МИНОБРНАУКИ РОССИИ

БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА

УТВЕРЖДАЮ
ПЕРВЫЙ ПРОРЕКТОР
Шаповалов Н.А.
"20" апреля 2015 г.

Квалификация бакалавр
срок обучения 5 лет
дата ввода 2015 г

Учебный план

(форма обучения Заочная)

актуализированный в соответствии с ФГОС ВО (набор 2014г)
Утвержден ученым советом протокол № 12 от 20.04.2015 г

Направление: 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Образовательная программа: Рациональное использование материальных и энергетических ресурсов в химической технологии вяжущих материалов

Виды профессиональной деятельности: производственно технологическая

№ п/п	Наименование дисциплин	Экзамены	Зачеты	КП	КР	РГЗ	ИДЗ	Трудоемкость	Трудоемкость з.е.	Всего ауд. час	из них: Лекции	Лаб. зан.	Прак. зан.	Сам. раб	Уст. сессия	Распределение по семестрам: 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Согласовано (кафедра, подпись)
		в семестрах №														1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	29
Б1	**БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**							**8016**	**213**	**852**	**336**	**344**	**172**	**7164**												
Б1.Б.00	***БАЗОВАЯ ЧАСТЬ***							***4200***	***107***	***416***	***174***	***144***	***98***	***3784***												
Б1.Б.01	Философия	3					3	144	4	14	8	0	6	130			2/0/0	6/0/6								ТМН
Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1				1,2	288	8	24	0	0	24	264	0/0/2	0/0/10	0/0/12									Ин. яз.
Б1.Б.03	История	1					1	144	4	12	8	0	4	132	2/0/0	6/0/4										Соц.упр.
Б1.Б.04	Основы экономики и управления производством		5д				5	144	4	14	8	0	6	130					2/0/0	6/0/6						Маркет.
Б1.Б.05	Правоведение		7				7	72	2	8	4	0	4	64							2/0/0	2/0/4				Соц.упр.
Б1.Б.06	Логика		4				4	72	2	8	4	0	4	64				2/0/0	2/0/4							ТМН
Б1.Б.07	Безопасность жизнедеятельности	6					6	144	4	14	6	8	0	130						2/0/0	4/8/0					БЖД
Б1.Б.08	Социология и психология управления		8				8	72	2	8	4	0	4	64								2/0/0	2/0/4			Соц.упр.
Б1.Б.09	Физическая культура и спорт		1				1	72	2	10	10	0	0	62	2/0/0	8/0/0										ФиС
Б1.Б.10	Математика	2	1				1,2	108	3	34	18	0	16	74	2/0/0	6/0/8	10/0/8									ВМ
Б1.Б.11	Информатика	2	1			1,2		288	8	26	6	20	0	262	2/0/0	2/10/0	2/10/0									ИТ
Б1.Б.12	Физика	3				3		216	6	20	10	8	2	196			2/0/0	8/8/2								Физики
Б1.Б.13	Общая и неорганическая химия	2					2	180	5	22	8	14	0	158		2/0/0	6/14/0									ТПХ
Б1.Б.14	Органическая химия	4					4	180	5	30	14	16	0	150				2/0/0	12/16/0							ТПХ
Б1.Б.15	Физико-химические методы анализа		6д				6	144	4	16	4	12	0	128						2/0/0	2/12/0					ТПХ
Б1.Б.16	Коллоидная химия		5д				5	108	3	10	6	4	0	98					2/0/0	4/4/0						ТПХ
Б1.Б.17	Физическая химия	4					4	180	5	26	10	16	0	154				2/0/0	8/16/0							ТПХ
Б1.Б.18	Дополнительные главы математики	3					3	180	5	18	8	0	10	162			2/0/0	6/0/10								ТПХ
Б1.Б.19	Физическая химия. Часть 2		5д				5	144	4	14	6	8	0	130					2/0/0	4/8/0						ТПХ
Б1.Б.20	Инженерная графика		1,2д				1,2	144	4	14	0	0	14	130	0/0/2	0/0/4	0/0/8									НГГ
Б1.Б.21	Электротехника и промышленная электроника		4			4		108	3	10	4	6	0	98				2/0/0	2/6/0							ЭиА
Б1.Б.22	Общая химическая технология	4				4		180	5	18	6	12	0	162				2/0/0	4/12/0							ТСК
Б1.Б.23	Процессы и аппараты химической технологии		5д				5	144	4	14	8	6	0	130					2/0/0	6/6/0						ТЦКМ
