## Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина» УЧЕБНЫЙ ПЛАН

2022 - 2025 Форма обучения: Очно-заочная

Утверждено на заседании Ученого Совета университета

> 5 июля 2022 г. протокол №14

Уровень подготовки (программа подготовки): Специальность(направление): Профиль/Специализация: Срок обучения: Квалификация: Магистр
19.04.01 - Биотехнология
Общая биотехнология
2 года 6 месяцев
Магистр

«Утверждаю»

И.о ректора

Тъс Моисеев

5 июля 2022

		Rur	цы контроля по с	геместпам		Всего	4acor																		Pace	пелепеч	ие по курс	гам и пе	пиолам ч	KUHTUO	пя														g
			В том	числе	┪ݧ╽							1 курс							П		T GCT	гределеги	ne no kypi	carr in the	2 ку		121					3 курс													
									] []		1	семестр	[17 не	1.]				2 семе	стр [17 і	нед.]					3 cei	местр [17	7 нед.]					4 семе	стр [6 нед.]							5 семес	тр [4 нед.	.]			ם חקל ה
Nō	Название дисциплины	Экзамен	Зачет Курс. работа	Гос. экзамен Защита ВКР	По ЗЕТ	По плану	Контактные*	Контроль**	Трудоемкос	Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Экзамен	Зачет	Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Сам. работа	Экзамен	3aveT	Курс. работа	Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Экзамен	Зачет	Курс. работа	Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет Практ.	(практика) Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен Гос. экзамен	Зачет	Защита ВКР	конс.	Практическая
Итого Итого по С	ОП (без факультативов)				4464 4	1464 55 1320 54					+			6 144		110 106		36 12 36 11				2	24	-			64 36 64 36	+	2	$\dashv$		+	713 3		7	_	+	+		886 886	36			6 8	
Объем к	конктактной по Б1 = 20,14%				•	13	3% 789	% 9%	<del>_</del>						•																		1 1												
Итого по ц	иклам лины (модули)	12	23 4		2592 2 2592 2									2 144		106		36 11 36 11					24				64 36 64 36		2 2			_		_								+-	$\vdash$	_	+
	ательная часть		5		1152 1									0 108		100		36		1 72		† <u>-</u>					30																		
Б1.О.1	Научно-исследовательский семинар	1			144	144 2	20 88	3 36	4			2	20 8	36																												$\perp$			
Б1.О.2	Управление проектами: метод и технологии		1				10 62		2				10 6																																
Б1.О.3	Межкультурная коммуникация Информационные технологии	3	1			72 4			2	2			2 6		+	!		_		+	_				$\dashv$							_	+			+						+-	$\vdash$	+	+
Б1.О.4	профессиональной деятельности	2	1			180 2	20 12	4 36	5	2			2 6	3				16	56	36	6																								$\perp$
Б1.O.5	Иностранный язык в профессиональной сфере	2					20 88		4	26			10 20	4 72				20	88	36	6											_				_						$\bot$	1		$\perp$
Б1.О.6 Б1.О.6.1	Модуль 1. Интегративный Современные проблемы биотехнологии	1	1		216		34 38 32 14		15 6	36 16			16 14	8				$\dashv$		+	+				+		+						++	+		+						+	$\vdash$	+	+
Б1.О.6.2	Теоретические и прикладны аспекты современной	1			216	216 2	26 15	4	6	10		١,	16 15	4																												+		+	$\Box$
	микробиологии  Культуры клеток и тканей	ļ ·	1		108		26 82		3	10			16 8		_			_		+	_															-						_		_	+
Б1.В Часть	ь, формируемая участниками ельных отношений	6	10 4		1116 1				-	32			_	2 36		76		8	0 382	2 30	6	2	14			22 1	78 36		2																
Б1.В.1	Модуль 2. Профессиональный Молекулярная биология и	1	1			288 8			8	32				2 36						+																+						=			$\blacksquare$
Б1.В.1.1	генетическая инженерия Биомедицина и	1					18 96	_	5	16		_	32 9	_				$\perp$		+	_							+				_		_		+						+		_	$\perp$
Б1.В.1.2 Б1.В.2	биофармацевтика Модуль 3. Профессиональный	2	2 2				32 76 70 18		3	16		1	16 7	5	+	32		3	5 182	) 36	6	2	$\vdash$					-	1			+	+++	_	_	+						+	$\perp \perp$	_	+
Б1.В.2.1	Биотехнология природопользования	2	2				36 10		5							16			0 106	$\neg$	<u> </u>																					+			$\Box$
Б1.В.2.2 Б1.В.3	Биотехнология растений Модуль 4. Профессиональный		2 2		108	108 3 72 2	32 76	_	3 2							16 12			5 76 2 48																							#			$\Box$
Б1.В.З.1	Культивирование растительных клеток и ткане	й	2				24 48		2							12			2 48																										$\Box$
Б1.В.4	in vitro Модуль 5. Профессиональный		2			108 3		5	3							16			5 76	+	+							-				+				+						+-	$\vdash$	+	+
Б1.В.4.1	Сельскохозяйственная биотехнология		2				32 76		3							16			5 76																										
Б1.В.5	Модуль 6. Профессиональный		2			108 3			3		_					16			5 76			1										_		_		1						=		=	$\Box$
Б1.В.5.1 Б1.В.6	Нанобиотехнологии Модуль 7. Профессиональный	3	2 3			108 3 252 3			7		_	_	_			16		1	5 76	+		+	14			22 1	78 36	-	2					_								+-	$\vdash$	_	+
Б1.В.6.1	Прикладная биотехнология в микробиология		3				36 17		7														14			22 1																			$\Box$
	Микрооиология  Дисциплины по выбору 1  Биотехнология дрожжей и		2		-	72 2		$\overline{}$	2							10			2 50	$\overline{}$																						#	二	丰	$\Box$
1	мицелиальных грибов Биотехнология биологически		2		+		22 50	_	2	_						10			2 50	_	$\perp$				_			_				+		$\perp$		$\perp$						4	$\vdash$		+
2	активных веществ  2 Дисциплины по выбору 2		2			72 2 <b>72 2</b>	22 50		2 <b>2</b>							10 10			2 50 2 50																							4		$\perp$	$\perp$
Б1.В.ДВ.02. 1	Биоповреждения и биокоррози	Я	2			72 2			2							10			2 50	_																									
Б1.В.ДВ.02. 2	Биоремедиация почв		2		72	72 2	22 50		2	$\dashv$						10		1	2 50	+	$\top$				$\top$							$\top$	++	+		1						+		+	$\Box$
Б1.В.ДВ.03	3 Дисциплины по выбору 3		2			72 2		0	2							10		1	2 50																							#		#	$\blacksquare$
Б1.В.ДВ.03. 1	Система образования и подготовки биотехнологов в России и за рубежом		2		72	72 2	22 50		2							10		1	2 50																										
Б1.В.ДВ.03.	Новию изправления		2		72	72 2	22 50	,	2	$\neg$						10		11	2 50															$\top$								$\top$	$\Box$	$\top$	
Z Б1.В.ДВ.04	пептидология  На Дисциплины по выбору 4		2			108 2			3											+			10			12 8	6															+	$\vdash$	+	+
Б1.В.ДВ.04. 1	Пищевая биотехнология		3		_	108 2			3														10			12 8																			
	Управляемое культивирование микроорганизмов		3		108	108 2	22 86	5	3	$\neg$													10			12 8	6																		
<b>Б2</b> Практи <b>Б2.</b> О Обяза			2 2		1404 1 1404 1																												713		7					640 640				8	
52.O.1	Педагогическая практика У		4			324			9																								319		5	$\neg$								Ţ	
Б2.O.2	Научно-исследовател ьская работа	4			432	432 2	2 39	4 36	12	$\neg$																							394	36	2							1	$\Box$		
-	P. C. C.			-					-							•						-	•	L				-																	—

