

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 24.06.2025 19:40:14
Уникальный программный ключ:
a49ae543a15448d45d7e3e1e499659da8109ba78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11-3 от 06.06.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

08.04.01

Направление подготовки: Строительство

Профиль: Производство строительных материалов, изделий и конструкций
Кафедра: Строительства и теплогазоводоснабжения
Факультет: Горно-технологический факультет

Квалификация: магистр
Программа подготовки: прикладная магистратура
Форма обучения: Очно-заочная
Срок получения образования: 2 г. 6 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
16.094	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ИЗДЕЛИЙ ИЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	№ 530н от 19.09.2016 г.
16.096	ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗА, РАЗРАБОТКИ И ИСПЫТАНИЙ БЕТОНОВ С НАНОСТРУКТУРИРУЮЩИМИ КОМПОНЕНТАМИ	№ 504н от 13.09.2016 г.
16.097	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ЛАКОВ И КРАСОК	№ 518н от 15.09.2016 г.
16.098	ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗА, РАЗРАБОТКИ И ИСПЫТАНИЙ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ЛАКОВ И КРАСОК	№ 523н от 15.09.2016 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический
-	научно-исследовательский
-	проектный
-	изыскательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ / В.В. Педанова/

Декан ГТФ / А.А. Черемисин/

Зав.кафедрой СиТ / М.А. Елесин/

[illegible][illegible][illegible]

		Курс 1			Курс 2			Курс 3		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Всего	
	Теоретическое обучение	16	14	30	12	16	28			58
Э	Экзаменационные сессии	2 3/6	3 2/6	5 5/6	2 3/6	3 4/6	6 1/6			12
У	Учебная практика	2		2						2
П	Производственная практика		2	2	6		6	8	8	16
Пд	Преддипломная практика							6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							4	4	4
К	Продолжительность каникул	7 дн	62 дн	69 дн	7 дн	62 дн	69 дн	46 дн	46 дн	184 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	6 дн	15 дн	8 дн	5 дн	13 дн	9 дн	9 дн	37 дн
Продолжительность		161 дн	204 дн	365 дн	160 дн	205 дн	365 дн	182 дн	182 дн	

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра	
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контр оль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Блок 1.Дисциплины (модули)									78	78	2808	2808	278	278	2305	225		22	19	15	22			
Обязательная часть									28	28	1008	1008	116	116	829	63		13	5		10			
+	Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология		1				3	3	108	108	16	16	83	9		3					1	Философии, истории и иностранных	
+	Б1.О.02	Деловой иностранный язык		1				3	3	108	108	16	16	83	9		3					1	Философии, истории и иностранных	
+	Б1.О.03	Прикладная математика		1				4	4	144	144	16	16	119	9		4					2	Физико-математические дисциплины	
+	Б1.О.04	Основы научных исследований		2				5	5	180	180	18	18	153	9			5				11	Строительства и	
+	Б1.О.05	Управление строительной организацией	1					3	3	108	108	16	16	83	9		3					11	Строительства и	
+	Б1.О.06	Наноматериалы и нанотехнологии в производстве строительных материалов	4				4	5	5	180	180	16	16	155	9					5		11	Строительства и теплогазоводоснабжения	
+	Б1.О.07	Технология информационного моделирования		4				5	5	180	180	18	18	153	9					5		11	Строительства и теплогазоводоснабжения	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									50	50	1800	1800	162	162	1476	162		9	14	15	12			
+	Б1.В.01	Проектирование технологий строительных материалов и изделий		1	2	2		8	8	288	288	28	28	233	27		3	5				11	Строительства и теплогазоводоснабжения	
+	Б1.В.02	Организация производства строительных материалов и изделий	2					6	6	216	216	12	12	186	18			6				11	Строительства и теплогазоводоснабжения	
+	Б1.В.03	Методы исследования и контроля качества строительных материалов	4	3				9	9	324	324	30	30	267	27				3	6		11	Строительства и теплогазоводоснабжения	
+	Б1.В.04	Научные методы исследования в строительном материаловедении	3			3		6	6	216	216	18	18	180	18				6			11	Строительства и теплогазоводоснабжения	
+	Б1.В.05	Технология производства строительных материалов и изделий на Крайнем Севере		1		1		6	6	216	216	18	18	180	18		6					11	Строительства и теплогазоводоснабжения	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		2				3	3	108	108	12	12	78	18			3						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Социальная адаптация лиц с ОВЗ в условиях профессиональной деятельности		2				3	3	108	108	12	12	78	18			3				1	Философии, истории и иностранных языков	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии командообразования		2				3	3	108	108	12	12	78	18			3				1	Философии, истории и иностранных языков	
-	Б1.В.ДВ.01.03	Технологии самоуправления и саморазвития		2				3	3	108	108	12	12	78	18			3				1	Философии, истории и иностранных языков	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	3					6	6	216	216	22	22	176	18				6					
-	Б1.В.ДВ.02.01	Технология дорожных бетонов	3					6	6	216	216	22	22	176	18				6			11	Строительства и	
+	Б1.В.ДВ.02.02	Технология бетонов на местной сырьевой базе	3					6	6	216	216	22	22	176	18				6			11	Строительства и теплогазоводоснабжения	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)			4			6	6	216	216	22	22	176	18					6				
-	Б1.В.ДВ.03.01	Технология сухих строительных смесей			4			6	6	216	216	22	22	176	18					6		11	Строительства и	
+	Б1.В.ДВ.03.02	Лакокрасочные материалы			4			6	6	216	216	22	22	176	18					6		11	Строительства и	
Блок 2.Практика									36	36	1296	1296	24	24	1272		3	3	9		21			
Обязательная часть									33	33	1188	1188	22	22	1166			3	9		21			
+	Б2.О.01(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			25			15	15	540	540	10	10	530				3			12	11	Строительства и теплогазоводоснабжения	
+	Б2.О.02(П)	Производственная технологическая практика			3			9	9	324	324	6	6	318					9			11	Строительства и теплогазоводоснабжения	
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика			5			9	9	324	324	6	6	318						9		11	Строительства и	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									3	3	108	108	2	2	106			3						
+	Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная практика			1			3	3	108	108	2	2	106			3					11	Строительства и	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6	216	216	4	4	212						6			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	5					6	6	216	216	4	4	212							6	11	Строительства и теплогазоводоснабжения	
ФТД.Факультативы									8	8	288	288	44	44	244					2	6			

