министерство науки и высшего образования российской федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университе В 8 ав обобрен Ученым советом университета окол № 15 от 29.06.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом университета Протокол № 15 от 29.06.2023

Программа

магистратуры: Кафедра:

по программе магистратуры

19.04.01

Биотехнология

Биотехнологии

19.04.01 Биотехнология

Факультет: Факультет Биотехнологии и ветеринарной медицины Квалификация: Форма обучения: Очная форма Срок получения образования: 2 г. Типы задач профессиональной деятельности научно-исследовательский

2023 Год начала подготовки (по учебному плану) Образовательный стандарт (ФГОС) № 737 от 10.08.2021 СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной и методической работе

Начальник учебно-методического управления

Декан факультета биотехнологии и ветеринарной медицины

Заведующий кафедрой "Биотехнологии"

/ А.И. Дедкова/

/ Н.Е. Павловская/

/ О.В. Евдокимова/

ФИО: Масалов Владимир Николаевич

<u> Документ подписан простой электронной подписью</u>

План Учебный план магистратуры '19.04.01_23_БТ.plx', код направления 19.04.01, программа магистратуры : Биотехнология, год начала подготовки 2023

			пром. атт.	3.e.		Итого акад			.,		Kyp:1													Kypc 2																
_			· .				1 1	_		1 1		T	енестр 1	T		1				Семест				T.,	_		т т	Семестр				I		$\overline{}$	т.	Семестр	4	J	$\overline{}$	т
Считать в плане Индекс	Наименование	Экза мен Зачет	вачет с	КП Экспер тное	По плану	Конт. раб. СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. Лек	лаб	Пр Ко	нс КонтРП р	PuK K3	КрУПР КрПП П П	CP I	ка Конт роль	з.е. Лек	Лаб	Пр Конс	КонтРП р	КЗ	КрУПР КрППР П П		puns		Лаб Пр	KUNC	онтРП Р	кз Круп	IР КрППР П	CP KA	Конт роль	з.е. Лек	Лаб Пр	Конс Ко	р РиК	кз КрУП	Р	CP KA	Конт роль
Блок 1.Дисциплин						1614.45 800					14		1.5 1.25				17 88				0.75					456 36		3	2		309 0.7	71.3								
• 61.0.01		2		36 2		756.65 396.7 24.25 47.75			12 70	184			0.25		105.75		14 66 2 6		18	1.5	0.5		158 0.7 47.75	71.3 1	.0 70	120 36			1		133			_	-			4		4
	Деловые и межкультурные коммуникации Иностранный язык в сфере профессиональных	2	+	2											++				18																+-+			+	-+	+
+ 61.0.02	коммуникаций	2		2	72	24.25 47.75	5										2	24			0.25		47.75												$\perp \perp$					\perp
+ 61.0.03	Логика, методология и аттестация научных исследований в биотехнологии	3		3	108	66.25 41.75	5																		3 22	44			0.25		41.75									
+ 61.0.04	Научные основы новейших биотехнологий	2		5	180	108.35 36	35.65										5 28	80					36 0.35	35.65																
+ 61.0.05	Методы анализа данных в биотехнологии и биоинформатика	3		2	72	44.25 27.75	5																		2 16	28			0.25		27.75									
+ 61.0.06	Практика подготовки научных отчетов	1		3	108	66.25 41.75	5		3 22	44			0.25		41.75																							+		\top
+ 61.0.07	Системы менеджиента качества Биотехнологической продукции	1		4	144	88.35 20	35.65		4 24	64					20 0	.35 35.65																								
	Аппаратно-программные средства технолога																																					+	-	+
+ 61.0.08	биотехнологического производства	3		3	108	70.25 37.75	5																	1	3 22	48			0.25		37.75									
+ 51.0.09	Организация, управление коллективом и	3		2	72	46.25 25.75	5																		2 10	36			0.25		25.75							+		
	биотехнологическим производством Масштабирование и управление качеством		+		_		+								++																				+-+			+	-+	+
+ 61.0.10	биотехнологической продукции	2		2 5	180	117.85 26.5	35.65										5 32	84		1.5			26.5 0.35	35.65											$\perp \perp$					
+ 61.0.11	Основы конструирования новых штаммов- продуцентов биологически активных веществ	1		5	180	100.35 44	35.65		5 24	76					44 0	.35 35.65																		1						1
	продуцентов оиологически активных веществ ая участниками образовательных отноше			38	1260	857.8 403.2	E 106 0F		15 00	204	14		1.5 1		100 0 0	25 25 65	3 22	44			0.25		41.75		10 132	226		3	1		176 0.7	71 2		\vdash	₩			_	_	_
+ 61.B.01	Биофармацевтика	3	T	3 5		115.85 28.5		0	13 30	204	14		1.3		103.3	.33 33.03	3 22	77			0.23		41.75		5 30			1.5	1		28.5 0.35							$\overline{}$		+
