

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Тверской государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Твардовский А.В.
" " _____ 20__ г.

по программе магистратуры

19.04.01

19.04.01 Биотехнология

Программа магистратуры: Прикладная биотехнология

Кафедра: Биотехнология, химия и стандартизация

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____

2022

Учебный год _____

2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС) _____

№ 737 от 10.08.2021

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УВР _____

/ Майкова Э.Ю./

Начальник УМУ _____

/ Коротков М.А./

Начальник отдела магистратуры _____

/ Мисникова Т.В./

Зав.кафедрой _____

/ Сульман М.Г./

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр																				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя																						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль													
ИТОГО (с факультативами)												31	21													31	21											62	42															
ИТОГО по ОП (без факультативов)												31	21													29	21											60	42															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)																																																					
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																																					
	Аудиторная нагрузка																																																					
	Контактная работа																																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				792	420	168	60	192	228	144	22	ТО: 12 Э: 3		900	548	204	28	316	208	144	25	ТО: 14 Э: 3		1692	968	372	88	508	436	288	47	ТО: 26 Э: 6																						
1	Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности											ЗаО	108	56			56	52		3			ЗаО	108	56			56	52		3					42	2																
2	Б1.О.02	Критическое мышление и академическая культура	За	72	24	12		12	48		2												За	72	24	12		12	48		2					37	1																	
3	Б1.О.03	Межкультурное взаимодействие	За	72	24	12		12	48		2												За	72	24	12		12	48		2					35	1																	
4	Б1.О.04	Информационные технологии в науке и профессиональной деятельности	Эк	144	84	24	60		24	36	4												Эк	144	84	24	60		24	36	4					30	1																	
5	Б1.О.05	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии и биотехнологии											За	108	98	42	28	28	10		3			За	108	98	42	28	28	10		3				30	2																	
6	Б1.О.06	Современные проблемы биотехнологии	Эк КР	144	96	48		48	12	36	4												Эк КР	144	96	48		48	12	36	4					30	1																	
7	Б1.О.07	Молекулярная генетика											Эк	144	84	28		56	24	36	4			Эк	144	84	28		56	24	36	4				30	2																	
8	Б1.О.08	Основы моделирования кинетики биотехнологических процессов	Эк	144	72	24		48	36	36	4												Эк	144	72	24		48	36	36	4					30	1																	
9	Б1.О.09	Микробиологические основы пищевой биотехнологии											Эк КР	144	98	42		56	10	36	4			Эк КР	144	98	42		56	10	36	4					30	2																
10	Б1.О.10	Дополнительные главы химии											За	72	56	28		28	16		2			За	72	56	28		28	16		2				30	2																	
11	Б1.О.11	Основы научно-исследовательской работы	За	72	48	24		24	24		2												Эк	108	104	52		52	40	36	5					30	12																	
12	Б1.О.12	Методологические основы исследований в биотехнологии											Эк	144	84	28		56	24	36	4			Эк	144	84	28		56	24	36	4					30	2																
13	Б1.В.ДВ.01.01	Технология подготовки научной документации	Эк	144	72	24		48	36	36	4												Эк	144	72	24		48	36	36	4					30	1																	
14	Б1.В.ДВ.01.02	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	Эк	144	72	24		48	36	36	4												Эк	144	72	24		48	36	36	4					30	1																	
15	ФТД.01	Управление интеллектуальной собственностью											За	36	8	4		4	28		1			За	36	8	4		4	28		1				52	2																	
16	ФТД.02	Основы методологии научной деятельности											За	36	8	4		4	28		1			За	36	8	4		4	28		1				53	2																	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(3) КР										Эк(4) За(4) ЗаО КР										Эк(8) За(7) ЗаО КР(2)																															
ПРАКТИКИ			(План)																						9		6																						15		10			
	Б2.В.01(У)	Учебная практика, педагогическая	ЗаО	324							324		9	6								216													540				540															
	Б2.В.02(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа																					ЗаО	216													216				216													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																			
КАНИКУЛЫ													1												6 5/6												7 5/6																	

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				98	122	62	31	31	60	27	33
	Итого по ОП (без факультативов)				96	120	60	31	29	60	27	33
B1	Дисциплины (модули)	57%	43%	12.9%	70	72	45	22	23	27	27	
B1.O	Обязательная часть					41	41	18	23			
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					31	4	4		27	27	
B2	Практика	0%	100%	0%	20	39	15	9	6	24		24
B2.O	Обязательная часть											
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					39	15	9	6	24		24
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	2	2		2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52	-	54	54	-	48.8	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				48	-	48	48	-	48	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				36.8	-	35	38	-	37	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1581	-	420	532	-	629	
		Блок Б2					-			-		
		Блок Б3					-			-		
		Блок ФТД				16	-		16	-		
		Итого по всем блокам				1597	-	420	548	-	629	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4	4	4	
		ЗАЧЕТ (За)					5	3	2	5	5	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	2	2		2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					2	1	1	1	1	
		ОЦЕНКА (Оц)								1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					35.93%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						34.2%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						61%					