ПланСвод Учебный план магистратуры '08.04.01_маг_оч-заоч_САм-2025+.plx', код направления 08.04.01, профиль : Производство строительных материалов, изделий и конструкций, год на

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра	
																		Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
+	ФТД.01	Проблемы долговечности строительных материалов, изделий и конструкций		4				3	3	108	108	16	16	92						3			11	Строительства и теплогазоводоснабжения	
+	ФТД.02	Ресурсо- и энергосбережение в производстве строительных материалов		4				3	3	108	108	16	16	92						3			11	Строительства и теплогазоводоснабжения	
+	ФТД.03	Иностранный язык (китайский)		3				2	2	72	72	12	12	60					2				1	Философии, истории и иностранных	

План Учебный план магистратуры '08.04.01 маг оч-заоч САм-2025+.plx', код направления 08.04.01, профиль : Производство строительных материалов, изделий и конструкций, год начала

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад. часов					Курс 1																
			Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР		Конт роль	Семестр 1						Семестр 2														
Считать в плане	Индекс	Наименование								Экза мен		Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек
Блок 1.Дисциплины (модули)											78	78		2808	2808	278	2305	225	22	40		58		631	63	19	26		28		567	63
Обязательная часть											28	28		1008	1008	116	829	63	13	24		40		368	36	5	8		10		153	9
+	Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология		1				3	3	36	108	108	16	83	9	3	8		8		83	9										
+	Б1.О.02	Деловой иностранный язык		1				3	3	36	108	108	16	83	9	3		16		83	9											
+	Б1.О.03	Прикладная математика		1				4	4	36	144	144	16	119	9	4	8		8		119	9										
+	Б1.О.04	Основы научных исследований		2				5	5	36	180	180	18	153	9							5	8		10		153	9				
+	Б1.О.05	Управление строительной организацией	1					3	3	36	108	108	16	83	9	3	8		8		83	9										
+	Б1.О.06	Наноматериалы и нанотехнологии в производстве строительных материалов	4				4	5	5	36	180	180	16	155	9																	
+	Б1.О.07	Технология информационного моделирования		4				5	5	36	180	180	18	153	9																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											50	50		1800	1800	162	1476	162	9	16		18		263	27	14	18		18		414	54
+	Б1.В.01	Проектирование технологий строительных материалов и изделий		1	2	2		8	8	36	288	288	28	233	27	3	8		8		83	9	5	6		6		150	18			
+	Б1.В.02	Организация производства строительных материалов и изделий	2					6	6	36	216	216	12	186	18							6	6		6		186	18				
+	Б1.В.03	Методы исследования и контроля качества строительных материалов	4	3				9	9	36	324	324	30	267	27																	
+	Б1.В.04	Научные методы исследования в строительном материаловедении	3			3		6	6	36	216	216	18	180	18																	
+	Б1.В.05	Технология производства строительных материалов и изделий на Крайнем Севере		1		1		6	6	36	216	216	18	180	18	6	8		10		180	18										
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		2				3	3		108	108	12	78	18							3	6		6		78	18				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Социальная адаптация лиц с ОВЗ в условиях профессиональной деятельности		2				3	3	36	108	108	12	78	18							3	6		6		78	18				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии командообразования		2				3	3	36	108	108	12	78	18							3	6		6		78	18				
-	Б1.В.ДВ.01.03	Технологии самоуправления и саморазвития		2				3	3	36	108	108	12	78	18							3	6		6		78	18				
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	3					6	6		216	216	22	176	18																	
-	Б1.В.ДВ.02.01	Технология дорожных бетонов	3					6	6	36	216	216	22	176	18																	
+	Б1.В.ДВ.02.02	Технология бетонов на местной сырьевой базе	3					6	6	36	216	216	22	176	18																	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)			4			6	6		216	216	22	176	18																	
-	Б1.В.ДВ.03.01	Технология сухих строительных смесей			4			6	6	36	216	216	22	176	18																	
+	Б1.В.ДВ.03.02	Лакокрасочные материалы			4			6	6	36	216	216	22	176	18																	
Блок 2.Практика											36	36		1296	1296	24	1272		3		2		106		3		2		106			
Обязательная часть											33	33		1188	1188	22	1166							3		2		106				
+	Б2.О.01(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			25			15	15	36	540	540	10	530								3			2		106					
+	Б2.О.02(П)	Производственная технологическая практика			3			9	9	36	324	324	6	318																		
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика			5			9	9	36	324	324	6	318																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											3	3		108	108	2	106		3		2		106									
+	Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная практика			1			3	3	36	108	108	2	106		3		2		106												
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											6	6		216	216	4	212															
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	5					6	6	36	216	216	4	212																		