+ 61.8.02	Современные биоремедиационные технологии	3		3		66.25 41.75	_																		_	44			0.25		41.75									
	Биотехнология пробиотиков и пробиотических		+												++										_					_					+-+			+	-+	+
+ 61.8.03	продуктов	3		3 4		105.85 2.5																			4 20	84		1.5			2.5 0.35	35.65						\perp		
+ 61.B.04 + 61.B.05	Современные образовательные технологии	1 3		3		70.25 37.75			3 22	44			0.25		41.75										3 22	48								\vdash				+		
+ 61.B.05 + 61.B.06	Основы клеточной инженерии Управление проектами	3	+	2		70.25 37.75 24.25 47.75			2 10		14		0.25		47.75									-	3 22	48			0.25		37.75				+-+			+	-+	+
+ 51.B.07	Биокатализ и нанотехнологии	1		1 5		109.85 34.5			5 28				1.5			.35 35.65																						+		
+ 51.8.08	Современные проблемы биотехнологии	2		3	108	66.25 41.75	5	4									3 22	44			0.25		41.75																	
+ 61.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	3		2	72	48.25 23.75	5																		2 16	32			0.25		23.75									
+ 61.В.ДВ.01.0	1 Технологии важнейших белков	3		2	72	48.25 23.75	5																		2 16	32			0.25		23.75									
- 61.В.ДВ.01.0	12 Основы конструирования новых биопродуктов	3		2	72	48.25 23.75	5																		2 16	32			0.25		23.75									
+ 61.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	٠,		2	100	70.25 37.75	-		3 22	48			0.25		37.75																							+	-	+
	1 Мониторинг экологических рисков	1		3		70.25 37.75	1 1		3 22				0.25		37.75																			\vdash				+		+
	12 Производственный экологический контроль	1	1	3		70.25 37.75			3 22				0.25		37.75													 						\vdash	++			+		+-
+ 61.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	3		3	+	66.25 41.75																			3 22	44			0.25		41.75							+		
	11 Анализ лекарственных средств	3	+	3		66.25 41.75	1 1				_				++	-									3 22				0.25		41.75	-		\vdash	++			++	+	+
- 61.В.ДВ.03.0	Валидация в производстве лекарственных	3		2	+	66.25 41.75																				44			0.25		41.75							+	-	+-
	средств	,		,	_																				3 22	***			0.23		41.73			\vdash				+		+
+ 61.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	1		2	72	48.25 23.75	5		2 16	32			0.25		23.75																									
+ 61.В.ДВ.04.0	Технология микробиологических средств защиты растений	1		2	72	48.25 23.75	5		2 16	32			0.25		23.75																			1						1
	12 Технология бактериальных удобрений	1		2		48.25 23.75			2 16	32			0.25		23.75																									T
Блок 2.Практика						82.7 352		1332	3					60	48		13			343.32			116										21			3.98		14.02		
+ 62.0.01	Троизводственная практика	74	24			22.7 304 22.7 304		1224 1224									13			343.32 343.32			116 116										21			3.98 3.98		14.02		-
	Производственная практика Технологическая практика	24	2	34		2 28		108		+							3			78			28				+			+				$\vdash \vdash$	+ + 33	,5.30		24.02		+
	П) Научно-исследовательская работа	24		26	936	17.36 232		936									10			265.32			88										16		47	21.32		10.68	144	
	1) Преддипломная практика	Ļ	4	5		3.34 44		180						-				ш			ш						U			ш			5	-	13	32.66		3.34	44	\perp
насть, формируем + 62 B.01	ая участниками образовательных отноше Учебная практика	ний 1	1	3		60 48 60 48		108 108						60	48						H						H							-	-			##		#
) Педагогическая практика	1		3		60 48		108		+		+		60	48												+			+				\vdash	+			+		+
	енная итоговая аттестация			9		24 300																											9		2	21			300 1	
+ 53.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного вкзамена		1 1	3	108	2.5 105.5	5			1 7				1 1							1 1						1 7			1 7			3	1 1 -	2			1	105.5 0.5	1
	Защита выпускной квалификационной работы,									1 1						-											\Box			\dagger					+			1	-	+
+ 63.02	включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты			6	216	21.5 194.5	5																										6	1		21		1	194.5 0.5	
ФТД.Факультатив					144	44.5 99.5											2 6	16			0.25		49.75		2 6	16			0.25		49.75			\vdash	_			+	_	-
+ ФТД.01	Молекулярное моделировние	3		2		22.25 49.75											- 0	10			0.23		.5.75		2 6				0.25		49.75				+			+		1
+ ФТД.02	Фитобиотехнология	2		2		22.25 49.75								Ш			2 6	16			0.25		49.75																	
	•					. —									. — .						. — .				-	. —	. — .					. — .						. — .		