МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

БГТУ им. В. Г. Шухова ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Ф.И.О.: Глаголев Сергей Николаевич
Должность: Ректор
Уникальный ключ: 2c649776ce03da0494ed73c86a12c16e

Учебный план

(Очная форма обучения)

Квалификация: магистр
срок обучения: 2 года
дата ввода: 01.09.2021

Утвержден ученым советом протокол № от 02.09.2021

Направление 28.04.03 Наноматериалы

Образовательная программа Наноструктурированные композиты строительного и специального назначения

Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический

Шифр плана в автоматизированной системе: 28.04.03-01

№	Наименование дисциплин	Экз.	Зач.	КП	КР	РГЗ	ИДЗ	Трудоемкость		Всего контакт. работы	Из них					Сам.раб, час.	Уст. сессия	Распределение по семестрам												Согласовано (кафедра)
		В семестрах №						час	з.е		Лек.	Лаб.	Прак.	Конс.	Контр. сам.раб.			1	2	3	4	5	6	8	10	11	12	13		
																		17	17	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Б1	**Блок 1 "Дисциплины (модули)"**							**2916**	**81**	**1050**	**425**	**204**	**357**	**64**	**0**	**1866**														
Б1.Б	**Обязательная часть Блока 1**							**2556**	**71**	**923**	**374**	**170**	**323**	**56**	**0**	**1633**														
Б1.Д01	Деловой иностранный язык		1					108	3	51	0	0	51	0	0	57		0/0/3												ИнЯз
Б1.Д02	Философские проблемы науки и техники		1					108	3	53	17	0	34	2	0	55		1/0/2												ТМН
Б1.Д03	Информационные технологии в науке и технике		3					108	3	34	0	17	17	0	0	74				0/1/1										МиТМ
Б1.Д04	История и перспективы развития науки о наноматериалах и нанотехнологии		1					108	3	36	17	0	17	2	0	72		1/0/1												МиТМ
Б1.Д05	Методология научных исследований		1					108	3	36	17	0	17	2	0	72		1/0/1												МиТМ
Б1.Д06	Современные проблемы и методы нанотехнологий		3					72	2	36	17	0	17	2	0	36				1/0/1										МиТМ
Б1.Д07	Общая технология наносистем и наноматериалов	1					1	144	4	55	17	17	17	4	0	89		1/1/1												МиТМ
Б1.Д08	Основы проектной деятельности		2					108	3	34	0	0	34	0	0	74			0/0/2											МиТМ
Б1.Д09	Методы и средства измерений, контроля и испытаний наноструктурированных композиционных материалов	3	2			3	2	252	7	91	34	34	17	6	0	161			1/1/1	1/1/0										МиТМ
Б1.Д10	Системная методология проектирования материалов		2					108	3	36	17	17	0	2	0	72			1/1/0											МиТМ
Б1.Д11	Композиционные наноструктурированные вяжущие вещества	2			2			144	4	38	17	17	0	4	0	106			1/1/0											МиТМ
Б1.Д12	Материаловедение и технология наноструктурированных конструкционных и специальных материалов	2	1		1		2	216	6	74	34	34	0	6	0	142		1/1/0	1/1/0											МиТМ
Б1.Д13	Компьютерное моделирование материалов и процессов их получения	1				1		144	4	56	34	0	17	5	0	88		2/0/1												МиТМ
Б1.Д14	Современные модификаторы композитов различного назначения и состава	1	2			1, 2		216	6	74	34	34	0	6	0	142		1/1/0	1/1/0											МиТМ
Б1.Д15	Финансовый менеджмент		3			3		108	3	54	34	0	17	3	0	54				2/0/1										МиТМ
Б1.Д16	Стандартизация и сертификация материалов строительного и специального назначения		3				3	108	3	36	17	0	17	2	0	72				1/0/1										МиТМ
Б1.Д17	Основы и технологии бережливого производства	3				3		144	4	56	34	0	17	5	0	88				2/0/1										МиТМ
Б1.Д18	Производственная безопасность и охрана труда на предприятиях наноиндустрии		2			2		108	3	54	34	0	17	3	0	54			2/0/1											МиТМ
Б1.Д19	Защита интеллектуальной собственности и коммерциализация разработок	3			3			144	4	19	0	0	17	2	0	125				0/0/1										МиТМ
Б1.В.Н1	**Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений**							**360**	**10**	**127**	**51**	**34**	**34**	**8**	**0**	**233**														
Б1.В.Н1.ДЭ	**Элективные дисциплины(модули)**							**360**	**10**	**127**	**51**	**34**	**34**	**8**	**0**	**233**														
Б1.В.Н1.ДЭ01	Минералогия сырьевых материалов		3				3	144	4	53	17	17	17	2	0	91				1/1/1										МиТМ
Б1.В.Н1.ДЭ01	Основы минералогии и кристаллографии		3				3	144	4	53	17	17	17	2	0	91				1/1/1										МиТМ
Б1.В.Н1.ДЭ02	Организация	2					2	108	3	38	17	0	17	4	0	70			1/0/1											МиТМ

	производства и управление предприятием																														
Б1.В.Н1.ДЭ02	Менеджмент предприятий строительной отрасли	2					2	108	3	38	17	0	17	4	0	70			1/0/1												МиТМ
Б1.В.Н1.ДЭ03	Активационные процессы при синтезе композитов		3				3	108	3	36	17	17	0	2	0	72				1/1/0											МиТМ
Б1.В.Н1.ДЭ03	Структурообразование композитов с использованием наносистем		3				3	108	3	36	17	17	0	2	0	72				1/1/0											МиТМ
ФД	**Факультативные дисциплины (модули)**							**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**															
ФД.01	Проектное обучение		3					108	3	0	0	0	0	0	0	108															МиТМ
ФД.02	Факультативные дисциплины из перечня *		2					72	0	0	0	0	0	0	0	72															
Б2	**Блок 2 "Практика" ****							**1080**	**30**	**51**	**0**	**0**	**51**	**0**	**0**	**1029**															
Б2.В	**Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений**							**1080**	**30**	**51**	**0**	**0**	**51**	**0**	**0**	**1029**															
Б2.В.У01	Учебная ознакомительная практика (2 нед.)		2д					108	3	0	0	0	0	0	0	108															МиТМ
Б2.В.П01	Производственная научно-исследовательская работа		1д, 2д, 3д					216	6	51	0	0	51	0	0	165		0/0/1	0/0/1	0/0/1											МиТМ
Б2.В.П02	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (10 нед.)		4д					540	15	0	0	0	0	0	0	540															МиТМ
Б2.В.П03	Производственная преддипломная практика (4 нед.)		4д					216	6	0	0	0	0	0	0	216															МиТМ
Б3	**Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"**							**324**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**															
Б3.ГИА01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (6 нед.)							324	9	0	0	0	0	0	0	324															МиТМ
	Всего часов							4320	120	1101	425	204	408	64	0	3219	0	21	19	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего экзаменов															9	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего зачетов															22	0	6	7	7	2	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	
	Всего курсовых работ															3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего РГЗ															7	0	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего ИДЗ															7	0	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего практическая подготовка															74															

* 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