Утверждено на заседании
Ученого
Совета университета

6 июля 2021 г.
протокол №5

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
2021 - 2024
Форма обучения: Очно-заочная

«Утверждаю»

Ректор В. Ю. Стромов

6 июля 2021 г.
протокол №5

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

№	Название дисциплины	Виды контроля по семестрам					Всего часов					Трудоемкость, ЗЕТ	Распределение по курсам и периодам контроля																																													Практическая подготовка
							Количество		В том числе				1 курс																2 курс																	3 курс											
													1 семестр [17 нед.]							2 семестр [11 нед.]									3 семестр [13 нед.]								4 семестр [7 нед.]									5 семестр [2 нед.]											
		Экзамен	Зачет	Курс. работа	Гос. экзамен	Защита ВКР	По ЗЕТ	По плану	Контактные*	Сам. работа	Контроль**		Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Курс. работа	Практ. (практика)	Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Практ. (практика)	Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Курс. работа	Практ. (практика)	Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Гос. экзамен	Зачет	Защита ВКР	Предэкзам. конс.	Практ. (практика)	
Итого							**4464**	**4464**	**348**	**3720**	**360**	**124**	**24**		**16**	**60**	**548**	**108**		**20**		**20**	**30**	**679**	**72**		**2**	**5**	**32**			**44**	**640**	**36**		**4**	**28**			**44**	**896**	**72**		**2**	**2**					**993**		**36**		**36**	**6**	**9**	
Итого по ОП (без факультативов)							**4320**	**4320**	**332**	**3592**	**360**	**120**	**20**		**16**	**56**	**484**	**108**		**16**		**20**	**26**	**615**	**72**		**2**	**5**	**32**			**44**	**640**	**36**		**4**	**28**			**44**	**896**	**72**		**2**	**2**					**993**		**36**		**36**	**6**	**9**	
Объем конктактной по Б1 = 14,17%									8%	83%	8%																																														
Итого по циклам							**2160**	**2160**	**306**	**1602**	**252**	**60**	**20**		**16**	**56**	**484**	**108**		**16**		**20**	**26**	**296**	**72**		**2**		**32**			**44**	**428**	**36**			**28**			**44**	**394**	**36**		**2**													
Б1 Дисциплины (модули)		**11**	**21**	**4**			**2160**	**2160**	**306**	**1602**	**252**	**60**	**20**		**16**	**56**	**484**	**108**		**16**		**20**	**26**	**296**	**72**		**2**		**32**			**44**	**428**	**36**			**28**			**44**	**394**	**36**		**2**													
Б1.Б Базовая часть		**5**	**3**				**828**	**828**	**112**	**572**	**144**	**23**	**20**		**16**	**56**	**484**	**108**				**20**		**88**	**36**																																
Б1.Б.1	Научно-исследовательский семинар	1					144	144	20	88	36	4				20	88	36																																							
Б1.Б.2	Управление проектами: методы и технологии		1				72	72	10	62		2				10	62																																								
Б1.Б.3	Межкультурная коммуникация		1				72	72		72		2					72																																								
Б1.Б.4	Информационные технологии в профессиональной деятельности		1				72	72	16	56		2			16		56																																								
Б1.Б.5	Иностранный язык в профессиональной сфере	2					144	144	20	88	36	4										20		88	36																																
Б1.Б.6	Модуль 1. Интегративный	1					324	324	46	206	72	9	20			26	206	72																																							
Б1.Б.6.1	Современные проблемы биотехнологии	1					180	180	26	118		5	10			16	118																																								
Б1.Б.6.2	Культуры клеток и тканей	1					144	144	20	88		4	10			10	88																																								
Б1.В.ОД Обязательные дисциплины		**6**	**10**	**4**			**1044**	**1044**	**154**	**782**	**108**	**29**								**16**			**26**	**208**	**36**		**2**		**24**			**32**	**304**	**36**			**20**			**32**	**270**	**36**		**2**													
Б1.В.ОД.1	Модуль 2. Профессиональный	2	2	2			288	288	44	208	36	8								16			26	208	36		2																														
Б1.В.ОД.1.1	Теоретические и прикладные аспекты микробиологии	2		2			144	144	26	80		4								10			16	80																																	
Б1.В.ОД.1.2	Молекулярная биология и генетическая инженерия		2				144	144	16	128		4								6			10	128																																	
Б1.В.ОД.2	Модуль 3. Профессиональный	3	3				216	216	30	150	36	6																	14			16	150	36																							
Б1.В.ОД.2.1	Биотехнология природопользования	3					144	144	20	88		4																	10			10	88																								
Б1.В.ОД.2.2	Промышленная микробиология и биотехнология		3				72	72	10	62		2																	4			6	62																								
Б1.В.ОД.3	Модуль 4. Профессиональный		3				72	72	10	62		2																	4			6	62																								
Б1.В.ОД.3.1	Нанобиотехнологии		3				72	72	10	62		2																	4			6	62																								
Б1.В.ОД.4	Модуль 5. Профессиональный		3				108	108	16	92		3																	6			10	92																								
Б1.В.ОД.4.1	Биотехнология дрожжей и мицелиальных грибов		3				108	108	16	92		3																	6			10	92																								
Б1.В.ОД.5	Модуль 6. Профессиональный		4				108	108	16	92		3																									6			10	92																
Б1.В.ОД.5.1	Новые направления биотехнологии:протеомика, пептидология		4				108	108	16	92		3																									6			10	92																
Б1.В.ОД.6	Модуль 7. Профессиональный	4		4			252	252	38	178	36	7																									14			22	178	36		2													
Б1.В.ОД.6.1	Прикладная биотехнология и микробиология	4		4			252	252	36	178		7																									14			22	178																
Б1.В.ДВ.1 Дисциплины (модули) по выбору 1			**2**				**72**	**72**	**10**	**62**		**2**																	**4**			**6**	**62**																								
Б1.В.ДВ.1.1	Управляемое культивирование микроорганизмов		3				72	72	10	62		2																	4			6	62																								
Б1.В.ДВ.1.2	Биотехнология биологически активных веществ		3				72	72	10	62		2																	4			6	62																								
Б1.В.ДВ.2 Дисциплины (модули) по выбору 2			**2**				**72**	**72**	**10**	**62**		**2**																	**4**			**6**	**62**																								
Б1.В.ДВ.2.1	Культивирование растительных клеток и тканей in vitro		3				72	72	10	62		2																	4			6	62																								Пп
Б1.В.ДВ.2.2	Экономика биотехнологии		3				72	72	10	62		2																	4			6	62																								Пп
Б1.В.ДВ.3 Дисциплины (модули) по выбору 3			**2**				**72**	**72**	**10**	**62**		**2**																									**4**			**6**	**62**																
Б1.В.ДВ.3.1	Сельскохозяйственная биотехнология		4				72	72	10	62		2																									4			6	62																
Б1.В.ДВ.3.2	Экологическая биотехнология		4				72	72	10	62		2																									4			6	62																
Б1.В.ДВ.4 Дисциплины (модули) по выбору 4			**2**				**72**	**72**	**10**	**62**		**2**																									**4**			**6**	**62**																
Б1.В.ДВ.4.1	Пищевая биотехнология		4				72	72	10	62		2																									4			6	62																Пп
Б1.В.ДВ.4.2	Биотехнологические основы фармацевтического производства		4				72	72	10	62		2																									4			6	62																Пп
Б2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)		**1**	**3**				**1836**	**1836**	**20**	**1744**	**36**	**51**												**319**				**5**					**212**			**4**					**502**	**36**			**2**					**747**						**9**	
Б2.У Учебная практика			**2**				**540**	**540**	**9**	**531**		**15**												**319**				**5**					**212**			**4**																					
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков **Баз |**		2,3				540	540	9	531		15												319				5					212			4																					
Б2.П Производственная практика		**1**	**1**				**1296**	**1296**	**11**	**1213**	**36**	**36**																													**502**	**36**			**2**					**747**						**9**	
Б2.П.1	НИР **Баз |**	4					540	540	2	466	36	15																													502	36			2												

