

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом Университета

Протокол № 5 от 29.12.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Кудж С.А.
"___" _____ 20__ г.

по программе магистратуры

19.04.01

Направление 19.04.01 Биотехнология

Направленность (профиль): Молекулярная и клеточная биотехнология

Кафедра: кафедра биотехнологии и промышленной фармации

Институт: Институт тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 737 от 10.08.2021

+	Типы задач профессиональной деятельности
---	--

+	научно-исследовательский
---	--------------------------

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ / Тимошенко А.В./

Начальник УМУ _____ / Савка О.Г./

Директор ИТХТ _____ / Маслов М.А./

Календарный учебный график 2023-2024 г.

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
Ф	Теоретическое обучение и практики	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 1/6		17 1/6	51 4/6
И								
Э		Экзаменационные сессии	3 2/6	3	6 2/6	3 2/6	3/6	3 5/6
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

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 подготовки

	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов				Курс 1																Курс 2																			
Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	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	557	437.45	28	176	304	8	112	227	10.15	178.85	24	144	192	160	215		5.95	147.05	18	144	160	112	8	115		5.45	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											
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	2.35	33.65																												
Методы исследования в биотехнологии	1					4	144	82.35	28	33.65	4	32	48	8		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 образовательных отношений						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													
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																				
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.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																											
Методы выделения и исследования белков	1					3	108	64.25	26	17.75	3					64	26	0.25	17.75																											
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2						3	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												
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	1258.58	88.75									8				187.83	95	64.67	35.5	12				346.5	175	50	35.5	21	724.25	363	14	17.75							
Обязательная часть						20	720	114.67	534.33	71									8				187.83	95	64.67	35.5	12				346.5	175	50	35.5												
Педагогическая практика			3			2	72	40	14.25	17.75																2				14.25	8	40	17.75													
Научно-исследовательская работа			23			15	540	14.67	489.83	35.5									5				157.58	79	4.67	17.75	10			332.25	167	10	17.75													
Ознакомительная практика			2			3	108	60	30.25	17.75									3				30.25	16	60	17.75																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						21	756	14	724.25	17.75																																				
Преддипломная практика			4			21	756	14	724.25	17.75																																				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	324	33.5	290.5																																					
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4					9	324	33.5	290.5																																					
ФТД.Факультативные дисциплины						2	72	32.5	22	17.5	2	16			16	22	0.5	17.5																												
Организация добровольческой (волонтерской) 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																												