

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 23.04.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



С.А. Колодяжный

2019 г.

22.03.01

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов
профиль "Перспективные технологии и экспертиза качества строительных материалов"

Квалификация: бакалавр		
Программа подготовки: академический бакалавриат		
Форма обучения: Очная		
Срок получения образования: 4г		

+	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская и расчетно-аналитическая
+	-	производственная и проектно-технологическая
+	-	организационно-управленческая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт № 1331 от 12.11.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе [Подпись] / А.И. Колосов/

Начальник управления качества образования [Подпись] / И.Н. Крючкова/

Начальник учебно-методического управления [Подпись] / Л.П. Мышовская/

Декан строительного-технологического факультета [Подпись] / К.А. Скляров/

Заведующий кафедрой технологии строительных материалов, изделий и конструкций [Подпись] / В.В. Власов/

Курс 2														Курс 3															
Семестр 3 [17 3/6 нед]						Семестр 4 [17 1/6 нед]								Семестр 5 [17 3/6 нед]						Семестр 6 [17 1/6 нед]									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль
27	162	144	146	468	108	27	252	126	110				432	108	27	216	90	214	396	108	27	234	90	160				432	108
14	72	72	54	234	72	14	108	36	54				270	36							7	54		36				162	
3	18		18	72																									
																					3	18		18				72	
3	18		36	18	36																								
2		18		54																									
						4	36		18				90																
																					4	36		18				90	
						4	36		36				72																
6	36	54		90	36																								
						6	36	36					108	36															
13	90	72	92	234	36	13	144	90	56				162	72	27	216	90	214	396	108	20	180	90	124				270	108
4	18	36		54	36	4	36	18					54	36															
4	36		36	72																									
															5	36	18	18	72	36	3	18	18	18				27	27
						4	54	36					54																
															4	36		18	54	36	4	36		18				63	27
															8	54	54	54	90	36									
5	36	36		108																									
						5	54	36					54	36															
															3	36		18	54		3	36						45	27
			56						56									52						52					
															3	18	18	18	54		5	36	36	36				45	27
															3	18	18	18	54		5	36	36	36				45	27
															3	18	18	18	54		5	36	36	36				45	27
																					5	54	36					90	
																					5	54	36					90	
																					5	54	36					90	

Курс 4														Закрепленная кафедра		
Семестр 7 [17 3/6 нед]						Семестр 8 [10 4/6 нед]								Код	Наименование	
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР			Конт роль
29	180	36	198	522	108	19	120	40	100				316	108		
10	72	36	18	198	36											
															31	Иностранных языков
															32	Философии, социологии и истории
															32	Философии, социологии и истории
															21	Физического воспитания и спорта
															18	Техносферной и пожарной
															66	Прикладной математики и механики
															3	Информатики и графики
															11	Экономики и основ
															34	Русского языка и межкультурной
															3	Информатики и графики
															60	Физики
															11	Экономики и основ
4	36		18	90											32	Философии, социологии и истории
															32	Философии, социологии и истории
															18	Техносферной и пожарной
															26	Химии и химической технологии
															29	Технологии строительных
															2	Автоматизации технологических процессов
6	36	36		108	36										29	Технологии строительных
19	108		180	324	72	19	120	40	100				316	108		
															29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
															29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
															29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
															29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
															29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
4	18		36	54	36	4	20		40				48	36	29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
															29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
4			54	90											29	Технологии строительных
															6	Металлических конструкций и сварки
															29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
8	54		54	144	36										29	Технологии строительных
															29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
															21	Физического воспитания и спорта
															29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
															29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
						6	40		40				136			
						6	40		40				136		29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
						6	40		40				136		29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
															29	Технологии строительных
															29	Технологии строительных

Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.	Итого акад. часов										Курс 1																								
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	ДКР	Др		Экспертное	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Семестр 1 [17 3/6 нед]						Семестр 2 [17 1/6 нед]																	
																					з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль									
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	8						6	216	80	40	40						100	36																									
Б1.В.ДВ.04.01	Технология тугоплавок и обжиговых композитов	8						6	216	80	40	40						100	36																									
Б1.В.ДВ.04.02	Материаловедение и технология изделий строительной керамики	8						6	216	80	40	40						100	36																									
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			5				4	144	72	36		36					72																										
Б1.В.ДВ.05.01	Оборудование и промышленные технологии для производства строительных материалов			5				4	144	72	36		36					72																										
Б1.В.ДВ.05.02	Современное механическое оборудование			5				4	144	72	36		36					72																										
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	8	7					6	216	112	56		56					68	36																									
Б1.В.ДВ.06.01	Экономический анализ производства строительных материалов	8	7					6	216	112	56		56					68	36																									
Б1.В.ДВ.06.02	Анализ финансовой и хозяйственной деятельности организации	8	7					6	216	112	56		56					68	36																									
Блок 2.Практики									24	864	252						244	8	612									6							70	2	144							
Вариативная часть									24	864	252						244	8	612									6								70	2	144						
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2				6	216	72							70	2	144								6									70	2	144						
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4				6	216	60							58	2	156																									
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа			6				6	216	60							58	2	156																									
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			8				6	216	60							58	2	156																									
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	216	20						20		196																									
Базовая часть									6	216	20						20		196																									
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							6	216	20							20		196																									
ФТД.Факультативы									6	216	108	54		54					108		2	18		18	36			2	18		18									36				
ФТД.01	Основы проектной деятельности		1					2	72	36	18		18					36		2	18		18	36																				
ФТД.02	Основы технологического предпринимательства		2					2	72	36	18		18					36								2	18		18											36				
ФТД.03	Психология социального взаимодействия		5					2	72	36	18		18					36																										
Итого з.е./Акад часов (без факультативов)									240	8968	3848	1488	688	1400	244	28	612	3653	855		27	162	54	254	459	99	33	162	108	218	70	2	144	432	108									
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																			49.9						49.5						50.4						54							
Контактная работа(без элек. дисс. по ф.к. и спорту) (акад.час/нед)																			23.7						25.2																			
з.е. на курсах (без факультативов)																			60																									

Курс 2						Курс 3																							
Семестр 3 [17 3/6 нед]						Семестр 4 [17 1/6 нед]						Семестр 5 [17 3/6 нед]						Семестр 6 [17 1/6 нед]											
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль
															4	36		36	72										
															4	36		36	72										
															4	36		36	72										
						6				58	2	156									6				58	2	156		
						6				58	2	156									6				58	2	156		
						6				58	2	156																	
																					6				58	2	156		
															2	18		18	36										
27	162	144	146	468	108	33	252	126	110	58	2	156	432	108	27	216	90	214	396	108	33	234	90	160	58	2	156	432	108
49.4					54	50.4							54	49.4					54	50.4							54		
22.7					25.2							26.8					25.2												
60						60																							

Курс 4													Закрепленная кафедра				
Семестр 7 [17 3/6 нед]						Семестр 8 [10 4/6 нед]							Код	Наименование			
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП			СР	Конт роль	
						6	40	40						100	36		
						6	40	40						100	36	29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
						6	40	40						100	36	29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
																23	Строительной техники и инженерной механики
																23	Строительной техники и инженерной
3	36		36	36		3	20		20					32	36		
3	36		36	36		3	20		20					32	36	29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
3	36		36	36		3	20		20					32	36	29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
						6					58	2	156				
						6					58	2	156				
																29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
																29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
																29	Технологии строительных
						6					58	2	156			29	Технологии строительных
						6					20			196			
						6					20			196			
						6					20			196		29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
																29	Технологии строительных
																29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
																32	Философии, социологии и истории
29	180	36	198	522	108	31	120	40	100	58	22	156	512	108			
53.5					54	54							54				
23.7						24.4											
60																	

