Утверждено на Ученом Совете университета

30 июня 2017 г.
с изменениями от 06.06.2018 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
2017 - 2020
Форма обучения: Очно-заочная

Утверждаю
Ректор _____ В. Ю. Стромов
30 июня 2017 г.
с изменениями от 06.06.2018 г.

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

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамен	Зачет	Курсовая работа	ГЭК	Всего часов: Количество: По ЗЕТ	По плану	В том числе: Контактные	Из них: Лекции	Лабораторные	Практические	Индивид. работы	Сам.работа	Контроль	Трудоемкость, ЗЕТ	1 курс: 1 семестр [нед.]: Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	2 семестр [нед.]: Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	НИР	Произв. практика	Учебная практика	2 курс: 3 семестр [нед.]: Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	4 семестр [нед.]: Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	НИР	Произв. практика	5 курс: 5 семестр [нед.]: Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	ГЭК	НИР	Обзорные лек.	Произв. практика	Руководство ВКР
Итого						**4 464**	**4 464**	**1 184**	**160**	**38**	**374**		**1 714**	**288**	**124**	**60**		**132**	**564**	**108**	**12**	**24**	**24**	**120**	**36**	**2**	**6**	**4**	**54**	**14**	**98**	**626**	**72**	**16**		**48**	**224**	**72**	**2**	**10**			**72**	**180**		**18**	**2**	**18**	**8**	**36**
Итого по ОП ВО(без факультативов)						**4 320**	**4 320**	**1 152**	**144**	**38**	**358**		**1 602**	**288**	**120**	**60**		**132**	**564**	**108**	**12**	**24**	**24**	**120**	**36**	**2**	**6**	**4**	**38**	**14**	**82**	**514**	**72**	**16**		**48**	**224**	**72**	**2**	**10**			**72**	**180**		**18**	**2**	**18**	**8**	**36**
								21%	28%	8%	64%	0%	66%	13%																																				
Итого по циклам						**2 160**	**2 160**	**450**	**126**	**38**	**286**		**1 422**	**288**	**60**	**60**		**132**	**564**	**108**	**12**	**24**	**24**	**120**	**36**				**38**	**14**	**82**	**514**	**72**	**16**		**48**	**224**	**72**												
Б1 Дисциплины (модули)		**9**	**11**	**1**		**2 160**	**2 160**	**450**	**126**	**38**	**286**		**1 422**	**288**	**60**	**60**		**132**	**564**	**108**	**12**	**24**	**24**	**120**	**36**				**38**	**14**	**82**	**514**	**72**	**16**		**48**	**224**	**72**												
Б1.Б		**5**	**2**	**1**		**936**	**936**	**174**	**50**		**124**		**582**	**180**	**26**	**36**		**84**	**420**	**108**									**14**		**40**	**162**	**72**																
Б1.Б.1	Философские проблемы естествознания	1				144	144	26	8		18		82	36	4	8		18	82	36																												
Б1.Б.2	Иностранный язык	1				180	180	36			36		108	36	5			36	108	36																												
Б1.Б.3	Информационные технологии в науке и образовании	1				144	144	26	8		18		82	36	4	8		18	82	36																												
Б1.Б.4	Современные проблемы биотехнологии и особенности их преподавания		1	1		108	108	20	8		12		88		3	8		12	88																												
Б1.Б.5	Молекулярная биология и генетическая инженерия	3				108	108	20	6		14		52	36	3													6		14	52	36																
Б1.Б.6	Теоретические и прикладные аспекты современной микробиологии	3				180	180	34	8		26		110	36	5													8		26	110	36																
Б1.Б.7	Научно-исследовательский семинар		1			72	72	12	12				60		2	12			60																												
Б1.В.ОД		**2**	**3**			**720**	**720**	**184**	**50**	**24**	**110**		**464**	**72**	**20**	**24**		**48**	**144**		**12**	**24**	**24**	**120**	**36**				**6**		**14**	**88**		**8**		**24**	**112**	**36**												
Б1.В.ОД.1	Культуры клеток и тканей	2				216	216	60	12	24	24		120	36	6						12	24	24	120	36																								
Б1.В.ОД.2	Вирусология. Конструирование препаратов на основе вирусов и фагов		1			108	108	36	12		24		72		3	12		24	72																												
Б1.В.ОД.3	Промышленная биотехнология		1			108	108	36	12		24		72		3	12		24	72																												
Б1.В.ОД.4	Новые направления биотехнологии: протеомика, пептидология	4				180	180	32	8		24		112	36	5																			8		24	112	36										
Б1.В.ОД.5	Биотехнология природопользования		3			108	108	20	6		14		88		3													6		14	88																
Б1.В.ДВ.1		**2**				**180**	**180**	**32**	**8**		**24**		**112**	**36**	**5**																			**8**		**24**	**112**	**36**										
Б1.В.ДВ.1.1	Управляемое культивирование микроорганизмов	4				180	180	32	8		24		112	36	5																			8		24	112	36										
Б1.В.ДВ.1.2	Математическое моделирование биотехнологических процессов	4				180	180	32	8		24		112	36	5																			8		24	112	36										
Б1.В.ДВ.2			**2**			**108**	**108**	**20**	**6**		**14**		**88**		**3**														**6**		**14**	**88**																
Б1.В.ДВ.2.1	Культивирование растительных клеток и тканей in vitro		3			108	108	20	6		14		88		3														6		14	88																
Б1.В.ДВ.2.2	Экономика биотехнологии		3			108	108	20	6		14		88		3														6		14	88																
Б1.В.ДВ.3			**2**			**108**	**108**	**20**	**6**	**14**			**88**		**3**														**6**	**14**		**88**																
Б1.В.ДВ.3.1	Пищевая биотехнология		3			108	108	20	6	14			88		3														6	14		88																
Б1.В.ДВ.3.2	Биотехнологические основы фармацевтического производства		3			108	108	20	6	14			88		3														6	14		88																
Б1.В.ДВ.4			**2**			**108**	**108**	**20**	**6**		**14**		**88**		**3**														**6**		**14**	**88**																
Б1.В.ДВ.4.1	Методы промышленной микробиологии		3			108	108	20	6		14		88		3														6		14	88																
Б1.В.ДВ.4.2	Биотехнология БАВ		3			108	108	20	6		14		88		3														6		14	88																
Б2 Практики		**6**	**1**			**1 836**	**1 836**	**612**							**51**											**2**	**6**	**4**										**2**	**10**						**2**		**8**	
Б2.У Учебная практика			**1**			**216**	**216**	**72**							**6**													**4**																				
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков **Вар |**		2			216	216	72							6													4																				
Б2.П Производственная практика		**6**				**1 620**	**1 620**	**540**							**45**											**2**	**6**											**2**	**10**						**2**		**8**	
Б2.П.1	Преддипломная практика **Вар |**	5				432	432	144							12																																8	
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) **Вар |**	2,4				864	864	288							24												6													10							