План Учебный план магистратуры '08.04.01_маг_оч-заоч_САм-2025+.plx', код направления 08.04.01, профиль : Производство строительных материалов, изделий и конструкций, год начала

Курс 2														Курс 3														Закрепленная кафедра	
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6							Код	Наименование
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль		
15	20	8	24		443	45	22	32	6	36		664	54																
							10	16		18		308	18																
																												1	Философии, истории и иностранных
																												1	Философии, истории и иностранных
																												2	Физико-математические дисциплины
																												11	Строительства и
																												11	Строительства и
							5	8		8		155	9															11	Строительства и теплогазоводоснабжения
							5	8		10		153	9															11	Строительства и теплогазоводоснабжения
15	20	8	24		443	45	12	16	6	18		356	36																
																												11	Строительства и теплогазоводоснабжения
																												11	Строительства и теплогазоводоснабжения
3	6		6		87	9	6	8		10		180	18															11	Строительства и теплогазоводоснабжения
6	8		10		180	18																						11	Строительства и теплогазоводоснабжения
																												11	Строительства и теплогазоводоснабжения
																												1	Философии, истории и иностранных языков
																												1	Философии, истории и иностранных
																												1	Философии, истории и иностранных языков
6	6	8	8		176	18																							
6	6	8	8		176	18																						11	Строительства и
6	6	8	8		176	18																						11	Строительства и теплогазоводоснабжения
							6	8	6	8		176	18																
							6	8	6	8		176	18															11	Строительства и
							6	8	6	8		176	18															11	Строительства и
9			6		318									21			14		742										
9			6		318									21			14		742										
														12			8		424									11	Строительства и теплогазоводоснабжения
9			6		318																							11	Строительства и теплогазоводоснабжения
														9			6		318									11	Строительства и
														6			4		212									11	Строительства и
														6			4		212									11	Строительства и теплогазоводоснабжения

-
Компетенции
УК-4.1; УК-5.1
УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2
УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.1
ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2
УК-2.1; УК-3.1
ОПК-2.1; ОПК-5.1
УК-2.2; ПК-1.1
ПК-3.1
ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.3; ПК-4.1
ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ПК-3.2
УК-6.1
УК-6.1
УК-6.1
УК-6.1
ПК-2.1; ПК-2.3
ПК-2.1; ПК-2.3
ПК-2.1; ПК-2.3
ПК-2.2
ПК-2.2
ПК-2.2
ОПК-3.2; ОПК-6.2; ПК-4.3
УК-2.2; ОПК-1.2; ПК-2.3
ОПК-4.2; ОПК-7.2
УК-1.2; УК-4.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

План Учебный план магистратуры '08.04.01_mag_оч-заоч_САм-2025+.plx', код направления 08.04.01, профиль : Производство строительных материалов, изделий и конструкций, год начала

[illegible]

План Учебный план магистратуры '08.04.01_маг_оч-заоч_САм-2025+.plx', код направления 08.04.01, профиль : Производство строительных материалов, изделий и конструкций, год начала

Курс 2														Курс 3														Закрепленная кафедра	
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Код	Наименование
2			12		60		6	16		16		184																	
							3	8		8		92																11	Строительства и теплогазоводоснабжения
							3	8		8		92																11	Строительства и теплогазоводоснабжения
2			12		60																							1	Философии, истории и иностранных

План Учебный план магистратуры '08.04.01_маг_оч-заоч_САм-2025+.plx', код направления 08.04.01, профиль : Производство строительных материалов, изделий и конструкций, год начала

