МИНОБРНАУКИ РОССИИ

БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА

УТВЕРЖДАЮ
ПЕРВЫЙ ПРОРЕКТОР
Евтушенко Е.И.
"24" 02 2021

Квалификация магистр

Учебный план

(форма обучения Очная)

срок обучения 2 года

дата ввода 2020 г.

Утвержден ученым советом протокол № 7 от 24.02.2021 г.

Направление 19.04.01 Биотехнология

Образовательная программа Биотехнология в промышленности и АПК

Виды профессиональной деятельности: научно-исследовательская

№ п/п	Наименование дисциплин	Экзамены	Зачеты	КП	КР	РГЗ	ИДЗ	Трудоемкость	Трудоемкость з.е.	Всего ауд. час	из них			Сам. раб	Уст. сессия	Распределение по семестрам												Согласовано (кафедра, подпись)
		в семестрах №									Лекции	Лаб. зан.	Прак. зан.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
																1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Б1	**БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**							**2160**	**60**	**663**	**187**	**272**	**204**	**1497**														
Б1.Б.00	***БАЗОВАЯ ЧАСТЬ***							***720***	***20***	***272***	***85***	***51***	***136***	***448***														
Б1.Б.01	Современные научные исследования в биологии, экологии и биотехнологии	1						108	3	34	17	0	17	74		1/0/1												ПЭ
Б1.Б.02	Современные научные, технологические и социально-этические проблемы биотехнологии		1				1	108	3	34	17	0	17	74		1/0/1												ПЭ
Б1.Б.03	Биотехнологические процессы в промышленности и агропромышленном комплексе	1				1		144	4	51	17	17	17	93		1/1/1												ПЭ
Б1.Б.04	Профессиональный иностранный язык		1					108	3	51	0	0	51	57		0/0/3												ПЭ
Б1.Б.05	Экобиотехнология		3		3			144	4	51	17	34	0	93			1/2/0											ПЭ
Б1.Б.06	Математическое моделирование в биотехнологических процессах		3				3	108	3	51	17	0	34	57			1/0/2											ПЭ
Б1.В.00	***ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ***							***1440***	***40***	***391***	***102***	***221***	***68***	***1049***														
Б1.В.01	Проектирование оборудования и управление НИР в области биотехнологии	1			1			180	5	51	17	34	0	129		1/2/0												ПЭ
Б1.В.02	Промышленное применение микроорганизмов		2				2	144	4	34	17	17	0	110			1/1/0											ПЭ
Б1.В.03	Оценка воздействия биотехнологических систем и производств на окружающую среду	3			3			216	6	51	0	0	51	165				1/0/2										ПЭ
Б1.В.04	Биотехнологии в производстве функциональных материалов различного назначения	3		3				180	5	51	17	17	17	129				1/1/1										ПЭ
Б1.В.05	Биоконверсия растительного сырья	2			2			216	6	51	17	34	0	165			1/2/0											ПЭ
Б1.В.ДВ.00	**ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**							**504**	**14**	**153**	**34**	**119**	**0**	**351**														
Б1.В.ДВ.01	Биотестирование и биоиндикация		2д			2		180	5	68	0	68	0	112			0/4/0											ПЭ
Б1.В.ДВ.01	Биологические методы оценки качества окружающей среды							0	0	0	0	0	0	0														ПЭ
Б1.В.ДВ.02	Экспериментальные методы исследований в биотехнологии	3				3		180	5	51	17	34	0	129				1/2/0										ПЭ
Б1.В.ДВ.02	Биохимические технологии							0	0	0	0	0	0	0														ПЭ
Б1.В.ДВ.03	Биоповреждение и способы его предотвращения		1д			1		144	4	34	17	17	0	110		1/1/0												ПЭ
Б1.В.ДВ.03	Биокоррозионная активность микроорганизмов							0	0	0	0	0	0	0														ПЭ
ФД	***ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ***							***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***														
ФД.01	Факультативные дисциплины из перечня *		2,3					72	0		0	0	0	72														
Б2	**БЛОК 2 ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР) ****							**1836**	**51**	**102**	**0**	**51**	**51**	**1734**														
Б2.В.00	***ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ***							***1836***	***51***	***102***	***0***	***51***	***51***	***1734***														
Б2.В1.00	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА							216	6	0	0	0	0	216														
Б2.В1.01	Учебная практика (4)		2д					216	6		0	0	0	216														ПЭ
Б2.В2.00	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА							1620	45	102	0	51	51	1518														
Б2.В2.01	Научно-исследовательская работа		1д,2д,3д					756	21	102	0	51	51	654		0/1/1	0/1/1	0/1/1										ПЭ
Б2.В2.02	Производственная практика		4д					432	12		0	0	0	432														ПЭ
Б2.В2.03	Преддипломная практика (8)		4д					432	12		0	0	0	432														ПЭ
Б3	**БЛОК 3 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**							**324**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**														
Б3.Б.00	***БАЗОВАЯ ЧАСТЬ***							***324***	***9***	***0***	***0***	***0***	***0***	***324***														
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты (6)							324	9		0	0	0	324														ПЭ
	Всего часов							**4320**	**120**	**765**	**187**	**323**	**255**	**3555**		17	17	10		0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего экзаменов													**7**	**0**	**3**	**1**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	Всего зачетов													**10**	**0**	**4**	**3**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	Всего курсовых проектов													**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	Всего курсовых работ													**4**	**0**	**1**	**1**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	Всего РГЗ													**4**	**0**	**2**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	Всего ИДЗ													**3**	**0**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	

Проректор по образовательной деятельности

Директор департамента образовательной политики

Директор института

Заведующий кафедрой

* перечень факультативных дисциплин ежегодно переутверждается и публикуется в ЭИОС БГТУ им. В.Г. Шухова

** тип и способ проведения практик указан в характеристике ООП и программах практик