№	Название дисциплины		Экзамен	Зачет	Курсовая работа	ГЭК	Количество: По ЗЕТ	Количество: По плану	Контактные	Лекции	Лабораторные	Практические	Индивид. работы	Сам.работа	Контроль	Трудоемкость, ЗЕТ
Б2.П.3	НИР	**Вар |**	2,4,5				324	324	108							9
Б3 Государственная итоговая аттестация						**1**	**324**	**324**	**90**	**18**		**72**		**180**		**9**
Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	**Баз |**					252	252	72			72		144		7
Б3.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	**Баз |**				5	72	72	18	18				36		2
ФТД Факультативы				**2**			**144**	**144**	**32**	**16**		**16**		**112**		**4**
ФТД.1	Интернет-предпринимательство			3			72	72	16	8		8		56		2
ФТД.2	Социология молодежи			3			72	72	16	8		8		56		2

Распределение по курсам и периодам контроля

№	1 курс, 1 семестр [нед.]: Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	1 курс, 2 семестр [нед.]: Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	НИР	Произв. практика	Учебная практика
Б2.П.3											2		
Б3													
Б3.1													
Б3.2													
ФТД													
ФТД.1													
ФТД.2													

№	2 курс, 3 семестр [нед.]: Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	2 курс, 4 семестр [нед.]: Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	НИР	Произв. практика	5 курс, 5 семестр [нед.]: Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	ГЭК	НИР	Обзорные лек.	Произв. практика	Руководство ВКР
Б2.П.3											2								2			
Б3															**72**	**180**		**18**		**18**		**36**
Б3.1															72	144						36
Б3.2																36		18		18		
ФТД	**16**		**16**	**112**																		
ФТД.1	8		8	56																		
ФТД.2	8		8	56																		

Вид контроля	Количество видов контроля: Всего	1	2	3	4	5
Курсовая работа	1	1				
ГЭК	1					1
Защита ВКР	1					1
Экзамен	14	3	3	2	4	2
Зачет	11	4	1	6		