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.08	Экономика и правовые нормы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.12	Правоведение	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.09	Русский язык и деловое общение	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.13	Социология	
Б1.Б.14	Культурология	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.03	Психология социального взаимодействия	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.13	Социология	
Б1.Б.14	Культурология	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт	
Б1.В.13	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.07	Информатика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности знания о подходах и методах получения результатов в теоретических и экспериментальных исследованиях	ОПК
Б1.Б.11	Физика	
Б1.Б.16	Химия	
Б1.Б.17	Введение в специальность	
Б1.В.01	Основы строительного материаловедения и технология строительных материалов	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	готовностью применять фундаментальные математические, естественнонаучные и общеинженерные знания в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.06	Математика	
Б1.Б.11	Физика	
Б1.Б.16	Химия	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью сочетать теорию и практику для решения инженерных задач	ОПК
Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.17	Введение в специальность	
Б1.Б.18	Метрология и физические основы измерений	
Б1.В.01	Основы строительного материаловедения и технология строительных материалов	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	ОПК
Б1.Б.15	Экология	
Б1.Б.19	Ресурсосбережение в строительстве	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская и расчетно-аналитическая		
ПК-1	способностью использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской и расчетно-аналитической деятельности в области материаловедения и технологии материалов	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Основы строительного материаловедения и технология строительных материалов	
Б1.В.02	Основы научных исследований, патентоведение	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.01	Основы проектной деятельности	
ПК-2	способностью осуществлять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, разработке и использованию технической документации, основным нормативным документам по вопросам интеллектуальной собственности, подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау	ПК
Б1.В.02	Основы научных исследований, патентоведение	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	готовностью использовать методы моделирования при прогнозировании и оптимизации технологических процессов и свойств материалов, стандартизации и сертификации материалов и процессов	ПК
Б1.В.01	Основы строительного материаловедения и технология строительных материалов	
Б1.В.04	Строительные материалы на основе органических вяжущих веществ	
Б1.В.05	Моделирование и управление технологическими процессами	
Б1.В.ДВ.02.01	Техническое регулирование в строительстве	
Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация и сертификация строительной продукции	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью использовать в исследованиях и расчетах знания о методах исследования, анализа, диагностики и моделирования свойств веществ (материалов), физических и химических процессах, протекающих в материалах при их получении, обработке и модификации	ПК
Б1.В.03	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б1.В.04	Строительные материалы на основе органических вяжущих веществ	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	готовностью выполнять комплексные исследования и испытания при изучении материалов и изделий, включая стандартные и сертификационные, процессов их производства, обработки и модификации	ПК
Б1.В.03	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б1.В.06	Экспертиза качества и сертификация строительных материалов и изделий	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	способностью использовать на практике современные представления о влиянии микро- и нано-структуры на свойства материалов, их взаимодействии с окружающей средой, полями, частицами и излучениями	ПК
Б1.В.04	Строительные материалы на основе органических вяжущих веществ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Структурообразование неорганических материалов	
Б1.В.09	Конструкционные металлы и сплавы	
Б1.В.12	Механика прочности и теория структуры материалов	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов	ПК
Б1.В.05	Моделирование и управление технологическими процессами	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	готовностью исполнять основные требования делопроизводства применительно к записям и протоколам; оформлять проектную и рабочую техническую документацию в соответствии с нормативными документами	ПК
Б1.В.08	Технологическая документация	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.01	Основы проектной деятельности	
ПК-9	готовностью участвовать в разработке технологических процессов производства и обработки покрытий, материалов и изделий из них, систем управления технологическими процессами	ПК
Б1.В.05	Моделирование и управление технологическими процессами	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственная и проектно-технологическая		
ПК-10	способностью оценивать качество материалов в производственных условиях на стадии опытно-промышленных испытаний и внедрения	ПК
Б1.В.06	Экспертиза качества и сертификация строительных материалов и изделий	
Б1.В.ДВ.01.01	Технология строительных композитов гидратационного твердения	
Б1.В.ДВ.01.02	Технология неорганических строительных композитов	
Б1.В.ДВ.04.01	Технология тугоплавких и обжиговых композитов	
Б1.В.ДВ.04.02	Материаловедение и технология изделий строительной керамики	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью применять знания об основных типах современных неорганических и органических материалов, принципах выбора материалов для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности, экологических последствий их применения при проектировании высокотехнологичных процессов	ПК
Б1.В.07	Структурообразование неорганических материалов	
Б1.В.09	Конструкционные металлы и сплавы	
Б1.В.10	Современные полимерные композиционные материалы	
