МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет"

УТВЕРЖДАЮ УЧЕБНЫЙ ПЛАН План одобрен Ученым советом Университета Протокол № 5 от 29.12.2021 по программе магистратуры 19.04.01 Направление 19.04.01 Биотехнология Молекулярная и клеточная биотехнология кафедра биотехнологии и промышленной фармации Институт тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова Квалификация: магистр 2022 Год начала подготовки (по учебному плану) Форма обучения: Очная форма Образовательный стандарт (ФГОС) № 737 от 10.08.2021 Срок получения образования: 2г СОГЛАСОВАНО Типы задач профессиональной деятельности научно-исследовательский Проректор по учебной работе / Тимошенко А.В./

Начальник УМУ

Директор ИТХТ

/ Савка О.Г./

/ Маслов М.А./

Направленность

+

(профиль): Кафедра:

Институт:

Учебный план магистратуры '19.04.01_МиКБ_ИТХТ_2022.plx', код направления 19.04.01, направленность (профиль): МиКБ, год начала подготовки 2022

Календарный учебный график 2022-2023 г.

Mec	Γ	Ce	нтя	брь			O	стяб	ірь			Ноя	брь		Į	jeka	брь	П		Ян	нвар	ь	П	9	ревр	заль			Maj	рт	П	-	Апр	ель	П		Ma	й			Ию	нь	Т		Ик	оль		Т	Aar	уст
Пн		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8 15	22	29	5	12	19	26	3 1	.0 1	17 24	4 31	. 7	14	21 28
Вт]	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9 16	23	30	6	13	20	27	4 1	1 1	18 2	5 1	8	15	22 29
Ср	1	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3 :	0 17	24	31	7	14	21	28	5 1	2 1	19 20	6 2	9	16	23 30
Чт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4 :	1 18	25	1	8	15	22	29	5 1	3 2	20 27	7 3	10	17	24 31
Πr	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	2 19	26	2	9	16	23	30	7 1	4 2	21 2	8 4	11	18	25
C6	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	3 20	27	3	10	17	24	1	8 1	5 2	22 2	9 5	12	19	26
Bc	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	4 21	28	4	11	18	25	2	9 1	6 2	3 3	0 6	13	20	27
Пн	Г	Т	Г	Г	Г		Г	Г	Г	Г		Г	Г		П	\neg	\exists	\exists	*	*		П	Э.	К	7		9		1	,		1	1		1	* '	7	7	,	,	*	\neg	-	•	T	\top	Т	Т	Т	K
Вт	1									Г	1				Ш		ı	┪	*	Э			э	К		-		y =									*				y =		3	•						K
Ср	1									Г	1				Ш		ı	┪	*	Э	_	┇	э [К				*									┑					_	_ [ᆌ.	١,	١,		١.,		, К
Чт	Г	1								Г	1				Ш		ı	┪	*	Э	Э	Э	ĸ	П		*											┑				Э	Э	٦	₹	۱۱'	` K	· IK	K	K	K K
Πr	Г	1								*	1						Ī	\exists	*	Э			К					y =									\neg				Э		Ī	(
C6		1_																	*	Э			K			4		y H									_				Э		I	(\perp	\perp	\perp			

Календарный учебный график 2023-2024 г.

Mec		Ce	нтя	брь		Октябрь 25 2 9 16 23 :					Π	Hos	брь			Дека	брь			Я	нвар	ъ		-	Фев	раль			Ma	рт			Aı	прел	ь			Ma	й			Ию	нь			ı	1юль	6			Aan	уст	\neg
Пн	Т	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Вт	7	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Ср]	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Чт]	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Пт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
C6	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Bc	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
The By Cp Yy The C6		9				,	,			7 H 7 H 7 H 7	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		,			y	,	,	* * * * *	* 3 3	Э	n	э э к	K K K K III	Пд	Пд Пд Пд *	Пд	Пд Пд Пд # Пд	Пд	Пд	Пді	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд *	Пд Пд * Пд	Пд Пд Пд Пд Э	ПА ПА	г	г		г	Γ	Г Г К К	К	к	K	к	к	к	к	к

Сводные данные

			Курс 1		-	Курс 2		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Bcero	Сем. 3	Сем. 4	Bcero	viidio
y M	Теоретическое обучение и практики	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 1/6		17 1/6	51 4/6
Э	Экзаменационные сессии	3 2/6	3	6 2/6	3 2/6	3/6	3 5/6	10 1/6
Пд	Преддипломная практика					13 2/6	13 2/6	13 2/6
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация					3/6	3/6	3/6
Г	Государственная итоговая аттестация					5 5/6	5 5/6	5 5/6
К	Каникулы	1	8 1/6	9 1/6	1	8 2/6	9 2/6	18 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6	5/6	2 1/6	1 3/6	5/6	2 2/6	4 3/6

Учебный план магистратуры '19.04.01_МиКБ_ИТХТ_2022.plx', код направления 19.04.01, направленность (профиль): МиКБ, год начала подготовки 2022

Итого 23 29 1/6 52 1/6 23 29 2/6 52 2/6 104 3/6

План Учебный план магистратуры '19.04.01_МиКБ_ИТХТ_2022.plx', код направления 19.04.01, направленность (профиль): Молекулярная и клеточная биотехнология, год начала подготовкі

