

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

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**2019 - 2022**

**Форма обучения: Очно-заочная**

Утверждено на заседании  
Ученого  
Совета университета

22 января 2021 г.  
протокол №52

Уровень подготовки (программа подготовки):  
Специальность (направление):  
Профиль/Специализация:  
Срок обучения:  
Квалификация:

Магистр  
19.04.01 - Биотехнология  
Общая биотехнология  
2 года 6 месяцев  
Магистр

«Утверждаю»

Ректор В.Ю. Стромов

22 января 2021 г.  
протокол №52



№	Название дисциплины	Виды контроля по семестрам					Всего часов					Трудоёмкость, ЗЕТ	Распределение по курсам и периодам контроля																								Практическая подготовка									
		Экзамен	Зачет	Курс. работа	Гос. экзамен	Защита ВКР	Количество		В том числе				1 курс								2 курс								3 курс																	
							По ЗЕТ	По плану	Контактные*	Сам. работа	Контроль**		1 семестр [17 нед.]				2 семестр [8 нед.]				3 семестр [16 нед.]				4 семестр [8 нед.]				5 семестр [6 нед.]																	
													Лекции	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Курс. работа	Лекции	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	НИР	Произв. практ.	Учеб. практ.	Лекции	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	НИР	Произв. практ.		Лекции	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Защита ВКР	НИР	Предэкзам. конс.
<b>Итого</b>						<b>4464</b>	<b>4464</b>	<b>492</b>	<b>3504</b>	<b>468</b>	<b>124</b>	<b>56</b>	<b>42</b>	<b>102</b>	<b>626</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>216</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>82</b>	<b>516</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>48</b>	<b>224</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>286</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>8</b>				
<b>Итого по ОП ВО(без факультативов)</b>						<b>4320</b>	<b>4320</b>	<b>460</b>	<b>3392</b>	<b>468</b>	<b>120</b>	<b>56</b>	<b>42</b>	<b>102</b>	<b>626</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>104</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>82</b>	<b>516</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>48</b>	<b>224</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>286</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>8</b>				
Объем контактной по Б1 = 20,28%								11%	79%	11%																																				
<b>Итого по циклам</b>						<b>2160</b>	<b>2160</b>	<b>438</b>	<b>1470</b>	<b>252</b>	<b>60</b>	<b>56</b>	<b>42</b>	<b>102</b>	<b>626</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>104</b>	<b>36</b>						<b>36</b>	<b>14</b>	<b>82</b>	<b>516</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>48</b>	<b>224</b>	<b>72</b>										
<b>Б1 Дисциплины (модули)</b>		<b>9</b>	<b>18</b>	<b>1</b>		<b>2160</b>	<b>2160</b>	<b>438</b>	<b>1470</b>	<b>252</b>	<b>60</b>	<b>56</b>	<b>42</b>	<b>102</b>	<b>626</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>104</b>	<b>36</b>					<b>36</b>	<b>14</b>	<b>82</b>	<b>516</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>48</b>	<b>224</b>	<b>72</b>											
<b>Б1.Б Базовая часть</b>		<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>		<b>720</b>	<b>720</b>	<b>166</b>	<b>482</b>	<b>72</b>	<b>20</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>80</b>	<b>482</b>	<b>72</b>	<b>2</b>																													
Б1.Б.1	Философия науки		1			72	72	16	56		2	8		8	56																															
Б1.Б.2	Иностранный язык в профессиональной сфере	1				144	144	30	78	36	4		30		78	36																														
Б1.Б.3	Научно-исследовательский семинар		1			72	72	20	52		2			20	52																															
Б1.Б.4	Информационные технологии в профессиональной деятельности		1			72	72	18	54		2	6	12		54																															
Б1.Б.5	Управление проектами: методы и технологии	1				144	144	32	76	36	4	8		24	76	36																														
Б1.Б.6	Межкультурная коммуникация		1			72	72	16	56		2	8		8	56																															
Б1.Б.7	Тайм-менеджмент		1			72	72	16	56		2	8		8	56																															
Б1.Б.8	Современные проблемы биотехнологии и особенности их преподавания		1	1		72	72	18	54		2	4		12	54		2																													
<b>Б1.В.ОД Обязательные дисциплины</b>		<b>4</b>	<b>3</b>			<b>936</b>	<b>936</b>	<b>180</b>	<b>612</b>	<b>144</b>	<b>26</b>	<b>14</b>		<b>22</b>	<b>144</b>						<b>6</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>104</b>	<b>36</b>		<b>18</b>	<b>54</b>	<b>252</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>112</b>	<b>36</b>												
Б1.В.ОД.1	Культуры клеток и тканей	2				180	180	40	104	36	5										6	20	14	104	36																					
Б1.В.ОД.2	Вирусология. Конструирование препаратов на основе вирусов и фагов		1			72	72	16	56		2	6		10	56																															
Б1.В.ОД.3	Промышленная биотехнология		1			108	108	20	88		3	8		12	88																															
Б1.В.ОД.4	Новые направления биотехнологии: протеомика, пептидология	4				180	180	32	112	36	5																8		24	112	36															
Б1.В.ОД.5	Биотехнология природопользования		3			108	108	20	88		3															6	14	88																		
Б1.В.ОД.6	Молекулярная биология и генетическая инженерия	3				108	108	20	52	36	3															6	14	52	36																	
Б1.В.ОД.7	Теоретические и прикладные аспекты современной микробиологии	3				180	180	32	112	36	5															6	26	112	36																	
<b>Б1.В.ДВ.1 Дисциплины (модули) по выбору 1</b>		<b>3</b>				<b>180</b>	<b>180</b>	<b>32</b>	<b>112</b>	<b>36</b>	<b>5</b>																																			
Б1.В.ДВ.1.1	Управляемое культивирование микроорганизмов	4				180	180	32	112	36	5																																			
Б1.В.ДВ.1.2	Математическое моделирование биотехнологических процессов	4				180	180	32	112	36	5																																			
Б1.В.ДВ.1.3	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Математическое моделирование биотехнологических процессов"	4				180	180	32	112	36	5																																			
<b>Б1.В.ДВ.2 Дисциплины (модули) по выбору 2</b>			<b>3</b>			<b>108</b>	<b>108</b>	<b>20</b>	<b>88</b>		<b>3</b>															<b>6</b>	<b>14</b>	<b>88</b>																		
Б1.В.ДВ.2.1	Культивирование растительных клеток и тканей in vitro		3			108	108	20	88		3															6	14	88																		
Б1.В.ДВ.2.2	Экономика биотехнологии		3			108	108	20	88		3															6	14	88																		
Б1.В.ДВ.2.3	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Экономика биотехнологии"		3			108	108	20	88		3															6	14	88																		
<b>Б1.В.ДВ.3 Дисциплины (модули) по выбору 3</b>			<b>3</b>			<b>108</b>	<b>108</b>	<b>20</b>	<b>88</b>		<b>3</b>															<b>6</b>	<b>14</b>	<b>88</b>																		
Б1.В.ДВ.3.1	Пищевая биотехнология		3			108	108	20	88		3															6	14	88																		
Б1.В.ДВ.3.2	Биотехнологические основы фармацевтического производства		3			108	108	20	88		3															6	14	88																		
Б1.В.ДВ.3.3	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Пищевая биотехнология"		3			108	108	20	88		3															6	14	88																		
<b>Б1.В.ДВ.4 Дисциплины (модули) по выбору 4</b>			<b>3</b>			<b>108</b>	<b>108</b>	<b>20</b>	<b>88</b>		<b>3</b>				</																															

