

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 25.06.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Наркевич И.А.
25 июня 2019 г.



по программе подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре

19.06.01

19.06.01 ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И BIOTEХНОЛОГИИ

Направленность Биотехнология

программы:

Кафедра: кафедра биотехнологии

Факультет: отдел подготовки кадров высшей квалификации

Квалификация: <u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>4г</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт (ФГОС) № 884 от 30.07.2014

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

+	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская деятельность в области промышленных биотехнологий и экологии
+	+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе Ильинова Ю.Г.

Начальник УМО Грицаненко Д.С.

начальник подготовки кадров высшей квалификации Титович И.А.

Ответственная за образовательную программу Глазова Н.В.

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого академических часов						Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Закрепленная кафедра							
			Экзам.	Зачет	Зачет с оц.	Реферат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конгр роль	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8		Код	Наименование						
															з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			з.е.	з.е.				
Блок 1. Дисциплины (модули)																																						
Базовая часть																																						
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2			2	3	3	108	108	22	20	63	23		3													1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин								
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1			6	6	216	216	83	78	110	23	3	3													1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин								
							9	9	324	324	105	98	173	46	3	6																						
Вариативная часть																																						
+	Б1.В.01	Педагогика высшей школы		3			3	3	108	108	28	24	80				3											29	кафедра медицинского и фармацевтического товароведения									
+	Б1.В.02	Биотехнология	7				6	6	216	216	43	36	141	32												6		17	кафедра биотехнологии									
+	Б1.В.03	Математическая статистика		4			3	3	108	108	24	20	84					3										19	кафедра фармакологии, клинической фармакологии									
+	Б1.В.04	Правовые основы защиты интеллектуальной собственности		6			3	3	108	108	24	20	84									3						13	кафедра химической технологии лекарственных веществ									
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		2			3	3	108	108	24	20	84		3																							
-	Б1.В.ДВ.01.01	Наноструктуры в биотехнологии		2			3	3	108	108	24	20	84		3														17	кафедра биотехнологии								
+	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии защиты окружающей среды от промышленных выбросов, сбросов, отходов		2			3	3	108	108	24	20	84		3														23	кафедра промышленной экологии								
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		5			3	3	108	108	24	20	84									3																
+	Б1.В.ДВ.02.01	Современные информационные технологии		5			3	3	108	108	24	20	84									3							5	кафедра высшей математики								
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технология производства иммунобиопрепаратов		5			3	3	108	108	24	20	84									3							28	НОЦ иммунобиотехнологии								
-	Б1.В.ДВ.02.03	Психология человека		5			3	3	108	108	24	20	84									3							1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин								
							21	21	756	756	167	140	557	32		3	3	3	3	3	3	3	3	3	6													
							30	30	1080	1080	272	238	730	78		3	9	3	3	3	3	3	3	3	6													
Блок 2. Практики																																						
Вариативная часть																																						
+	Б2.В.01	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		34			6	6	216	216	14	9	202									3	3															
+	Б2.В.01.01	Педагогическая практика		3			3	3	108	108	7	2	101									3							17	кафедра биотехнологии								
+	Б2.В.01.01.01(П)	Научно-исследовательская практика		4			3	3	108	108	7	7	101									3							17	кафедра биотехнологии								
							6	6	216	216	14	9	202									3	3															
							6	6	216	216	14	9	202										3	3														
Блок 3. Научные исследования																																						
Вариативная часть																																						
+	Б3.В.01	Научные исследования					12345678	195	195	7020	7020	190	190	6830		27	21	24	24	27	27	24	21															
+	Б3.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность						36	36	1296	1296	58	58	1238		6	3	6	6	6	6	3							17	кафедра биотехнологии								
+	Б3.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность						147	147	5292	5292	117	117	5175		21	18	18	18	21	21	21	9						17	кафедра биотехнологии								
+	Б3.В.01.03(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)						12	12	432	432	15	15	417									12						17	кафедра биотехнологии								
							195	195	7020	7020	190	190	6830		27	21	24	24	27	27	24	21																
							195	195	7020	7020	190	190	6830		27	21	24	24	27	27	24	21																
Блок 4. Государственная итоговая аттестация																																						
Базовая часть																																						
+	Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				3	3	108	108	4	4	102	2														3	17	кафедра биотехнологии								
+	Б4.Б.02	Представление научного доклада по результатам подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	8				6	6	216	216	2	2	214														6	17	кафедра биотехнологии									
							9	9	324	324	6	6	316	2																								
							9	9	324	324	6	6	316	2																								
ФТД. Факультативы																																						
+	ФТД.01	Логика и теория аргументации		1			3	3	108	108	24	20	84		3														1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин								
+	ФТД.02	Английский для ученых		3			3	3	108	108	41	38	67					3											1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин								
+	ФТД.03	Технология получения лекарств	7				3	3	108	108	22	20	63	23												3		15	кафедра технологии лекарственных форм									
							9	9	324	324	87	78	214	23	3										3													
							9	9	324	324	87	78	214	23	3										3													

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 25.06.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Наркевич И.А.



