

**Минобрнауки России**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Воронежский государственный университет инженерных технологий»

**УТВЕРЖДАЮ**

**АДАПТИРОВАННЫЙ РАБОЧИЙ  
УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

*План одобрен ученым советом Университета  
Протокол № 9 от 26.05.2022 г.*

*Ректор \_\_\_\_\_ Попов В.Н.*

*« 26 » \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 20 22 г.*

**06.04.01**

подготовки магистров

Направление 06.04.01 Биология

Микробиология

*Квалификация: бакалавр  
Форма обучения: очная  
Срок обучения: 2 года*

*Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_  
Образовательный стандарт № 934 от 11.08.2020*

План Учебный план магистратуры 'а\_06.04.01\_2022+-.plx', код направления 06.04.01, год начала подготовки \_\_\_\_\_

-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов					Курс 1																		
		Экзам	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тные	Факт	Часов в з.е.	Экспер тные	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2									
													з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>					60	60		2160	2160	964.3	992.9	202.8	29	1044	161	85	204	15.65	476.95	101.4	31	1116	199	95	187	17.65	515.95	101.4		
<b>Обязательная часть</b>					25	25		900	900	363.45	468.95	67.6	15	540	85	34	119	7.05	261.15	33.8	10	360	38	19	57	4.4	207.8	33.8		
<input type="checkbox"/>	<b>Модуль "Обязательный"</b>	2	11122		14	14		504	504	203.3	266.9	33.8	6	216	34	34	34	2	112		8	288	38	19	38	4.3	154.9	33.8		
<input checked="" type="checkbox"/>	Современные проблемы биологии		1		2	2	36	72	72	34.95	37.05		2	72	17	17		0.95	37.05											
<input type="checkbox"/>	Основы научно-исследовательской деятельности		12		4	4	36	144	144	74	70		2	72	17	17		0.95	37.05							1.05	32.95			
<input type="checkbox"/>	Иностранный язык	2	1		5	5	36	180	180	55.3	90.9	33.8	2	72			34	0.1	37.9		3	108			19	2.2	53	33.8		
<input type="checkbox"/>	Самоменеджмент		2		3	3	36	108	108	39.05	68.95										3	108	19		19	1.05	68.95			
<input type="checkbox"/>	Математическое моделирование биологических процессов		1		2	2	36	72	72	34.1	37.9		2	72			34	0.1	37.9											
<input type="checkbox"/>	История и методология биологии		1		2	2	36	72	72	34.95	37.05		2	72	17		17	0.95	37.05											
<input type="checkbox"/>	Современная экология и глобальные экологические проблемы	1			3	3	36	108	108	37.05	37.15	33.8	3	108	17		17	3.05	37.15	33.8										
<input type="checkbox"/>	Учение о биосфере		1		2	2	36	72	72	34.95	37.05		2	72	17		17	0.95	37.05											
<input type="checkbox"/>	Компьютерные технологии в биологии		2		2	2	36	72	72	19.1	52.9										2	72			19	0.1	52.9			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					35	35		1260	1260	600.85	523.95	135.2	14	504	76	51	85	8.6	215.8	67.6	21	756	161	76	130	13.25	308.15	67.6		
<input type="checkbox"/>	Биология различных таксономических групп микроорганизмов	1			3	3	36	108	108	37.05	37.15	33.8	3	108	17		17	3.05	37.15	33.8										
<input type="checkbox"/>	Молекулярная биология микробной клетки		1		2	2	36	72	72	34.95	37.05		2	72	17		17	0.95	37.05											
<input type="checkbox"/>	Большой практикум по микробиологии		1		2	2	36	72	72	34.1	37.9		2	72			34	0.1	37.9											
<input type="checkbox"/>	Генетика адаптаций	1			3	3	36	108	108	37.05	37.15	33.8	3	108	17		17	3.05	37.15	33.8										
<input type="checkbox"/>	Система ХАССП в пищевых производствах		1		2	2	36	72	72	51.95	20.05		2	72	17	17	17	0.95	20.05											
<input type="checkbox"/>	Специальный практикум по микробиологии		2		2	2	36	72	72	38.1	33.9										2	72			19	19	0.1	33.9		
<input type="checkbox"/>	Геномика, протеомика и эпигенетика		2		2	2	36	72	72	39.05	32.95										2	72	19		19	1.05	32.95			
