры "Биотехнология пищевых продуктов функционального назначения"

Кафедра: Технологии микробиологического синтеза

Факультет: Химической и биотехнологии

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2 г. 6 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 964 от 11.08.2020

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	технологический
-	организационно-управленческий

### СОГЛАСОВАНО

Врио проректора по УиМР \_\_\_\_\_ / Пекаревский Б.В./

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Денисенко С.Н./

Декан факультета химической и биотехнологии \_\_\_\_\_ / Сиротинкин Н.В./

Руководитель направления \_\_\_\_\_ / Лисицкая Т.Б./

Руководитель программы магистратуры \_\_\_\_\_ / Шамцян М.М./

-	-	-	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Рефе рат	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование								80	80	2880	2880	374	346	2383	123	163	37	39	4			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>											36	36	1296	1296	178	162	1063	55	52	11	21	4		
<b>Обязательная часть</b>											36	36	1296	1296	178	162	1063	55	52	11	21	4		
+	Б1.О.01	Организация научного проекта		1				11		3	3	108	108	16	16	88	4		3			50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники	
+	Б1.О.02	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций		11				11		4	4	144	144	16	16	120	8		4			8	Иностранных языков	
+	Б1.О.03	Психология и социальные коммуникации		1			1	1		3	3	108	108	12	12	92	4		3			28	Социологии	
+	Б1.О.04	Гигиенический дизайн пищевых производств	2					22		5	5	180	180	20	18	151	9	10		5		33	Технологии микробиологического синтеза	
+	Б1.О.05	Методологические основы исследований в биотехнологии	2					22		5	5	180	180	26	22	145	9	16		5		33	Технологии микробиологического синтеза	
+	Б1.О.06	Автоматизированное проектирование процессов производства пищевых продуктов		2				2		2	2	72	72	12	10	56	4		1	1		27	Систем автоматизированного проектирования и управления	
+	Б1.О.07	Биотехнология пробиотических продуктов		2		2		2		5	5	180	180	26	24	150	4			5		33	Технологии микробиологического синтеза	
+	Б1.О.08	Пищевая биотехнология	3					33		5	5	180	180	30	26	141	9	16		1	4	33	Технологии микробиологического синтеза	
+	Б1.О.09	Управление производством пищевых продуктов		2				2		4	4	144	144	20	18	120	4	10		4		33	Технологии микробиологического синтеза	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>											44	44	1584	1584	196	184	1320	68	111	26	18			
+	Б1.В.01	Основы ХАССП для пищевых производств		2				2		3	3	108	108	16	16	88	4	9		3		33	Технологии микробиологического синтеза	
+	Б1.В.02	Планирование эксперимента и обработка экспериментальных данных		1				1		3	3	108	108	16	14	88	4	9	3			33	Технологии микробиологического синтеза	
+	Б1.В.03	Микология		2				2	2	4	4	144	144	16	16	124	4	9	1	3		33	Технологии микробиологического синтеза	
+	Б1.В.04	Теоретические и экспериментальные методы исследования в биотехнологии		1				11		3	3	108	108	14	10	90	4	6	3			41	Физической химии	
+	Б1.В.05	Методы контроля качества в пищевом производстве		1				1		4	4	144	144	14	14	126	4	9	4			33	Технологии микробиологического синтеза	
+	Б1.В.06	Безопасность продуктов питания	1					1		4	4	144	144	14	14	121	9	9	4			33	Технологии микробиологического синтеза	
+	Б1.В.07	Биотехнология пищевых добавок	2					22		5	5	180	180	20	20	151	9	12	1	4		33	Технологии микробиологического синтеза	
+	Б1.В.08	Пищевая микробиология	1					11		5	5	180	180	24	22	147	9	14	5			33	Технологии микробиологического синтеза	
+	Б1.В.09	Вирусология		2					2	2	2	72	72	8	8	60	4	3		2		33	Технологии микробиологического синтеза	
+	Б1.В.10	Свободно-радикальные процессы в сырье и готовой продукции пищевых производств		2				2		3	3	108	108	18	14	86	4	9	1	2		33	Технологии микробиологического синтеза	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>1</b>			<b>1</b>		<b>1</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>117</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	4					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы физиологии питания	1			1		1		4	4	144	144	18	18	117	9	10	4			33	Технологии микробиологического синтеза	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Научные основы создания продуктов функционального назначения	1			1		1		4	4	144	144	18	18	117	9	10	4			33	Технологии микробиологического синтеза	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>2</b>			<b>2</b>		<b>2</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>122</b>	<b>4</b>	<b>12</b>		4				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Современные проблемы пищевой биотехнологии		2				2		4	4	144	144	18	18	122	4	12		4		33	Технологии микробиологического синтеза	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Инновационные технологии производства пищевых продуктов		2				2		4	4	144	144	18	18	122	4	12		4		33	Технологии микробиологического синтеза	
<b>Блок 2. Практика</b>											34	34	1224	1224	612		608	4		10	6	18		
<b>Обязательная часть</b>											16	16	576	576	396		180			4		12		
+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>		<b>1</b>						<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>				4					
+	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1						4	4	144	144	72	72				4			33	Технологии микробиологического синтеза	
+	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика		3						12	12	432	432	324	108						12	33	Технологии микробиологического синтеза	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>											18	18	648	648	216		428	4		6	6	6		
+	Б2.В.01	<b>Производственная практика</b>		<b>123</b>						<b>18</b>	<b>18</b>	<b>648</b>	<b>648</b>	<b>216</b>	<b>428</b>	<b>4</b>			6	6	6			
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		12						12	12	432	432	144	288				6	6		33	Технологии микробиологического синтеза	
+	Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа		3						6	6	216	216	72	140	4					6	33	Технологии микробиологического синтеза	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>											6	6	216	216	40		176					6		
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР								6	6	216	216	40	176						6	33	Технологии микробиологического синтеза	
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>											4	4	144	144	18	18	114	12	2	2		2		
+	ФТД.01	Методы создания продуцентов биологически активных веществ		3						1	1	36	36	4	4	28	4	1			1	33	Технологии микробиологического синтеза	

+	ФТД.02	Основы токсикологии		3					1	1	36	36	4	4	28	4	<u>1</u>		1	33	Технологии микробиологического синтеза
+	ФТД.03	Искусственный интеллект и когнитивные технологии		1					2	2	72	72	10	10	58	4		2		63	Системного анализа и информационных технологий