по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

19.06.01

19.06.01 ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ

Направленность программы: Биотехнология

Кафедра: кафедра биотехнологии

Факультет: отдел подготовки кадров высшей квалификации

Квалификация: <u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения: <u>Заочная</u>
Срок получения образования: <u>5л</u>

Год начала подготовки (по учебному плану)	<u>2019</u>
Учебный год	<u>2019-2020</u>
Образовательный стандарт (ФГОС)	<u>№ 884 от 30.07.2014</u>

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

+	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская деятельность в области промышленных биотехнологий и экологии
+	+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник УМО

Начальник подготовки кадров высшей квалификации

Ответственный за образовательную программу

Ильинова Ю.Г. / Ильинова Ю.Г./
Грицаненко Д.С. / Грицаненко Д.С./
Титович И.А. / Титович И.А./
Глазова Н.В. / Глазова Н.В./

Считать	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого акад часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра			
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Реферат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конгр роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	Код	Наименование		
															з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			з.е.	з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)																												
Базовая часть																												
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2			2	3	3	108	108	10	8	75	23		3										1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1			6	6	216	216	47	42	146	23	3	3										1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
Вариативная часть																												
+	Б1.В.01	Педагогика высшей школы		3			3	3	108	108	10	6	98				3									29	кафедра медицинского и фармацевтического товароведения	
+	Б1.В.02	Биотехнология	7				6	6	216	216	12	8	172	32						6						17	кафедра биотехнологии	
+	Б1.В.03	Математическая статистика		4			3	3	108	108	10	6	98				3									19	кафедра фармакологии, клинической фармакологии	
+	Б1.В.04	Правовые основы защиты интеллектуальной собственности		6			3	3	108	108	10	6	98					3								13	кафедра химической технологии лекарственных веществ	
+	Б1.В.ДВ.01	дисциплины (модули) по выбору 1		2			3	3	108	108	10	6	98			3												
+	Б1.В.ДВ.01.01	Наноструктуры в биотехнологии		2			3	3	108	108	10	6	98			3										17	кафедра биотехнологии	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии защиты окружающей среды от промышленных выбросов, сбросов, отходов		2			3	3	108	108	10	6	98			3										23	кафедра промышленной экологии	
+	Б1.В.ДВ.02	дисциплины (модули) по выбору 2		5			3	3	108	108	10	6	98					3										
+	Б1.В.ДВ.02.01	Современные информационные технологии		5			3	3	108	108	10	6	98					3								5	кафедра высшей математики	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технология производства иммунобиопрепаратов		5			3	3	108	108	10	6	98					3								28	НОЦ иммунобиотехнологии	
-	Б1.В.ДВ.02.03	Психология человека		5			3	3	108	108	10	6	98					3								1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
Итого по блоку 1																												
30 30 1080 1080 119 88 883 78 3 9 3 3 3 3 3 6																												
Блок 2. Вариативная часть																												
+	Б2.В.01	Производственная практика		34			6	6	216	216	14	14	202				3	3										
+	Б2.В.01.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		34			6	6	216	216	14	14	202				3	3										
+	Б2.В.01.01.01(П)	Педагогическая практика		3			3	3	108	108	7	7	101				3									17	кафедра биотехнологии	
+	Б2.В.01.01.02(П)	Научно-исследовательская практика		4			3	3	108	108	7	7	101					3								17	кафедра биотехнологии	
Итого по блоку 2																												
6 6 216 216 14 14 202 3 3																												
Блок 3. Вариативная часть																												
+	Б3.В.01	Научные исследования				123456789A	195	195	7020	7020	161	161	6859				21	15	18	18	21	21	18	24	24	15		
+	Б3.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность					21	21	756	756	35	35	721				3	3	3	3	3	3	3			17	кафедра биотехнологии	
+	Б3.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность					162	162	5832	5832	114	114	5718				18	12	15	15	18	18	15	24	24	3	17	кафедра биотехнологии
+	Б3.В.01.03(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)					12	12	432	432	12	12	420													12	17	кафедра биотехнологии
Итого по блоку 3																												
195 195 7020 7020 161 161 6859 21 15 18 18 21 21 18 24 24 15																												
Блок 4. Базовая часть																												
+	Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		A			3	3	108	108	4	4	102	2												3	17	кафедра биотехнологии
+	Б4.Б.02	Представление научного доклада по результатам подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		A			6	6	216	216	2	2	214													6	17	кафедра биотехнологии
Итого по блоку 4																												
9 9 324 324 6 6 316 2 9																												
ФТ																												
+	ФТД.01	Логика и теория аргументации		1			3	3	108	108	10	6	98			3										1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
+	ФТД.02	Английский для ученых		3			3	3	108	108	23	20	85				3									1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
+	ФТД.03	Технология получения лекарств		7			3	3	108	108	12	8	73	23						3						15	кафедра технологии лекарственных форм	
Итого по ФТ																												
9 9 324 324 45 34 256 23 3 3 3																												
Итого по всем блокам																												
9 9 324 324 45 34 256 23 3 3 3																												

