МИНОБРНАУКИ РОССИИ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»

УТВЕРЖДАЮ
ПЕРВЫЙ ПРОРЕКТОР
_____ Евтушенко Е.И.
"25" мая 2022 г.

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

Утвержден ученым советом протокол №10 от 25.05.2022

Учебный план

(Очная форма обучения)

Направление 18.04.01 Химическая технология

Образовательная программа Химическая технология силикатных материалов

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский; технологический

Шифр плана в автоматизированной системе: 18.04.01-03

№	Наименование дисциплин	Экз.	Зач.	КП	КР	РГЗ	ИДЗ	Трудоемкость		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	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Б1	**Блок 1 "Дисциплины (модули)"**							**2376**	**66**	**1051**	**425**	**204**	**374**	**48**	**1325**													
Б1.Б	**Обязательная часть Блока 1**							**504**	**14**	**232**	**102**	**0**	**119**	**11**	**272**													
Б1.Б.Д01	Иностранный язык в профессиональной и научной деятельности		1					108	3	51	0	0	51	0	57	0/0/3												ИнЯз
Б1.Б.Д02	Методология научного познания		1					108	3	54	34	0	17	3	54	2/0/1												ТМН
Б1.Б.Д03	Социальная инженерия		2					108	3	54	34	0	17	3	54		2/0/1											СиУ
Б1.Б.Д04	Современные методы исследования конденсированных систем	1	2					180	5	73	34	0	34	5	107	2/0/0	0/0/2											ТСиК, ТЦиКМ
Б1.В.Н1	**Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений**							**1872**	**52**	**819**	**323**	**204**	**255**	**37**	**1053**													
Б1.В.Н1.ДЭ	**Элективные дисциплины(модули)**							**1872**	**52**	**819**	**323**	**204**	**255**	**37**	**1053**													
Б1.В.Н1.ДЭ01	Активационные процессы в конденсированных системах		3д					144	4	71	34	17	17	3	73			2/1/1										ТСиК
Б1.В.Н1.ДЭ01	Физико-химические процессы измельчения материалов		3д					144	4	71	34	17	17	3	73			2/1/1										ТЦиКМ
Б1.В.Н1.ДЭ02	Физико-химические процессы обжига портландцементного клинкера	1						180	5	73	34	34	0	5	107	2/2/0												ТЦиКМ
Б1.В.Н1.ДЭ02	Новые материалы и технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	1						180	5	73	34	34	0	5	107	2/2/0												ТСиК
Б1.В.Н1.ДЭ03	Мировой опыт развития технологических процессов производства вяжущих материалов		1д					144	4	71	34	0	34	3	73	2/0/2												ТЦиКМ
Б1.В.Н1.ДЭ03	Технология научных исследований		1д					144	4	71	34	0	34	3	73	2/0/2												ТСиК
Б1.В.Н1.ДЭ04	Защита и коммерциализация объектов интеллектуальной собственности		2д					144	4	70	17	0	51	2	74		1/0/3											ТСиК
Б1.В.Н1.ДЭ04	Аудит технологического процесса производства цемента и других вяжущих материалов		2д					144	4	70	17	0	51	2	74		1/0/3											ТЦиКМ
Б1.В.Н1.ДЭ05	Процессы структурообразования в химическом материаловедении	2						180	5	71	34	17	17	3	109		2/1/1											ТСиК
Б1.В.Н1.ДЭ05	Гидратация вяжущих и свойства гидратных фаз	2						180	5	71	34	17	17	3	109		2/1/1											ТЦиКМ
Б1.В.Н1.ДЭ06	Тепловые и газодинамические процессы в промышленных агрегатах		1					144	4	71	34	0	34	3	73	2/0/2												ТЦиКМ
Б1.В.Н1.ДЭ06	Основы организации систем управления химико-технологическим производством		1					144	4	71	34	0	34	3	73	2/0/2												ТСиК
Б1.В.Н1.ДЭ07	Актуальные задачи химической технологии керамики	2		2				288	8	107	34	34	34	5	181		2/2/2											ТСиК
Б1.В.Н1.ДЭ07	Современные методы управления технологическим процессом производства цемента	2		2				288	8	107	34	34	34	5	181		2/2/2											ТЦиКМ
Б1.В.Н1.ДЭ07	Актуальные задачи химической технологии стекла	2		2				288	8	107	34	34	34	5	181		2/2/2											ТСиК
Б1.В.Н1.ДЭ08	Технология керамических вяжущих и керамобетонов	3						216	6	90	34	34	17	5	126			2/2/1										ТСиК
Б1.В.Н1.ДЭ08	Технология ситаллов и стеклокристаллических материалов	3						216	6	90	34	34	17	5	126			2/2/1										ТСиК
Б1.В.Н1.ДЭ08	Физико-химические процессы производства автоклавных материалов	3						216	6	90	34	34	17	5	126			2/2/1										ТЦиКМ
Б1.В.Н1.ДЭ09	Технология технической керамики	3						288	8	124	34	68	17	5	164			2/4/1										ТСиК
Б1.В.Н1.ДЭ09	Управление технологическим процессом производства цемента	3						288	8	124	34	68	17	5	164			2/4/1										ТЦиКМ
Б1.В.Н1.ДЭ09	Технология специальных стекол	3						288	8	124	34	68	17	5	164			2/4/1										ТСиК
Б1.В.Н1.ДЭ10	Цементы специального назначения		3					144	4	71	34	0	34	3	73			2/0/2										ТЦиКМ
Б1.В.Н1.ДЭ10	Основы бережливого производства		3					144	4	71	34	0	34	3	73			2/0/2										ТСиК
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													ТСиК
ФД.02	Факультативные дисциплины из перечня *		3					72	0	0	0	0	0	0	72													
Б2	**Блок 2 "Практика" ****							**1728**	**48**	**610**	**0**	**454**	**156**	**0**	**1118**													
Б2.Б	**Обязательная часть Блока 2**							**1512**	**42**	**610**	**0**	**454**	**156**	**0**	**902**													
Б2.Б.У01	Учебная научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (4 нед.)		2д					216	6	0	0	0	0	0	216													ТЦиКМ
Б2.Б.П01	Производственная научно-исследовательская работа		1д, 2д, 3д, 4д					1296	36	610	0	454	156	0	686	0/4/0	0/6/0	0/6/0	0/14/12									ТСиК, ТЦиКМ
Б2.В	**Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений**							**216**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**216**													
Б2.В.П01	Производственная преддипломная практика (4 нед.)		4д					216	6	0	0	0	0	0	216													ТСиК
Б3	**Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"**							**216**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**216**													
Б3.ГИА01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (4 нед.)							216	6	0	0	0	0	0	216													ТСиК
	Всего часов							4320	120	1661	425	658	530	48	2659	24	25	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего экзаменов														6	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего зачетов														15	5	5	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего курсовых проектов														1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего курсовых работ														0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего РГЗ														0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего ИДЗ														0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего практическая подготовка														83													

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