-
Компетенции
ПК-1.3
ПК-3.3
УК-4.2; УК-4.3

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения поставленных задач	-
Б1.О.03	Прикладная математика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Выявляет составляющие проблемной ситуации и применяет системный подход для решения поставленных задач	-
Б1.О.03	Прикладная математика	
Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	-
Б1.О.06	Наноматериалы и нанотехнологии в производстве строительных материалов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения проекта	-
Б1.В.01	Проектирование технологий строительных материалов и изделий	
Б2.О.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Выбирает правила командной работы и способы мотивации членов команды, а также стиль управления работой команды в соответствии с ситуацией	-
Б1.О.06	Наноматериалы и нанотехнологии в производстве строительных материалов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в ходе профессионального взаимодействия	-
Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология	
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	-
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Иностранный язык (китайский)	
УК-4.3	Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации и составляет корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ	-
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Иностранный язык (китайский)	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Выбирает способы преодоления коммуникативных барьеров в ходе межкультурного взаимодействия	-
Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Выявляет особенности коммуникации не менее чем на одном иностранном языке в процессе межкультурного взаимодействия	-
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста, а также выбирает технологии целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста	-
Б1.В.ДВ.01.01	Социальная адаптация лиц с ОВЗ в условиях профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии командообразования	
Б1.В.ДВ.01.03	Технологии самоуправления и саморазвития	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК
ОПК-1.1	Составляет математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление, выбирает и обосновывает начальные и граничные условия при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	Прикладная математика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математических моделей для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	Прикладная математика	
Б2.О.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК
ОПК-2.1	Собирает и систематизирует научно-техническую информации, а также использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности	-
Б1.О.07	Технология информационного моделирования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3.1	Выбирает фундаментальные законы, собирает и систематизирует информацию, описывающую изучаемый процесс или явление, основываясь на опыте решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности, в том числе с применением математических методов	-
Б1.О.03	Прикладная математика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Составляет перечень работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Основы научных исследований	
Б2.О.01(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
ОПК-4.1	Выбирает действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность для разработки проектной, распорядительной документации	-
Б1.О.05	Управление строительной организацией	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Подготавливает и оформляет проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами	-
Б1.О.05	Управление строительной организацией	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК
ОПК-5.1	Определяет потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-исследовательских работ, подготавливает задания и заключения на изыскания для инженерно-технического проектирования с применением информационных технологий	-
Б1.О.07	Технология информационного моделирования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
ОПК-6.1	Выбирает способы и методики выполнения исследований, составляет программы для проведения исследований, определяет потребности в ресурсах, выполняет контроль эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Основы научных исследований	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Выполняет и контролирует выполнение документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Основы научных исследований	
Б2.О.01(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК
ОПК-7.1	Выбирает методы стратегического анализа управления строительной организацией и контролирует процессы выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценивает степень выполнения и определяет состав координирующих воздействий	-
Б1.О.05	Управление строительной организацией	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Выбирает нормативные и правовые документы, регламентирующие деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, составляет планы деятельности строительной организации	-
Б1.О.05	Управление строительной организацией	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	изыскательский	
ПК-1	Способен организовать работы по испытаниям строительных материалов, изделий и конструкций	ПК
ПК-1.1	Выбирает нормативно-техническую документацию и определяет потребности в материально-технических ресурсах для проведения испытаний строительных материалов и изделий	-
Б1.В.01	Проектирование технологий строительных материалов и изделий	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Разрабатывает и проводит инструкции и контролирует проведение испытаний, а также оформляет документацию по результатам испытаний строительных материалов и изделий	-
Б1.В.03	Методы исследования и контроля качества строительных материалов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Оценивает и подготавливает заключения о соответствии показателей качества строительных материалов, изделий и конструкций требованиям нормативно-технических документов	-
Б1.В.03	Методы исследования и контроля качества строительных материалов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Проблемы долговечности строительных материалов, изделий и конструкций	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-2	Способен проектировать составы строительных материалов и обосновывать выбор технических решений технологических линий производства строительных материалов, изделий и конструкций	ПК
ПК-2.1	Составляет задания и контролирует результаты проектирования составов и технологических линий по производству бетонных строительных материалов, изделий и конструкций	-
Б1.В.ДВ.02.01	Технология дорожных бетонов	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология бетонов на местной сырьевой базе	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Разрабатывает технические условия на строительные материалы и выбирает варианты принципиальной технологической схемы и компоновочного решения размещения технологического оборудования производства строительных материалов и изделий	-
Б1.В.ДВ.03.01	Технология сухих строительных смесей	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.02	Лакокрасочные материалы	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Составляет и контролирует исполнения технического задания на разработку проектной документации, разрабатывает технологические регламенты на производство строительных материалов и изделий	-
Б1.В.ДВ.02.01	Технология дорожных бетонов	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология бетонов на местной сырьевой базе	
Б2.О.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-3	Способен организовывать и управлять технологическим процессом производства строительных материалов, изделий и конструкций	ПК
ПК-3.1	Определяет потребности производства в ресурсах и разрабатывает планы-графики производства, графики материально-технического снабжения производства строительных материалов, изделий и конструкций	-
Б1.В.02	Организация производства строительных материалов и изделий	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Разрабатывает мероприятия по корректировке параметров технологических процессов и предупреждению возникновения брака	-
Б1.В.05	Технология производства строительных материалов и изделий на Крайнем Севере	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Подготавливает предложения по снижению себестоимости производства строительных материалов и изделий и контролирует функционирование системы менеджмента качества на производстве строительных материалов и изделий	-
Б1.В.03	Методы исследования и контроля качества строительных материалов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Ресурсо- и энергосбережение в производстве строительных материалов	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-4	Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительного материаловедения	ПК
ПК-4.1	Формулирует цели и задачи, выбирает методы и/или методики проведения исследований в сфере строительного материаловедения	-
Б1.В.03	Методы исследования и контроля качества строительных материалов	
Б1.В.04	Научные методы исследования в строительном материаловедении	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Составляет план исследований, определяет перечень ресурсов, необходимых для проведения исследования, составляет аналитический обзор научно-технической информации в сфере строительного материаловедения	-
Б1.В.04	Научные методы исследования в строительном материаловедении	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Проводит исследования и обрабатывает их результаты, оформляет аналитические научно-технические отчеты по результатам исследований в сфере строительного материаловедения	-
Б1.В.04	Научные методы исследования в строительном материаловедении	