		Форма контроля				з.е.		Итого акад часов							Сем. 1											Курс 1		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	Реферат	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конгр роль	з.е.	Лек	Пр	Сем	АТО	ИК	КТО	КГЭ	СР	Э	Кэ	Конгр роль	з.е.	
Блок 1. Дисциплины (модули)																												
Базовая часть																												
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2			2	3	3	36	108	108	10	75	23														3
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1			6	6	36	216	216	47	146	23	3		18		2		3							3
							9	9		324	324	57	221	46	3		18		2		3						6	
Вариативная часть																												
+	Б1.В.01	Педагогика высшей школы		3			3	3	36	108	108	10	98															
+	Б1.В.02	Биотехнология	7				6	6	36	216	216	12	172	32														
+	Б1.В.03	Математическая статистика		4			3	3	36	108	108	10	98															
+	Б1.В.04	Правовые основы защиты интеллектуальной собственности		6			3	3	36	108	108	10	98															
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		2			3	3		108	108	10	98															3
+	Б1.В.ДВ.01.01	Наноструктуры в биотехнологии		2			3	3	36	108	108	10	98															3
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии защиты окружающей среды от промышленных выбросов, сбросов, отходов		2			3	3	36	108	108	10	98															3
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		5			3	3		108	108	10	98															
+	Б1.В.ДВ.02.01	Современные информационные технологии		5			3	3	36	108	108	10	98															
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технология производства иммунобиопрепаратов		5			3	3	36	108	108	10	98															
-	Б1.В.ДВ.02.03	Психология человека		5			3	3	36	108	108	10	98															
							21	21		756	756	62	662	32														3
							30	30		1080	1080	119	883	78	3		18		2		3							9
Блок 2. Практики																												
Вариативная часть																												
+	Б2.В.01	Производственная практика		34			6	6		216	216	14	202															
+	Б2.В.01.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		34			6	6		216	216	14	202															
+	Б2.В.01.01.01(П)	Педагогическая практика		3			3	3	36	108	108	7	101															
+	Б2.В.01.01.02(П)	Научно-исследовательская практика		4			3	3	36	108	108	7	101															
							6	6		216	216	14	202															
							6	6		216	216	14	202															
Блок 3. Научные исследования																												
Вариативная часть																												
+	Б3.В.01	Научные исследования				12345678 9А	195	195		7020	7020	161	6859		21				2	17						737		15
+	Б3.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность					21	21	36	756	756	35	721		3				2	3						103		3
+	Б3.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность					162	162	36	5832	5832	114	5718		18					14						634		12
+	Б3.В.01.03(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)					12	12	36	432	432	12	420															
							195	195		7020	7020	161	6859		21				2	17					737		15	
							195	195		7020	7020	161	6859		21				2	17					737		15	
Блок 4. Государственная итоговая аттестация																												
Базовая часть																												
+	Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А				3	3	36	108	108	4	102	2														
+	Б4.Б.02	Представление научного доклада по результатам подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	А				6	6	36	216	216	2	214															
							9	9		324	324	6	316	2														
							9	9		324	324	6	316	2														
ФТД. Факультативы																												
+	ФТД.01	Логика и теория аргументации		1			3	3	36	108	108	10	98		3	4			2		4					98		
+	ФТД.02	Английский для ученых		3			3	3	36	108	108	23	85															
+	ФТД.03	Технология получения лекарств	7				3	3	36	108	108	12	73	23														
							9	9		324	324	45	256	23	3	4			2		4				98			
							9	9		324	324	45	256	23	3	4			2		4				98			

Сем. А											Закрепленная кафедра		
Лек	Пр	Сем	АТО	ИК	КТО	КЭ	СР	Э	Кэ	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
											1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-7
											1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	УК-3, УК-4, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6
											29	кафедра медицинского и фармацевтического товароведения	ОПК-6, ОПК-7, ПК-3
											17	кафедра биотехнологии	ПК-1, ПК-2, ПК-3
											19	кафедра фармакологии, клинической фармакологии	ОПК-1, ПК-2
											13	кафедра химической технологии лекарственных веществ	ОПК-3, ПК-3
													ОПК-1, ПК-1, ПК-2
											17	кафедра биотехнологии	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
											23	кафедра промышленной экологии	ОПК-1, ПК-1
													УК-4, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-3
											5	кафедра высшей математики	УК-4, ОПК-1, ПК-1
											28	НОЦ иммунобиотехнологии	ОПК-4, ПК-3
											1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	УК-6, ПК-3
													ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3
													ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3
											17	кафедра биотехнологии	ОПК-6, ОПК-7, ПК-3
											17	кафедра биотехнологии	ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3
			2	14			524						УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3
				4			104				17	кафедра биотехнологии	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3
			2	10			420				17	кафедра биотехнологии	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3
			2	14			524						УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-2, ОПК-3
			2	14			524						
			2			2	102			2	17	кафедра биотехнологии	ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3
			2				214				17	кафедра биотехнологии	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3
			4			2	316			2			
			4			2	316			2			
											1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	УК-1, УК-3
											1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	УК-3, УК-4
											15	кафедра технологии лекарственных форм	УК-6, ОПК-1