Б1.Б.24	Экология	5						144	4	10	6	0	4	134					2/0/0	4/0/4						ПЭ
Б1.Б.25	Химия элементов		2				2	108	3	10	4	6	0	98		2/0/0	2/6/0									ТПХ
Б1.Б.26	Дополнительные главы физики	4					4	144	4	12	4	8	0	132				2/0/0	2/8/0							Физики
Б1.Б.27	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		9					348			0	0	0	348												ФиС
Б1.В.00	***ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ***							***3816***	***106***	***436***	***162***	***200***	***74***	***3380***												
Б1.В.01	Термодинамика силикатных систем		6д				6	108	3	12	6	6	0	96						2/0/0	4/6/0					ТЦКМ
Б1.В.02	Введение в профессию	1					1	180	5	10	6	0	4	170	2/0/0	4/0/4										ТЦКМ
Б1.В.03	Физическая химия силикатных материалов	7			7			180	5	18	6	8	4	162							2/0/0	4/8/4				ТСК
Б1.В.04	Процессы и аппараты химической технологии. Часть 2	6			6			324	9	22	8	6	8	302						2/0/0	6/6/8					ТЦКМ
Б1.В.05	Процессы и аппараты защиты окружающей среды		6				6	72	2	8	8	0	0	64						2/0/0	6/0/0					ТЦКМ
Б1.В.06	Теория и практика сжигания топлива		7				7	72	2	8	4	4	0	64							2/0/0	2/4/0				ТЦКМ
Б1.В.07	Научно-исследовательская работа	9,10					9,10	252	7	56	0	56	0	196									0/2/0	0/34/0	0/20/0	ТЦКМ
Б1.В.08	Физико-химические свойства техногенных ресурсов	7					7	144	4	14	8	6	0	130							2/0/0	6/6/0				ТЦКМ
Б1.В.09	Энергосбережение в производстве цемента	10			10			180	5	32	12	0	20	148										2/0/0	10/0/20	ТЦКМ
Б1.В.10	Оптимизация технологических процессов производства цемента с применением ЭВМ	10			10			180	5	24	8	16	0	156										2/0/0	6/16/0	ТЦКМ
Б1.В.11	Технология вяжущих и композиционных материалов с использованием техногенных продуктов	9		9				360	10	32	12	16	4	328									2/0/0	10/16/4		ТЦКМ
Б1.В.12	Моделирование энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии нефтехимии и биотехнологии		4				4	72	2	10	4	0	6	62				2/0/0	2/0/6							ТЦКМ
Б1.В.13	Тепловые процессы и установки в технологии силикатных материалов	8		8				180	5	26	10	0	16	154								2/0/0	8/0/16			ТЦКМ
Б1.В.14	Системы управления химико-технологическими процессами	8					8	144	4	14	6	8	0	130								2/0/0	4/8/0			ЭиА
Б1.В.15	Прикладная механика	3						144	4	14	6	4	4	130			2/0/0	4/4/4								ТКММ
Б1.В.16	Стандартизация и сертификация вяжущих материалов		9					72	2	8	8	0	0	64									2/0/0	6/0/0		ТЦКМ
Б1.В.ДВ.00	ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ							1152	32	128	50	70	8	1024												
Б1.В.ДВ.01	Промышленная экология		8				8	108	3	10	4	6	0	98								2/0/0	2/6/0			ПЭ
Б1.В.ДВ.01	Безопасность химико-технологических процессов и производств							0	0	0	0	0	0	0												ПЭ
Б1.В.ДВ.02	Физико-химические методы анализа. Часть 2		7				7	72	2	8	0	8	0	64							0/2/0	0/6/0				ТЦКМ
Б1.В.ДВ.02	Основы научных исследований							0	0	0	0	0	0	0												ТЦКМ
Б1.В.ДВ.03	Механическое оборудование (общий курс)	8		8				180	5	16	6	10	0	164								2/0/0	4/10/0			МО
Б1.В.ДВ.03	Оборудование цементных предприятий							0	0	0	0	0	0	0												МО
Б1.В.ДВ.04	Тепломассообмен во вращающихся печах	6				6		144	4	14	6	8	0	130						2/0/0	4/8/0					ТЦКМ
Б1.В.ДВ.04	Тепловые процессы в химической технологии							0	0	0	0	0	0	0												ТЦКМ
Б1.В.ДВ.05	Химия вяжущих материалов	7			7			252	7	26	16	10	0	226							2/0/0	14/10/0				ТЦКМ
Б1.В.ДВ.05	Технология композиционных материалов							0	0	0	0	0	0	0												ТЦКМ