			Вид	ы контр	оля по	семест	грам		Вс	его час	ОВ																	Распр	ределен	ие по кур	сам и пе	риодам	контрол	1Я															
							Колич	чество	Вт	ом числ	пе	3ET	1 курс								2 курс										3 курс																		
													, (		1 ce	местр [17	7 нед.]		2 семестр [17 нед.]						3 семестр [17 нед.]					4 семестр [6 нед.]							5 семестр [4 нед.]												
Νō	Название дисци	плины	Экзамен	Зачет	Курс. работа	Гос. экзамен	Защита ВКР	По ЗЕТ	По плану	Контактные*	Сам. работа	Контроль**	Трудоемкос	Лекции	Лекции (конт.внеауд) Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен Зачет	Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Экзамен	Зачет	Курс. работа	Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа Экзамен	Зачет	Курс. работа	Лекции	Лекции (конт.внеауд) Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	(практика)	Лекции	(конт.внеауд) Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Гос. экзамен	Зачет	Защита ВКР	конс	(практика)
Б2.О.3	Преддипломная практика	п		5				648	648	8	640	$\neg$	18															$\neg$															640						,
БЗ Госуда аттестаци	рственная итоговая я	•				1	1	324	324	6	246	72	9																														246		36	:	36	6	
Б3.1(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Баз				5		108	108	4	68	36	3																														68		36			4	
Б3.2(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Баз					5	216	216	2	178	36	6																														178				36	2	
Факульта				2				144	144	16	128		4	4		4	64		4			4 6	4																										
ФТД.1	Цианобактерии: фундаментальное и п значение	рикладное	:	1				72	72	8	64		2	4		4	64																																
ФТД.2	Основы производства биологических средст растений			2				72	72	8	64		2						4			4 6	4																										

		Количе	ство ви	ідов ко	нтроля	
Вид контроля	Всего	1	2	3	4	5
Курсовая работа	2		1	1		
ГЭК	1					1
Защита ВКР	1					1
Экзамен	9	4	3	1	1	
Зачет	17	6	8	1	1	1