

УТВЕРЖДАЮ  
ПЕРВЫЙ ПРОРЕКТОР

Евтушенко Е.И.

Евтушенко Е.И.

## Учебный план

(Очная форма обучения)

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

Утвержден ученым советом протокол №10 от 26.05.2021

Направление 15.04.02 Технологические машины и оборудование

Образовательная программа Разработка технологического оборудования и комплексов предприятий строительной индустрии

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский;  
проектно-конструкторский

Шифр плана в автоматизированной системе: 15.04.02-01

№	Наименование дисциплин	Экз.	Зач.	КП	КР	РГЗ	ИДЗ	Трудоёмкость		Из них				Сам.раб, час.	Распределение по семестрам													Практ. подготовка										
								час	з.е	Лек.	Лаб.	Прак.	Конс.		В семестрах №																							
															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13											
<b>Б1</b>	<b>Блок 1 "Дисциплины (модули)"</b>							<b>3024</b>	<b>84</b>	<b>1237</b>	<b>493</b>	<b>0</b>	<b>680</b>	<b>64</b>	<b>1787</b>																							
<b>Б1.Б</b>	<b>Обязательная часть Блока 1</b>							<b>1656</b>	<b>46</b>	<b>731</b>	<b>272</b>	<b>0</b>	<b>425</b>	<b>34</b>	<b>925</b>																							
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	Технико-экономическая эффективность создания машин и оборудования		1д				1	144	4	71	34	0	34	3	73	2/0/2																		ЭиОП				
Б1.Б.Д05	Численные методы анализа машин и оборудования		2			2		144	4	53	17	0	34	2	91	1/0/2																			МО			
Б1.Б.Д06	Теория и практика научных исследований	1						144	4	55	17	0	34	4	89	1/0/2																			МО			
Б1.Б.Д07	Безопасные энерго- и ресурсосберегающие технологии		2д			2		144	4	71	34	0	34	3	73	2/0/2																			МО			
Б1.Б.Д08	Конструкционные материалы в промышленности и их испытание	2					2	144	4	55	17	0	34	4	89	1/0/2																			ТМ			
Б1.Б.Д09	Теория обеспечения надежности машин и оборудования	3						144	4	55	17	0	34	4	89	1/0/2																			МО			
Б1.Б.Д10	Экспертиза технических документов		1					108	3	53	17	0	34	2	55	1/0/2																				МО		
Б1.Б.Д11	Теория и практика проектно-конструкторской деятельности		1д, 2д, 3д			3	1, 2	360	10	159	51	0	102	6	201	1/0/2	1/0/2	1/0/2																		МО		
<b>Б1.В.Н1</b>	<b>Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений</b>							<b>1368</b>	<b>38</b>	<b>506</b>	<b>221</b>	<b>0</b>	<b>255</b>	<b>30</b>	<b>862</b>																							
Б1.В.Н1.Д01	Оптимизация технологических процессов		1			1		180	5	73	34	0	34	5	107	2/0/2																				МО		
Б1.В.Н1.Д02	Современные проблемы развития машин и оборудования		3д				3	180	5	71	34	0	34	3	109	2/0/2																				МО		
Б1.В.Н1.Д03	Основы конструирования машин и оборудования	3				3		216	6	73	34	0	34	5	143	2/0/2																				МО		
Б1.В.Н1.Д04	Иновационные технологические комплексы		1			1		180	5	55	17	0	34	4	125	1/0/2																					МО	
Б1.В.Н1.Д05	Привода машин и оборудования	3					3	180	5	73	34	0	34	5	107	2/0/2																				ТГВ		
<b>Б1.В.Н1.ДЭ</b>	<b>Элективные дисциплины(модули)</b>							<b>432</b>	<b>12</b>	<b>161</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>85</b>	<b>8</b>	<b>271</b>																							
Б1.В.Н1.ДЭ01	Компьютерные технологии в разработке машин и оборудования		3	3				216	6	88	34	0	51	3	128	2/0/3																					МО	
Б1.В.Н1.ДЭ01	Проектирование технологических линий производства современных строительных материалов		3	3				216	6	88	34	0	51	3	128	2/0/3																					МО	
Б1.В.Н1.ДЭ02	Методология проектирования оборудования	2		2				216	6	73	34	0	34	5	143	2/0/2																					МО	
Б1.В.Н1.ДЭ02	Основы методов и принципов проектирования оборудования	2		2				216	6	73	34	0	34	5	143	2/0/2																					МО	
<b>ФД</b>	<b>Факультативные дисциплины (модули)</b>							<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>																							
ФД.01	Проектное обучение		2					108	3	0	0	0	0	0	108																						МО	
ФД.02	Факультативные дисциплины из перечня *		3					72	0	0	0	0	0	0	72																							
<b>Б2</b>	<b>Блок 2 "Практика" **</b>							<b>972</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>972</b>																								
<b>Б2.Б</b>	<b>Обязательная часть Блока 2</b>							<b>432</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>432</b>																								
Б2.Б.У01	Учебная ознакомительная практика (4 нед.)		2д					216	6	0	0	0	0	0	216																						МО	
Б2.Б.У02	Учебная научно-исследовательская работа (4 нед.)		4д					216	6	0	0	0	0	0	216																						МО	
<b>Б2.В</b>	<b>Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений</b>							<b>540</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>540</b>																								
Б2.В.П01	Производственная преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа (10 нед.)		4д					540	15	0	0	0	0	0	540																							МО
<b>Б3</b>	<b>Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"</b>							<b>324</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>324</b>																								
Б3.ГИА01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (6 нед.)							324	9	0	0	0	0	0	324																							МО
	Всего часов							4320	120	1237	493	0	680	64	3083	26	20	23	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			
	Всего зачетов														15	5	5	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Всего курсовых проектов														2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Всего курсовых работ														1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Всего РГЗ														5	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Всего ИДЗ														6	2	2	2	0	0	0	0	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 институтаДиректор 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