Б1.В.ДВ.06	Управление технологическим процессом производства цемента	10			10			144	4	20	0	20	0	124										0/2/0	0/18/0	ТЦКМ
Б1.В.ДВ.06	Применение ЭВМ в технологии цементного производства							0	0	0	0	0	0	0												ТЦКМ
Б1.В.ДВ.07	Контроль качества продукции		9				9	72	2	16	8	8	0	56									2/0/0	6/8/0		ТЦКМ
Б1.В.ДВ.07	Физико-химические свойства вяжущих и композиционных материалов							0	0	0	0	0	0	0												ТЦКМ
Б1.В.ДВ.08	Производственная педагогика		7				7	72	2	8	4	0	4	64							2/0/0	2/0/4				ТЦКМ
Б1.В.ДВ.08	Организация работы малого коллектива							0	0	0	0	0	0	0												ТЦКМ
Б1.В.ДВ.09	Организация и управление производством		7					108	3	10	6	0	4	98							2/0/0	4/0/4				Маркет.
Б1.В.ДВ.09	Экономика отрасли							0	0	0	0	0	0	0												Маркет.
ФД	***ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ***							***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***												
ФД.01.01	Обучение по военно-учетной специальности 1	6	3д,4д,5					360	0	0	0	0	0	0												
ФД.01.02	Обучение по военно-учетной специальности 2	6	4д,5д					270	0	0	0	0	0	0												
ФД.02	Факультативные дисциплины из перечня *		7,8					72	0	0	0	0	0	0												
Б2	**БЛОК 2 ПРАКТИКИ****							**648**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**648**												
Б2.В.00	***ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ***							***648***	***18***	***0***	***0***	***0***	***0***	***648***												
Б2.В1.00	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА							108	3	0	0	0	0	108												
Б2.В1.01	Учебная практика (2)		4д					108	3		0	0	0	108												ТЦКМ
Б2.В2.00	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА							540	15	0	0	0	0	540												
Б2.В2.01	Учебно-производственная практика (2)		6д					108	3	0	0	0	0	108												ТЦКМ
Б2.В2.02	Производственная практика (4)		8д					216	6	0	0	0	0	216												ТЦКМ
Б2.В2.03	Преддипломная практика (4)		10д					216	6	0	0	0	0	216												ТЦКМ
Б3	**БЛОК 3 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**							**324**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**												
Б3.Б.00	***БАЗОВАЯ ЧАСТЬ***							***324***	***9***	***0***	***0***	***0***	***0***	***324***												
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (6)							324	9	0	0	0	0	324												ТЦКМ
	Всего часов							**8988**	**240**	**852**	**336**	**344**	**172**	**8136**	**14**	70	86	72	110	64	90	94	72	90	90	
	Всего экзаменов													**30**	**0**	**2**	**4**	**4**	**4**	**1**	**3**	**3**	**3**	**2**	**4**	
	Всего зачетов													**31**	**0**	**5**	**2**	**0**	**4**	**4**	**4**	**5**	**3**	**3**	**1**	
	Всего курсовых проектов													**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**1**	**0**	
	Всего курсовых работ													**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**2**	**0**	**0**	**3**	
	Всего РГЗ													**6**	**0**	**1**	**1**	**1**	**2**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	Всего ИДЗ													**37**	**0**	**6**	**5**	**2**	**5**	**4**	**4**	**5**	**3**	**2**	**1**	

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Директор института

Заведующий кафедрой

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

** тип и способ проведения практик указан в характиристике ООП и программах практик