№	Название дисциплины		Виды контроля по семестрам: Экзамен	Зачет	Курс. работа	Гос. экзамен	Защита ВКР	Всего часов: Количество: По ЗЕТ	По плану	В том числе: Контактные*	Сам. работа	Контроль**	Трудоемкость, ЗЕТ	1 курс, 1 семестр [17 нед.]: Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	1 курс, 2 семестр [11 нед.]: Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Курс. работа	Практ. (практика)	2 курс, 3 семестр [13 нед.]: Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Практ. (практика)	2 курс, 4 семестр [7 нед.]: Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Курс. работа	Практ. (практика)	3 курс, 5 семестр [2 нед.]: Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Гос. экзамен	Зачет	Защита ВКР	Предэкзам. конс.	Практ. (практика)	Практическая подготовка
Б2.П.2	Преддипломная практика	**Баз |**		5				756	756	9	747		21																																						747						9	
Б3 Государственная итоговая аттестация						**1**	**1**	**324**	**324**	**6**	**246**	**72**	**9**																																						**246**		**36**		**36**	**6**		
Б3.1(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	**Баз |**				5		108	108	4	68	36	3																																						68		36			4		
Б3.2(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	**Баз |**					5	216	216	2	178	36	6																																						178				36	2		
Факультативы				**2**				**144**	**144**	**16**	**128**		**4**	**4**			**4**	**64**			**4**			**4**	**64**																																	
ФТД.1	Цианобактерии: фундаментальное и прикладное значение			1				72	72	8	64		2	4			4	64																																								
ФТД.2	Основы производства биологических средств защиты растений			2				72	72	8	64		2								4			4	64																																	

Вид контроля	Количество видов контроля: Всего	1	2	3	4	5
Курсовая работа	2		1		1	
Защита ВКР	1					1
ГЭК	1					1
Экзамен	8	3	2	1	2	
Зачет	17	4	3	6	3	1

* - Контактные (по учебным занятиям, включая часы по практикам)

** - Контроль включает часы аттестации и подготовку к ним, размер которых определяется Положением о нормах времени по планированию и учету труда профессорско-преподавательского состава, а также часы самостоятельной подготовки студента к аттестации