<input type="checkbox"/>	Современные методы физико-химической биологии		2		2	2	36	72	72	39.05	32.95										2	72	19		19	1.05	32.95			
<input type="checkbox"/>	Стратегия биохимической адаптации		2		2	2	36	72	72	39.05	32.95										2	72	19		19	1.05	32.95			
<input type="checkbox"/>	Молекулярные методы диагностики в биологии		2		2	2	36	72	72	39.05	32.95										2	72	19		19	1.05	32.95			
<input type="checkbox"/>	Практические подходы геномного редактирования для пищевой биотехнологии		2		3	3	36	108	108	80.1	27.9										3	108	40	38		2.1	27.9			
<input type="checkbox"/>	Современные методы производства микробных биопрепаратов		2		2	2	36	72	72	39.05	32.95										2	72	19		19	1.05	32.95			
<input type="checkbox"/>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	2			2	2		72	72	20.65	17.55	33.8									2	72	9		9	2.65	17.55	33.8		
<input type="checkbox"/>	Микробный метаболизм ксенобиотиков		2		2	2	36	72	72	20.65	17.55	33.8									2	72	9		9	2.65	17.55	33.8		
<input type="checkbox"/>	Генодиагностика		2		2	2	36	72	72	20.65	17.55	33.8									2	72	9		9	2.65	17.55	33.8		
<input type="checkbox"/>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	2			2	2		72	72	20.65	17.55	33.8									2	72	9		9	2.65	17.55	33.8		
<input type="checkbox"/>	Микробиология в сельском хозяйстве		2		2	2	36	72	72	20.65	17.55	33.8									2	72	9		9	2.65	17.55	33.8		
<input type="checkbox"/>	Микробиология в производстве продуктов питания		2		2	2	36	72	72	20.65	17.55	33.8									2	72	9		9	2.65	17.55	33.8		
<input type="checkbox"/>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	1			2	2		72	72	25.5	46.5		2	72	8		17	0.5	46.5											
<input checked="" type="checkbox"/>	Социальная адаптация		1		2	2	36	72	72	25.5	46.5		2	72	8		17	0.5	46.5											
<input checked="" type="checkbox"/>	Социально-психологическая адаптация		1		2	2	36	72	72	25.5	46.5		2	72	8		17	0.5	46.5											
<input type="checkbox"/>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	2			2	2		72	72	25.5	46.5										2	72	8		17	0.5	46.5			
<input checked="" type="checkbox"/>	Профессиональная адаптация		2		2	2	36	72	72	25.5	46.5										2	72	8		17	0.5	46.5			
<input checked="" type="checkbox"/>	Трудовая адаптация		2		2	2	36	72	72	25.5	46.5										2	72	8		17	0.5	46.5			
<b>Блок 2. Практика</b>					51	51		1836	1836																					
<b>Обязательная часть</b>					12	12		432	432	432																				
<input type="checkbox"/>	Учебная практика, ознакомительная практика			3	6	6	36	216	216	216																				
<input type="checkbox"/>	Производственная практика, преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа			4	6	6	36	216	216	216																				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					39	39		1404	1404	1404																				
<input type="checkbox"/>	Учебная практика, практика по направлению профессиональной деятельности			3	19	19	36	684	684	684																				
<input type="checkbox"/>	Производственная практика, практика по профилю профессиональной деятельности			4	20	20	36	720	720	720																				
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>					9	9		324	324	27	261	36																		
<input type="checkbox"/>	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4			3	3	36	108	108	10.5	61.5	36																		
<input type="checkbox"/>	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				6	6	36	216	216	16.5	199.5																			
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>					4	4		144	144	74	70		2	72	17		17	0.95	37.05		2	72	19		19	1.05	32.95			
<input type="checkbox"/>	Биология вирусов		1		2	2	36	72	72	34.95	37.05		2	72	17		17	0.95	37.05											
<input type="checkbox"/>	Молекулярная вирусология		2		2	2	36	72	72	39.05	32.95										2	72	19		19	1.05	32.95			

