

УТВЕРЖДАЮ
ПЕРВЫЙ ПРОРЕКТОР

Учебный план

(Очная форма обучения)

Квалификация: магистр
срок обучения: 2 года
дата ввода: 01.09.2022

Утвержден ученым советом протокол №10 от 25.05.2022

Направление 19.04.01 Биотехнология

Образовательная программа Биотехнология в промышленности и агропромышленном комплексе

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский;
производственно-технологический

Шифр плана в автоматизированной системе: 19.04.01-01

№	Наименование дисциплин	Экз.	Зач.	КП	КР	РГЗ	ИДЗ	Трудоёмкость	Всего контакт. работы	Из них				Сам.раб, час.	Распределение по семестрам													Практ. подготовка													
										В семестрах №	час	з.е	Лек.		Лаб.	Прак.	Конс.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	13										
																		17	17	17	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0				
B1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"							2916	81	945	255	340	306	44	1971																										
B1.B	Обязательная часть Блока 1							1584	44	530	136	102	272	20	1054																										
B1.B.D01	Иностранный язык в профессиональной и научной деятельности		1					108	3	51	0	0	51	0	57	0/0/3																			ИнЯз						
B1.B.D02	Методология научного познания		1					108	3	54	34	0	17	3	54	2/0/1																			ТМН						
B1.B.D03	Социальная инженерия		2					108	3	54	34	0	17	3	54	2/0/1																			СиУ						
B1.B.D04	Биотехнологические процессы в промышленности и агропромышленном комплексе		1				1	144	4	55	17	34	0	4	89	1/2/0																			ПЭ						
B1.B.D05	Экобиотехнология		1		1			180	5	55	17	17	17	4	125	1/1/1																			ПЭ						
B1.B.D06	Математическое моделирование в биотехнологических процессах		3				3	108	3	53	17	0	34	2	55	1/0/2																			ПЭ						
B1.B.D07	Научно-исследовательская работа в семестре		1, 2, 3					648	18	153	0	51	102	0	495	0/1/2	0/1/2	0/1/2																	ПЭ						
B1.B.D08	Проектирование оборудования и управление научно-исследовательской работы в области биотехнологии		1		1			180	5	55	17	0	34	4	125	1/0/2																			ПЭ						
B1.B.H1	Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений							1332	37	415	119	238	34	24	917																										
B1.B.H1.D01	Бионанотехнологии в очистке воды		2				2	144	4	38	17	17	0	4	106	1/1/0																			ПЭ						
B1.B.H1.D02	Оценка воздействия биотехнологических систем и производств на окружающую среду		3		3			216	6	55	17	0	34	4	161	1/0/2																			ПЭ						
B1.B.H1.D03	Биоремедиация загрязнённых почв		3			3		180	5	55	17	34	0	4	125	1/2/0																			ПЭ						
B1.B.H1.D04	Современные методы переработки промышленных и сельскохозяйственных отходов		2		2			180	5	55	17	34	0	4	125	1/2/0																				ПЭ					
B1.B.H1.D05	Комплексная переработка биомассы промышленных микроорганизмов		1					108	3	53	17	34	0	2	55	1/2/0																				ПЭ					
B1.B.H1.DЭ	Элективные дисциплины(модули)							504	14	159	34	119	0	6	345																										
B1.B.H1.DЭ01	Биологические методы оценки качества окружающей среды		2д			2		180	5	68	0	68	0	0	112	0/4/0																			ПЭ						
B1.B.H1.DЭ01	Экологическая диагностика качества среды биологическими методами		2д			2		180	5	68	0	68	0	0	112	0/4/0																			ПЭ						
B1.B.H1.DЭ02	Современные экспериментальные методы исследований в биотехнологии		3			3		180	5	55	17	34	0	4	125	1/2/0																			ПЭ						
B1.B.H1.DЭ02	Современные биохимические технологии в защите окружающей среды		3			3		180	5	55	17	34	0	4	125	1/2/0																			ПЭ						
B1.B.H1.DЭ03	Ликвидация последствий биокоррозионных процессов		3д			3		144	4	36	17	17	0	2	108	1/1/0																			ПЭ						
B1.B.H1.DЭ03	Биокоррозионная активность микроорганизмов		3д			3		144	4	36	17	17	0	2	108	1/1/0																			ПЭ						
ФД	Факультативные дисциплины (модули)							0	0	0	0	0	0	0	0																										
ФД.01	Проектное обучение		2					108	3	0	0	0	0	0	108																					ПЭ					
ФД.02	Факультативные дисциплины из перечня *		3					72	0	0	0	0	0	0	72																										
B2	Блок 2 "Практика" **							1080	30	17	0	0	17	0	1063																										
B2.B	Обязательная часть Блока 2							1080	30	17	0	0	17	0	1063																										
B2.B.Y01	Учебная педагогическая практика		2д					216	6	17	0	0	17	0	199	0/0/1																			ПЭ						
B2.B.Y01	Производственная технологическая практика (4 нед.)		2д, 4д					216	6	0	0	0	0	0	216																				ПЭ						
B2.B.Y02	Производственная эксплуатационная практика (4 нед.)		4д					216	6	0	0	0	0	0	216																				ПЭ						
B2.B.Y03	Производственная преддипломная практика (8 нед.)		4д					432	12	0	0	0	0	0	432																				ПЭ						
B3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"							324	9	0	0	0	0	0	324																										
B3.ГИА01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (6 нед.)							324	9	0	0	0	0	0	324																				ПЭ						
Всего часов								4320	120	962	255	340	323	44	3358	21	16	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Всего экзаменов															8	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Всего зачетов															15	4	5	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Всего курсовых проектов															0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Всего курсовых работ															3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Всего РГЗ															5	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Всего ИДЗ															3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего практическая подготовка															72																										

Проректор по цифровой трансформации и образовательной деятельности

Директор института

Директор департамента образовательной политики

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