Индекс		Содержание	Тип
Б2.О.01(П)		Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология	УК-4.1; УК-5.1
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2
Б1.О.03	Прикладная математика	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.1
Б1.О.04	Основы научных исследований	ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.05	Управление строительной организацией	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.06	Наноматериалы и нанотехнологии в производстве строительных материалов	УК-2.1; УК-3.1
Б1.О.07	Технология информационного моделирования	ОПК-2.1; ОПК-5.1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.2; УК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01	Проектирование технологий строительных материалов и изделий	УК-2.2; ПК-1.1
Б1.В.02	Организация производства строительных материалов и изделий	ПК-3.1
Б1.В.03	Методы исследования и контроля качества строительных материалов	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.3; ПК-4.1
Б1.В.04	Научные методы исследования в строительном материаловедении	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.05	Технология производства строительных материалов и изделий на Крайнем Севере	ПК-3.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-6.1
Б1.В.ДВ.01.01	Социальная адаптация лиц с ОВЗ в условиях профессиональной деятельности	УК-6.1
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии командообразования	УК-6.1
Б1.В.ДВ.01.03	Технологии самоуправления и саморазвития	УК-6.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.01	Технология дорожных бетонов	ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.02	Технология бетонов на местной сырьевой базе	ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-2.2
Б1.В.ДВ.03.01	Технология сухих строительных смесей	ПК-2.2
Б1.В.ДВ.03.02	Лакокрасочные материалы	ПК-2.2
Б2	Практика	УК-1.2; УК-2.2; УК-4.3; ОПК-1.2; ОПК-3.2; ОПК-4.2; ОПК-6.2; ОПК-7.2; ПК-2.3; ПК-4.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-2.2; ОПК-1.2; ОПК-3.2; ОПК-4.2; ОПК-6.2; ОПК-7.2; ПК-2.3; ПК-4.3
Б2.О.01(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	ОПК-3.2; ОПК-6.2; ПК-4.3
Б2.О.02(П)	Производственная технологическая практика	УК-2.2; ОПК-1.2; ПК-2.3

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-4.2; ОПК-7.2
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.2; УК-4.3
	Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная практика	УК-1.2; УК-4.3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ФТД		Факультативы	УК-4.2; УК-4.3; ПК-1.3; ПК-3.3
	ФТД.01	Проблемы долговечности строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-1.3
	ФТД.02	Ресурсо- и энергосбережение в производстве строительных материалов	ПК-3.3
	ФТД.03	Иностранный язык (китайский)	УК-4.2; УК-4.3

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
16.094	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ИЗДЕЛИЙ ИЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	ПК-3	
E	Организационное сопровождение технологического процесса производства изделий из наноструктурированных изоляционных материалов	ПК-3	Высшее образование - магистратура
E/03.7	Оперативное управление производством наноструктурированных изоляционных материалов	ПК-3	
ТД.7	Выявление и устранение нарушений технологического режима производства наноструктурированных изоляционных материалов	ПК-3	
16.096	ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗА, РАЗРАБОТКИ И ИСПЫТАНИЙ БЕТОНОВ С НАНОСТРУКТУРИРУЮЩИМИ КОМПОНЕНТАМИ	ПК-1; ПК-4	
C	Организационно-методическое руководство разработкой бетонов с наноструктурирующими компонентами	ПК-1; ПК-4	Высшее образование - специалитет, магистратура
C/01.7	Руководство испытаниями новых и модифицированных бетонов с наноструктурирующими компонентами	ПК-1	
ТД.3	Контроль проведения работниками испытаний новых бетонов с наноструктурирующими компонентами	ПК-1	
C/04.7	Организация научно-исследовательской работы по разработке новых бетонов и растворов с наноструктурирующими компонентами	ПК-4	
ТД.1	Формирование технического задания на проведение научно-исследовательской работы по разработке новых бетонов с наноструктурирующими компонентами	ПК-4	
ТД.2	Определение методик исследований новых бетонов с наноструктурирующими компонентами	ПК-4	
16.097	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ЛАКОВ И КРАСОК	ПК-2; ПК-3	
D	Управление производством наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок	ПК-2; ПК-3	Высшее образование - специалитет, магистратура
D/02.6	Управление работами по повышению эффективности производства и предупреждению брака	ПК-3	
ТД.4	Контроль соблюдения технологии производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок	ПК-3	