Б1.В.ДВ.01.01	Технология строительных композитов гидратационного твердения	
Б1.В.ДВ.01.02	Технология неорганических строительных композитов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.01	Долговечность строительных материалов	
Б1.В.ДВ.03.02	Надежность строительных материалов	
Б1.В.ДВ.04.01	Технология тугоплавких и обжиговых композитов	
Б1.В.ДВ.04.02	Материаловедение и технология изделий строительной керамики	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	готовностью работать на оборудовании в соответствии с правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	ПК
Б1.В.ДВ.05.01	Оборудование и промышленные технологии для производства строительных материалов	
Б1.В.ДВ.05.02	Современное механическое оборудование	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	способностью использовать нормативные и методические материалы для подготовки и оформления технических заданий на выполнение измерений, испытаний, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Техническое регулирование в строительстве	
Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация и сертификация строительной продукции	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	готовностью использовать технические средства измерения и контроля, необходимые при стандартизации и сертификации материалов и процессах их получения, испытательного и производственного оборудования	ПК
Б1.В.03	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	способностью обеспечивать эффективное, экологически и технически безопасное производство на основе механизации и автоматизации производственных процессов, выбора и эксплуатации оборудования и оснастки, методов и приемов организации труда	ПК
Б1.В.11	Организация и управление производством	
Б1.В.ДВ.05.01	Оборудование и промышленные технологии для производства строительных материалов	
Б1.В.ДВ.05.02	Современное механическое оборудование	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-16	способностью использовать на производстве знания о традиционных и новых технологических процессах и операциях, нормативных и методических материалах о технологической подготовке производства, качестве, стандартизации и сертификации изделий и процессов с элементами экономического анализа	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Техническое регулирование в строительстве	
Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация и сертификация строительной продукции	
Б1.В.ДВ.06.01	Экономический анализ производства строительных материалов	
Б1.В.ДВ.06.02	Анализ финансовой и хозяйственной деятельности организации	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-17	способностью использовать в профессиональной деятельности основы проектирования технологических процессов, разработки технологической документации, расчетов и конструирования деталей, в том числе с использованием стандартных программных средств	ПК
Б1.В.08	Технологическая документация	
Б1.В.ДВ.01.01	Технология строительных композитов гидратационного твердения	
Б1.В.ДВ.01.02	Технология неорганических строительных композитов	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.01	Основы проектной деятельности	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-18	способностью выполнять ресурсное обоснование проведения научно-исследовательских и опытно-промышленных работ на основе элементарного экономического анализа	ПК
Б1.В.ДВ.06.01	Экономический анализ производства строительных материалов	
Б1.В.ДВ.06.02	Анализ финансовой и хозяйственной деятельности организации	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-19	способностью использовать принципы производственного менеджмента и управления персоналом	ПК
Б1.В.11	Организация и управление производством	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-20	способностью использовать организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	ПК
Б1.В.11	Организация и управление производством	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.02	Основы технологического предпринимательства	
ПК-21	способностью применять методы технико-экономического анализа	ПК
Б1.В.ДВ.06.01	Экономический анализ производства строительных материалов	
Б1.В.ДВ.06.02	Анализ финансовой и хозяйственной деятельности организации	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-22	способностью организовывать работу коллектива для достижения поставленной цели	ПК
Б1.В.11	Организация и управление производством	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.02	Основы технологического предпринимательства	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.02	История	ОК-2
Б1.Б.03	Философия	ОК-1
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.06	Математика	ОПК-3
Б1.Б.07	Информатика	ОПК-1
Б1.Б.08	Экономика и правовые нормы	ОК-3
Б1.Б.09	Русский язык и деловое общение	ОК-5
Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.Б.11	Физика	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.12	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.13	Социология	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.14	Культурология	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.15	Экология	ОПК-5
Б1.Б.16	Химия	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.17	Введение в специальность	ОПК-2; ОПК-4
Б1.Б.18	Метрология и физические основы измерений	ОПК-4
Б1.Б.19	Ресурсосбережение в строительстве	ОПК-5
Б1.В	Вариативная часть	ОК-8; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.В.01	Основы строительного материаловедения и технология строительных материалов	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.В.02	Основы научных исследований, патентоведение	ПК-1; ПК-2
Б1.В.03	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	ПК-4; ПК-5; ПК-14
Б1.В.04	Строительные материалы на основе органических вяжущих веществ	ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.В.05	Моделирование и управление технологическими процессами	ПК-3; ПК-7; ПК-9
Б1.В.06	Экспертиза качества и сертификация строительных материалов и изделий	ПК-5; ПК-10
Б1.В.07	Структурообразование неорганических материалов	ПК-6; ПК-11
Б1.В.08	Технологическая документация	ПК-8; ПК-17
Б1.В.09	Конструкционные металлы и сплавы	ПК-6; ПК-11
Б1.В.10	Современные полимерные композиционные материалы	ПК-11
Б1.В.11	Организация и управление производством	ПК-15; ПК-19; ПК-20; ПК-22

