

УТВЕРЖДАЮ  
ПЕРВЫЙ ПРОРЕКТОР

Квалификация магистр

## Учебный план

(форма обучения Очная)

срок обучения 2 лет

дата ввода 2017 г

Утвержден ученым советом протокол № 11 от 29.06.2017 г



Шаповалов Н.А.

Направление

15.04.02 Технологические машины и оборудование

Образовательная программа

Разработка технологического оборудования и комплексов предприятий строительной индустрии

Виды профессиональной деятельности:

проектно-конструкторская

№ п/п	Наименование дисциплин	Экзамены	Зачеты	КП	КР	РГЗ	ИДЗ	Трудоёмкость	Трудоёмкость з.е.	Всего ауд. час	из них			Сам. раб	Распределение по семестрам												Согласовано (кафедра, подпись)	
											Лекции	Лаб. зан.	Прак. зан.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
<b>Б1</b>	<b>БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>							<b>2088</b>	<b>58</b>	<b>697</b>	<b>272</b>	<b>0</b>	<b>425</b>	<b>1391</b>														
<b>Б1.Б.00</b>	<b>БАЗОВАЯ ЧАСТЬ</b>							<b>828</b>	<b>23</b>	<b>255</b>	<b>85</b>	<b>0</b>	<b>170</b>	<b>573</b>														
Б1.Б.01	Деловой иностранный язык		1					108	3	34	0	0	34	74	0/0/2												Ин. яз.	
Б1.Б.02	Технико-экономическая эффективность создания машин и оборудования	1					1	144	4	51	17	0	34	93	1/0/2												ЭОП	
Б1.Б.03	Философия науки и техники		1					144	4	34	17	0	17	110	1/0/1												ТМН	
Б1.Б.04	Методология научного исследования	1						144	4	34	17	0	17	110	1/0/1												МО	
Б1.Б.05	Численные методы анализа машин и оборудования		2			2		144	4	51	17	0	34	93		1/0/2											МО	
Б1.Б.06	Теория обеспечения надежности машин и оборудования	2						144	4	51	17	0	34	93		1/0/2											МО	
<b>Б1.В.00</b>	<b>ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>							<b>1260</b>	<b>35</b>	<b>442</b>	<b>187</b>	<b>0</b>	<b>255</b>	<b>818</b>														
Б1.В.01	Оптимизация технологических процессов	2				2		180	5	68	34	0	34	112		2/0/2											МО	
Б1.В.02	Безопасные энерго- и ресурсосберегающие технологии		2д			2		144	4	68	34	0	34	76		2/0/2											МО	
Б1.В.03	Современные проблемы развития машин и оборудования		3д					108	3	51	17	0	34	57			1/0/2										МО	
Б1.В.04	Основы конструирования машин и оборудования	3				3		216	6	68	34	0	34	148			2/0/2										МО	
Б1.В.05	Компьютерные технологии в разработке машин и оборудования		3	3				216	6	68	17	0	51	148			1/0/3										МО	
<b>Б1.В.ДВ.00</b>	<b>ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ</b>							<b>396</b>	<b>11</b>	<b>119</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>277</b>														
Б1.В.ДВ.01	Инновационные технологические комплексы	2				2		180	5	51	17	0	34	129		1/0/2											МО	
Б1.В.ДВ.01	Проектирование технологических линий производства современных строительных материалов							0	0	0	0	0	0	0													МО	
Б1.В.ДВ.02	Методология проектирования оборудования	3				3		216	6	68	34	0	34	148			2/0/2										МО	
Б1.В.ДВ.02	Основы методов и принципов проектирования оборудования							0	0	0	0	0	0	0													МО	
<b>ФД</b>	<b>ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>							<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>														
ФД.01	Факультативные дисциплины из перечня *		2,3					72	0	0	0	0	0	0														
<b>Б2</b>	<b>БЛОК 2 ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР) **</b>							<b>1908</b>	<b>53</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>1874</b>														
<b>Б2.В.00</b>	<b>ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>							<b>1908</b>	<b>53</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>1874</b>														
Б2.В.1.00	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА							216	6	0	0	0	0	216														
Б2.В.1.01	Конструкторская практика (4)		2д					216	6	0	0	0	0	216													МО	
Б2.В.2.00	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА							1692	47	34	0	0	34	1658														
Б2.В.2.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)		1д					180	5	34	0	0	34	146	0/0/2												МО	
Б2.В.2.02	Научно-исследовательская работа в семестре		1д,2д,3д					648	18	0	0	0	0	648	0/1/2	0/1/2	0/1/2										МО	
Б2.В.2.03	Технологическая практика (6)		4д					324	9	0	0	0	0	324													МО	
Б2.В.2.04	Преддипломная практика (10)		4д					540	15	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>														
<b>Б3.Б.00</b>	<b>БАЗОВАЯ ЧАСТЬ</b>							<b>324</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>324</b>														
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты (6)							324	9	0	0	0	0	324													МО	
<b>Всего часов</b>								<b>4320</b>	<b>120</b>	<b>731</b>	<b>272</b>	<b>0</b>	<b>459</b>	<b>3589</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>18</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>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Всего экзаменов</b>														<b>7</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</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>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Всего зачетов</b>														<b>13</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</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>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Всего курсовых проектов</b>														<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</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>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Всего курсовых работ</b>														<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</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>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Всего РГЗ</b>														<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</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>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Всего ИДЗ</b>														<b>1</b>	<b>1</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>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Директор института

Заведующий кафедрой

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

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