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию
	D/05.6	Оптимизация использования сырьевых материалов производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок	ПК-2	
	ТД.1	Корректировка потребности производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок в материальных ресурсах в связи с изменением номенклатуры выпуска	ПК-2	
16.098		ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗА, РАЗРАБОТКИ И ИСПЫТАНИЙ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ЛАКОВ И КРАСОК	ПК-1; ПК-2	
C		Организация контроля качества на различных стадиях технологического процесса производства наноструктурированных лаков и красок	ПК-1	Высшее образование - магистратура
	C/02.7	Организация операционного контроля на всех стадиях процесса производства наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами	ПК-1	
D	ТД.5	Контроль соблюдения методики и регламента отбора проб сырьевых материалов, полупродуктов, готовых наноструктурированных лаков и красок	ПК-1	
	ТД.8	Контроль ведения лабораторных журналов	ПК-1	
		Управление технологическим процессом производства наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами	ПК-2	Высшее образование - магистратура
	D/01.7	Установление технологических параметров производства на опытной партии наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами	ПК-2	
	ТД.3	Составление протокола изменений технологических параметров производства наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами	ПК-2	
	ТД.4	Составление перечня для внесения изменений в технологический регламент производства наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами	ПК-2	

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	изыскательский
ПК-1	Способен организовать работы по испытаниям строительных материалов, изделий и конструкций
16.096	ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗА, РАЗРАБОТКИ И ИСПЫТАНИЙ БЕТОНОВ С НАНОСТРУКТУРИРУЮЩИМИ КОМПОНЕНТАМИ
С	Организационно-методическое руководство разработкой бетонов с наноструктурирующими компонентами
С/01.7	Руководство испытаниями новых и модифицированных бетонов с наноструктурирующими компонентами
ТД.3	Контроль проведения работниками испытаний новых бетонов с наноструктурирующими компонентами
16.098	ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗА, РАЗРАБОТКИ И ИСПЫТАНИЙ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ЛАКОВ И КРАСОК
С	Организация контроля качества на различных стадиях технологического процесса производства наноструктурированных лаков и красок
С/02.7	Организация операционного контроля на всех стадиях процесса производства наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами
ТД.5	Контроль соблюдения методики и регламента отбора проб сырьевых материалов, полупродуктов, готовых наноструктурированных лаков и красок
ТД.8	Контроль ведения лабораторных журналов
Тип задач проф. деятельности:	проектный
ПК-2	Способен проектировать составы строительных материалов и обосновывать выбор технических решений технологических линий производства строительных материалов, изделий и конструкций
16.097	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ЛАКОВ И КРАСОК
D	Управление производством наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок
D/05.6	Оптимизация использования сырьевых материалов производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок
ТД.1	Корректировка потребности производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок в материальных ресурсах в связи с изменением номенклатуры выпуска
16.098	ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗА, РАЗРАБОТКИ И ИСПЫТАНИЙ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ЛАКОВ И КРАСОК
D	Управление технологическим процессом производства наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами
D/01.7	Установление технологических параметров производства на опытной партии наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами
ТД.3	Составление протокола изменений технологических параметров производства наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами
ТД.4	Составление перечня для внесения изменений в технологический регламент производства наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами
Тип задач проф. деятельности:	технологический
ПК-3	Способен организовывать и управлять технологическим процессом производства строительных материалов, изделий и конструкций
16.094	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ИЗДЕЛИЙ ИЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
E	Организационное сопровождение технологического процесса производства изделий из наноструктурированных изоляционных материалов
E/03.7	Оперативное управление производством наноструктурированных изоляционных материалов
ТД.7	Выявление и устранение нарушений технологического режима производства наноструктурированных изоляционных материалов
16.097	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ЛАКОВ И КРАСОК
D	Управление производством наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок
D/02.6	Управление работами по повышению эффективности производства и предупреждению брака
ТД.4	Контроль соблюдения технологии производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-4	Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительного материаловедения

Индекс		Содержание
16.096		ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗА, РАЗРАБОТКИ И ИСПЫТАНИЙ БЕТОНОВ С НАНОСТРУКТУРИРУЮЩИМИ КОМПОНЕНТАМИ
	С	Организационно-методическое руководство разработкой бетонов с наноструктурирующими компонентами
	С/04.7	Организация научно-исследовательской работы по разработке новых бетонов и растворов с наноструктурирующими компонентами
	ТД.1	Формирование технического задания на проведение научно-исследовательской работы по разработке новых бетонов с наноструктурирующими компонентами
	ТД.2	Определение методик исследований новых бетонов с наноструктурирующими компонентами