_		Фог	ма конт	роля		з.е.			ад.часов			•						Куј	oc 1															oc 2						
			1	r I	1		-			1				Семе Лаб	стр 1	l	1	1				Сем	естр 2							(Семестр	3						Семестр 4	4	
Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	KP	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	CP	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	пр. подгот	Пр	СР	КрПА	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	з.е.	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)						70	2520	1525.55		437.45	28	176	304	8	112			178.85		144	192	160	_	_	5.95	147.05	18	144	160	112	8	115			111.55					
Обязательная часть						44	1584	925.5	393	265.5	16	128	176	8		155	7.3	109.7	17	112	112	128	161		3.35	95.65	11	96	80	80	8	77		2.85	60.15					
Коммуникативные технологии в профессиональной сфере на иностранном языке		2				3	108	32.25	58	17.75									3			32	58		0.25	17.75														
Организация научно-исследовательской деятельности		1				3	108	16.25	83	8.75	3	16				83	0.25	8.75																						
Цифровые технологии в биотехнологии		2				3	108	64.25	35	8.75									3	16		48	35		0.25	8.75														
Гибкое управление проектами		3				2	72	32.25	31	8.75																	2	16		16		31		0.25	8.75			ш	!	
Социология и педагогика высшей школы		2				2	72	32.25	22	17.75									2	16		16	22		0.25	17.75														
Конструирование лекарственных и диагностических препаратов	2					6	216	162.35	20	33.65									6	48	80	32	20		2.35	33.65														
Биоинформатика		2				3	108	64.25	26	17.75									3	32	32		26		0.25	17.75														
Нормативно-технологическая документация в биотехнологии		3				3	108	64.25	26	17.75																	3	32		32	8	26		0.25	17.75					
Фармацевтическая биотехнология	1					5	180	130.35	16	33.65	5	48	80			16	2.35	33.65																						
Основы молекулярной биотехнологии	1					4	144	82.35	28	33.65	4	32	48			28		33.65																						
Методы исследования в биотехнологии	1					4	144	82.35	28	33.65	4	32	48	<u>8</u>		28	2.35	33.65																						
Биотехнологические методы в фармацевтике и медицине	3					6	216	162.35	20	33.65																	6	48	80	32		20		2.35	33.65					
Часть, формируемая участниками образов	ателы	ных от	ношен	ий		26	936	600.05	164	171.95	12	48	128		112	72	2.85	69.15	7	32	80	32	54		2.6	51.4	7	48	80	32		38		2.6	51.4					
Генетическая и иммунологическая инженерия	1					5	180	130.35	16	33.65	5	48	80			16	2.35	33.65																						
Регуляция клеточной активности	3					5	180	130.35	16	33.65																	5	48	80			16		2.35	33.65				, I	
Современная цитология и микробиология		1				4	144	96.25	30	17.75	4		48		48	30	0.25	17.75																						
Молекулярные инструменты в биоинженерии	2					4	144	82.35	28	33.65									4	32	48		28		2.35	33.65														
Белковая инженерия		2				3	108	64.25	26	17.75									3		32	32	26		0.25	17.75													, I	
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1				3	108	64.25	26	17.75	3				64	26	0.25	17.75																						
Структура и функции биологических мембран		1				3	108	64.25	26	17.75	3				64	26	0.25	17.75																					, I	
Методы выделения и исследования белков		1				3	108	64.25	26	17.75	3				64	26	0.25	17.75																					, I	
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3				2	72	32.25	22	17.75																	2			32		22		0.25	17.75					
Методология биотехнологии и биологических наук		3				2	72	32.25	22	17.75																	2			32		22		0.25	17.75					L
Биотехнологии для клеточной терапии		3				2	72	32.25	22	17.75																	2			32		22		0.25	17.75					
Блок 2.Практика						41	1476	128.67		88.75									8				187.83	_	64.67		12					346.5		50	35.5	21	724.25	363	14	17.75
Обязательная часть						20	720		534.33	71									8				187.83	3 95	64.67	35.5	12					346.5	175	50	35.5					
Педагогическая практика			3			2	72	40	14.25	17.75								<u> </u>				<u> </u>		1			2					14.25	<u>8</u>	40	17.75			ш	!	
Научно-исследовательская работа			23	-		15	540	14.67		35.5					-			ļ	5				157.58	_	4.67	17.75	10					332.25	<u>167</u>	10	17.75			$\vdash \vdash$		—
Ознакомительная практика			2			3	108	60	30.25	17.75									3				30.25	<u>16</u>	60	17.75												$oldsymbol{\sqcup}$		
Часть, формируемая участниками образов	ателы	ных от		ий	1	21	756	14	724.25	17.75																											724.25		_	17.75
Преддипломная практика Блок 3.Государственная итоговая аттеста:	ция		4			21 9	756 324	14 33.5	724.25 290.5	17.75																										21 9	724.25 290.5	<u>363</u>	14 33.5	17.75
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4					9	324	33.5	290.5																											9	290.5		33.5	
ФТД.Факультативные дисциплины						2	72	32.5	22	17.5	2	16			16	22	0.5	17.5																						
Организация добровольческой (волонтёрской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными некоммерческими организациями		1				1	36	16.25	11	8.75	1	8			8	11	0.25	8.75																						
Моделирование бизнес-процессов		1				1	36	16.25	11	8.75	1	8			8	11	0.25	8.75																				ΠŢ		