

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шевчик Андрей Павлович  
Должность: Ректор  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
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 № 6 от 31.08.2021

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Шевчик А.П.

"31" августа 2021 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

18.04.01

Направление 18.04.01 Химическая технология

Программа магистратуры: Химическая технология синтетических биологически активных веществ  
Кафедра: Химии и технологии синтетических биологически активных веществ  
Факультет: Химической и биотехнологии

Квалификация: <i>Магистр</i>
Программа подготовки: <i>академическая магистратура</i>
Форма обучения: <i>Очная</i>
Срок получения образования: <i>2 г.</i>

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 910 от 07.08.2020

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиМР \_\_\_\_\_ / Пекаревский Б.В./

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

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

Руководитель направления \_\_\_\_\_ / Рутто М.В./

Руководитель программы магистратуры \_\_\_\_\_ / Крутиков В.И./

-	-	-	Формы пром. атт.								з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	ДКР	Рефе рат	Др	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование									65	65	2340	2340	1194	1144	984	162	237	26	12	20	7			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>											65	65	2340	2340	1194	1144	984	162	237	26	12	20	7			
<b>Обязательная часть</b>											18	18	648	648	374	364	274			9	5	4				
+	Б1.О.01	Организация научного проекта		1							3	3	108	108	64	60	44			3					50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники
+	Б1.О.02	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций		12							4	4	144	144	62	62	82			2	2				8	Иностранных языков
+	Б1.О.03	Психология и социальные коммуникации		2							3	3	108	108	46	46	62				3				28	Социологии
+	Б1.О.04	Анализ проектов промышленных производств химической технологии		1							2	2	72	72	56	54	16			2					26	Ресурсосберегающих технологий
+	Б1.О.05	Цифровые методы проектирования промышленных производств		3		3					4	4	144	144	88	88	56					4			26	Ресурсосберегающих технологий
+	Б1.О.06	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химической технологии		1							2	2	72	72	58	54	14			2					41	Физической химии
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>											47	47	1692	1692	820	780	710	162	237	17	7	16	7			
+	Б1.В.01	Химические основы физиологии человека		1							5	5	180	180	84	84	96			<u>12</u>	5				48	Химии и технологии синтетических биологически активных веществ
+	Б1.В.02	Современные проблемы химии и химической технологии		2							4	4	144	144	70	64	47	27		<u>12</u>	4				51	Химической технологии органических красителей и фототропных соединений
+	Б1.В.03	Вопросы стандартизации при проведении химического эксперимента		1							6	6	216	216	90	82	99	27		<u>32</u>	6				48	Химии и технологии синтетических биологически активных веществ
+	Б1.В.04	Токсикометрия физиологически активных веществ		3							5	5	180	180	78	72	75	27		<u>32</u>		5			48	Химии и технологии синтетических биологически активных веществ
+	Б1.В.05	Основы химической информатики		1							6	6	216	216	74	66	115	27		<u>12</u>	6				51	Химической технологии органических красителей и фототропных соединений
+	Б1.В.06	Основы метаболизма лекарственных препаратов		3							6	6	216	216	116	108	73	27		<u>45</u>		6			48	Химии и технологии синтетических биологически активных веществ
+	Б1.В.07	Биологически активные вещества в косметических средствах		3			3				5	5	180	180	98	98	82			<u>36</u>		5			48	Химии и технологии синтетических биологически активных веществ
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>2</b>							3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>84</b>	<b>80</b>	<b>24</b>			<u>12</u>	3					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Принципы проектного управления промышленными процессами		2							3	3	108	108	84	80	24			<u>12</u>	3				26	Ресурсосберегающих технологий
-	Б1.В.ДВ.01.02	Системы поддержки принятия решения на промышленном объекте		2							3	3	108	108	84	80	24			<u>12</u>	3				26	Ресурсосберегающих технологий
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>4</b>			<b>4</b>				7	<b>7</b>	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>126</b>	<b>126</b>	<b>99</b>	<b>27</b>		<u>44</u>				7		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Прогнозирование биологических свойств химических соединений		4			4				7	7	252	252	126	126	99	27		<u>44</u>				7	48	Химии и технологии синтетических биологически активных веществ
-	Б1.В.ДВ.02.02	Исследование связи "структура вещества-биоактивность"		4			4				7	7	252	252	126	126	99	27		<u>44</u>				7	48	Химии и технологии синтетических биологически активных веществ
<b>Блок 2. Практика</b>											46	46	1656	1656	1062		594		1170	3	19	10	14			
<b>Обязательная часть</b>											12	12	432	432	270		162		270	3	9					
+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>		<b>1</b>							3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>90</b>		<b>18</b>			<u>90</u>	3					
+	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1							3	3	108	108	90		18			<u>90</u>	3				48	Химии и технологии синтетических биологически активных веществ
+	Б2.О.02	<b>Производственная практика</b>		<b>2</b>							9	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>180</b>		<b>144</b>			<u>180</u>	9					
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		2							9	9	324	324	180		144			<u>180</u>	9				48	Химии и технологии синтетических биологически активных веществ
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>											34	34	1224	1224	792		432		900	10	10	14				
+	Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа		234							25	25	900	900	576		324			<u>576</u>	10	10	5	48	Химии и технологии синтетических биологически активных веществ	
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		4							9	9	324	324	216		108			<u>324</u>			9	48	Химии и технологии синтетических биологически активных веществ	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>											9	9	324	324	40		284						9			
+	Б3.01	Выполнение и подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР									9	9	324	324	40		284						9	48	Химии и технологии синтетических биологически активных веществ	
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>											5	5	180	180	120	114	60		13	3		2				
+	ФТД.01	Основы математической обработки результатов химического эксперимента		4							2	2	72	72	54	54	18			<u>9</u>			2	48	Химии и технологии синтетических биологически активных веществ	
+	ФТД.02	Современные методы ЯМР спектроскопии органических соединений		2							1	1	36	36	24	24	12			<u>4</u>	1				51	Химической технологии органических красителей и фототропных соединений
+	ФТД.03	Искусственный интеллект и когнитивные технологии		2							2	2	72	72	42	36	30				2				63	Системного анализа и информационных технологий