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс														Каф.	Семестр		
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль			Всего			Неделя	
ИТОГО (с факультативами)				900									25	20 3/6		792									22	19 2/6		1692									47	39 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900									25			792									22			1692									47			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		45.6											44.4											45														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		25.2											18.9											22.1														
		Аудиторная нагрузка		6.2											3.9											5.1														
		Контактная работа		6.2											3.9											5.1														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				792	98	40		58		631	63	22	ТО: 16 Э: 2 1/2		684	54	26		28		567	63	19	ТО: 14 Э: 3 1/3		1476	152	66		86		1198	126	41	ТО: 30 Э: 5 5/6					
1	Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология	За	108	16	8		8		83	9	3													За	108	16	8		8		83	9	3		1	1			
2	Б1.О.02	Деловой иностранный язык	За	108	16			16		83	9	3													За	108	16			16		83	9	3		1	1			
3	Б1.О.03	Прикладная математика	За	144	16	8		8		119	9	4												За	144	16	8		8		119	9	4	2		1				
4	Б1.О.04	Основы научных исследований												За	180	18	8		10		153	9	5		За	180	18	8		10		153	9	5		11	2			
5	Б1.О.05	Управление строительной организацией	Эж	108	16	8		8		83	9	3													Эж	108	16	8		8		83	9	3		11	1			
6	Б1.В.01	Проектирование технологий строительных материалов и изделий	За	108	16	8		8		83	9	3		ЗаО КП	180	12	6		6		150	18	5		ЗаО КП	288	28	14		14		233	27	8		11	12			
7	Б1.В.02	Организация производства строительных материалов и изделий												Эж	216	12	6		6		186	18	6		Эж	216	12	6		6		186	18	6		11	2			
8	Б1.В.05	Технология производства строительных материалов и изделий на Крайнем Севере	За КП	216	18	8		10		180	18	6													За КП	216	18	8		10		180	18	6		11	1			
9	Б1.В.ДВ.01.01	Социальная адаптация лиц с ОВЗ в условиях профессиональной деятельности												За	108	12	6		6		78	18	3		За	108	12	6		6		78	18	3		1	2			
10	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии командообразования												За	108	12	6		6		78	18	3		За	108	12	6		6		78	18	3		1	2			
11	Б1.В.ДВ.01.03	Технологии самоуправления и саморазвития												За	108	12	6		6		78	18	3		За	108	12	6		6		78	18	3		1	2			
ПРАКТИКИ			(План)	108	2			2		106		3	2		108	2			2		106		3	2		216	4			4		212		6	4					
Б2.В.01(У)			Учебная ознакомительная практика	ЗаО	108	2			2		106		3	2										ЗаО	108	2			2		106		3	2	11	1				
Б2.О.01(П)			Производственная практика: научно-исследовательская работа											ЗаО	108	2			2		106		3	2	ЗаО	108	2			2		106		3	2	11	25			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк За(5) ЗаО КП										Эк За(2) ЗаО(2) КП										Эк(2) За(7) ЗаО(3) КП(2)																	
КАНИКУЛЫ													1											8 5/6											9 5/6					

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль					Всего		
ИТОГО (с факультативами)				936							26	20 3/6		1008					28	19 4/6		1944					54	40 1/6												
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864						24			792					22				1656					46													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) Аудиторная нагрузка Контактная работа		41.3										46.2									43.8																		
			18										14.8									16.4																		
			4.4										4.7									4.6																		
			4.4										4.7									4.6																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				540	52	20	8	24			443	45	15	ТО: 12 Э: 2 1/2		792	74	32	6	36		664	54	22	ТО: 16 Э: 3 2/3		1332	126	52	14	60		1107	99	37	ТО: 28 Э: 6 1/6				
1	Б1.О.06	Наноматериалы и нанотехнологии в производстве строительных материалов												Эк К	180	16	8		8		155	9	5		Эк К	180	16	8		8		155	9	5		11	4			
2	Б1.О.07	Технология информационного моделирования												За	180	18	8		10		153	9	5		За	180	18	8		10		153	9	5		11	4			
3	Б1.В.03	Методы исследования и контроля качества строительных материалов	За	108	12	6		6			87	9	3		Эк	216	18	8		10		180	18	6		Эк За	324	30	14		16		267	27	9		11	34		
4	Б1.В.04	Научные методы исследования в строительном материаловедении	Эк КП	216	18	8		10			180	18	6												Эк КП	216	18	8		10		180	18	6		11	3			
5	Б1.В.ДВ.02.01	Технология дорожных бетонов	Эк	216	22	6	8	8			176	18	6												Эк	216	22	6	8	8		176	18	6		11	3			
6	Б1.В.ДВ.02.02	Технология бетонов на местной сырьевой базе	Эк	216	22	6	8	8			176	18	6												Эк	216	22	6	8	8		176	18	6		11	3			
7	Б1.В.ДВ.03.01	Технология сухих строительных смесей												ЗаО	216	22	8	6	8		176	18	6		ЗаО	216	22	8	6	8		176	18	6		11	4			
8	Б1.В.ДВ.03.02	Лакокрасочные материалы												ЗаО	216	22	8	6	8		176	18	6		ЗаО	216	22	8	6	8		176	18	6		11	4			
9	ФТД.01	Проблемы долговечности строительных материалов, изделий и конструкций												За	108	16	8		8		92		3		За	108	16	8		8		92		3		11	4			
10	ФТД.02	Ресурсо- и энергосбережение в производстве строительных материалов												За	108	16	8		8		92		3		За	108	16	8		8		92		3		11	4			
11	ФТД.03	Иностранный язык (китайский)	За	72	12			12			60		2												За	72	12			12		60		2		1	3			
ПРАКТИКИ		(План)		324	6			6			318		9	6													324	6			6		318		9	6				
	Б2.О.02(П)	Производственная технологическая практика	ЗаО	324	6			6			318		9	6											ЗаО	324	6			6		318		9	6		11	3		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(2) ЗаО КП											Эк(2) За(3) ЗаО К											Эк(4) За(5) ЗаО(2) КП К															
КАНИКУЛЫ														1												8 5/6												9 5/6		