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.12	Механика прочности и теория структуры материалов	ПК-6
Б1.В.13	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Технология строительных композитов гидратационного твердения	ПК-10; ПК-11; ПК-17
Б1.В.ДВ.01.02	Технология неорганических строительных композитов	ПК-10; ПК-11; ПК-17
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Техническое регулирование в строительстве	ПК-3; ПК-13; ПК-16
Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация и сертификация строительной продукции	ПК-3; ПК-13; ПК-16
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Долговечность строительных материалов	ПК-11
Б1.В.ДВ.03.02	Надежность строительных материалов	ПК-11
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Технология тугоплавких и обжиговых композитов	ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.04.02	Материаловедение и технология изделий строительной керамики	ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Оборудование и промышленные технологии для производства строительных материалов	ПК-12; ПК-15
Б1.В.ДВ.05.02	Современное механическое оборудование	ПК-12; ПК-15
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Экономический анализ производства строительных материалов	ПК-16; ПК-18; ПК-21
Б1.В.ДВ.06.02	Анализ финансовой и хозяйственной деятельности организации	ПК-16; ПК-18; ПК-21
Б2	Практики	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-10; ПК-16; ПК-17
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-10; ПК-16; ПК-17
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-2; ПК-2; ПК-8
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-4; ПК-10; ПК-16; ПК-17
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-5
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-2; ОПК-4; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
ФТД	Факультативы	ОК-6; ПК-1; ПК-8; ПК-17; ПК-20; ПК-22
ФТД.01	Основы проектной деятельности	ПК-1; ПК-8; ПК-17
ФТД.02	Основы технологического предпринимательства	ПК-20; ПК-22
ФТД.03	Психология социального взаимодействия	ОК-6

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				235	255	246	64	29	35	60	27	33	62	29	33	60	29	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	60	27	33	60	27	33	60	27	33	60	29	31	
B1	Дисциплины (модули)	47%	53%	31.5%	204	210	210	54	27	27	54	27	27	54	27	27	48	29	19	
B1.Б	Базовая часть				90	117	99	54	27	27	28	14	14	7		7	10	10		
B1.В	Вариативная часть				93	114	111				26	13	13	47	27	20	38	19	19	
B2	Практики	0%	100%	0%	21	30	24	6		6	6		6	6		6	6		6	
B2.В	Вариативная часть				21	30	24	6		6	6		6	6		6	6		6	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
B3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6	
ФТД	Факультативы				4	6	6	4	2	2				2	2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					50.8	-	49.9	50.4	-	49.4	50.4	-	49.4	50.4	-	53.5	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.5	-	49.5	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эж)					6	3	3	6	3	3	7	3	4	6	3	3		
		ЗАЧЕТ (За)					10	4	6	6	4	2	4	2	2	3	2	1		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	2		2	3	1	2	2	1	1		
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											4	2	2	2	1	1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1					3	1	2		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					45.82%													