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)												
+	Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология	1	3	108							
+	Б1.О.02	Деловой иностранный язык	1	3	108							
+	Б1.О.03	Прикладная математика	1	4	144							
+	Б1.О.04	Основы научных исследований	2	5	180							
+	Б1.О.05	Управление строительной организацией	1	3	108							
+	Б1.О.06	Нanomатериалы и нанотехнологии в производстве строительных материалов	4	5	180							
+	Б1.О.07	Технология информационного моделирования	4	5	180							
+	Б1.В.01	Проектирование технологий строительных материалов и изделий	1	3	108							
			2	5	180							
+	Б1.В.02	Организация производства строительных материалов и изделий	2	6	216							
+	Б1.В.03	Методы исследования и контроля качества строительных материалов	3	3	108							
			4	6	216							
+	Б1.В.04	Научные методы исследования в строительном материаловедении	3	6	216							
+	Б1.В.05	Технология производства строительных материалов и изделий на Крайнем Севере	1	6	216							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Социальная адаптация лиц с ОВЗ в условиях профессиональной деятельности	2	3	108							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии командообразования	2	3	108							
-	Б1.В.ДВ.01.03	Технологии самоуправления и саморазвития	2	3	108							
-	Б1.В.ДВ.02.01	Технология дорожных бетонов	3	6	216							
+	Б1.В.ДВ.02.02	Технология бетонов на местной сырьевой базе	3	6	216							
-	Б1.В.ДВ.03.01	Технология сухих строительных смесей	4	6	216							
+	Б1.В.ДВ.03.02	Лакокрасочные материалы	4	6	216							
Блок 2.Практика												

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б2.О.01(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	2	3	108							
			5	12	432							
+	Б2.О.02(П)	Производственная технологическая практика	3	9	324							
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	5	9	324							
+	Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная практика	1	3	108							
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	5	6	216							
ФТД.Факультативы												
+	ФТД.01	Проблемы долговечности строительных материалов, изделий и конструкций	4	3	108							
+	ФТД.02	Ресурсо- и энергосбережение в производстве строительных материалов	4	3	108							
+	ФТД.03	Иностранный язык (китайский)	3	2	72							
		Итого										

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная ознакомительная практика	1	1			2						
			11	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная практика: научно-исследовательская работа	1	2			2						
			11	+	2						
Производственная технологическая практика	2	1			6						
			11	+	6						
Производственная практика: научно-исследовательская работа	3	1			8						
			11	+	8						
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	3	1			6						
Итого по факту					18						
Итого по плану					24						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Проектирование технологий строительных материалов и изделий					
КП	1	2	11		
Технология производства строительных материалов и изделий на Крайнем Севере					
КП	1	1			
Научные методы исследования в строительном материаловедении					
КП	2	1			

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '08.04.01 маг оч-заоч САМ-2025+.plx', код направления 08.04.01, профиль: ПСМИК, год начала подготовки 2025

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3				
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6		
					Мин.	Макс.	Факт											
	Итого (с факультативами)				105	131	128	47	25	22	54	26	28	27	27			
	Итого по ОП (без факультативов)				102	123	120	47	25	22	46	24	22	27	27			
B1	Дисциплины (модули)	36%	64%	30%	60	78	78	41	22	19	37	15	22					
B1.O	Обязательная часть				18	30	28	18	13	5	10		10					
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				22	50	50	23	9	14	27	15	12					
B2	Практика	92%	8%	0%	36	36	36	6	3	3	9	9		21	21			
B2.O	Обязательная часть				18	33	33	3		3	9	9		21	21			
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				3	3	3	3	3									
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6							6	6			
ФТД	Факультативы				3	8	8				8	2	6					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					44.6	-	45.6	44.4	-	41.3	46.2	-				
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					18.8	-	25.2	18.9	-	18	14.8	-				
		в период гос. экзаменов						-			-			-				
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					4.8	-	6.2	3.9	-	4.4	4.7	-				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					278	-	98	54	-	52	74	-				
		Блок Б2					24	-	2	2	-	6		-	14			
		Блок Б3					4	-			-			-	4			
		Блок ФТД					44	-			-	12	32	-				
		Итого по всем блокам					350	-	100	56	-	70	106	-	18			
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						2	1	1		4	2	2	1	1		
		ЗАЧЕТ (За)						7	5	2		2	1	1				
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2		2	1	1	2	2		
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						2	1	1		1	1					
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)										1		1				
		Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.45%										
		Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					50.8%											
		Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					9.9%											

		Комиссия №1	
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии			
Дежурство			
Примечания к комиссиям ГЭК			
В АС Нагрузка применять только для указанного контингента		☐	

		Комиссия №1		
		Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.
				Трудоем кость
Член комиссии				
Дежурство				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	54
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	54
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	0
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	24

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	ФИиИЯ	Философии, истории и иностранных языков
2	ФМД	Физико-математические дисциплины
5	ЭмиОП	Экономика, менеджмент и организация производства
6	РМПИ	Разработка месторождений полезных ископаемых
7	ЭиА	Электроэнергетики и автоматики
10	ИСиТ	Информационные системы и технологии
11	СиТ	Строительства и теплогазоводоснабжения
12	ФизВосп	Физвоспитание
13	ММиО	Металлургии, машин и оборудования

