

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович  
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике  
Дата подписания: 28.08.2023 07:48:08  
Уникальный программный ключ:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

а49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

УТВЕРЖДАЮ

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по  
ОД и МП

В.И. Игнатенко

" " 20\_\_ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 12-3 от 28.04.2023

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: Очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

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

\_\_\_\_\_ / З.К. Кутателадзе/

И.о. декана ГТФ

\_\_\_\_\_ / Е.В. Лаговская/

Зав.кафедрой СИТ

\_\_\_\_\_ / М.А. Елесин/



-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование																				
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>							78	78	2808	2808	554	554	1723	531		29	27	22				
<b>Обязательная часть</b>							30	30	1080	1080	216	216	666	198		20	10					
+	Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология		1			3	3	108	108	32	32	58	18		3				1	Философии, истории и иностранных языков	
+	Б1.О.02	Деловой иностранный язык		1			5	5	180	180	32	32	130	18		5				1	Философии, истории и иностранных языков	
+	Б1.О.03	Прикладная математика		1			4	4	144	144	32	32	94	18		4				2	Физико-математические дисциплины	
+	Б1.О.04	Основы научных исследований		1			5	5	180	180	32	32	121	27		5				11	Строительства и	
+	Б1.О.05	Управление строительной организацией	1				3	3	108	108	32	32	40	36		3				11	Строительства и	
+	Б1.О.06	Наноматериалы и нанотехнологии в производстве строительных материалов	2				5	5	180	180	28	28	107	45			5			11	Строительства и теплогазоснабжения	
+	Б1.О.07	Моделирование температурного режима для строительства на Крайнем Севере (информационные технологии)		2			5	5	180	180	28	28	116	36			5			11	Строительства и теплогазоснабжения	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							48	48	1728	1728	338	338	1057	333		9	17	22				
+	Б1.В.01	Проектирование технологий строительных материалов и изделий		1	2	2	8	8	288	288	74	74	142	72		3	5			11	Строительства и теплогазоснабжения	
+	Б1.В.02	Организация производства строительных материалов и изделий	2				6	6	216	216	42	42	129	45			6			11	Строительства и теплогазоснабжения	
+	Б1.В.03	Методы исследования и контроля качества строительных материалов	3	2			9	9	324	324	66	66	186	72			6	3		11	Строительства и теплогазоснабжения	
+	Б1.В.04	Научные методы исследования в строительном материаловедении	1				6	6	216	216	48	48	132	36		6				11	Строительства и теплогазоснабжения	
+	Б1.В.05	Технология производства строительных материалов и изделий на Крайнем Севере		3		3	3	3	108	108	24	24	57	27				3		11	Строительства и теплогазоснабжения	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		<b>3</b>			4	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>114</b>	<b>18</b>				4				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности		3			4	4	144	144	12	12	114	18				4		1	Философии, истории и иностранных языков	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии командообразования		3			4	4	144	144	12	12	114	18				4		1	Философии, истории и иностранных языков	
-	Б1.В.ДВ.01.03	Технологии самоуправления и саморазвития		3			4	4	144	144	12	12	114	18				4		1	Философии, истории и иностранных языков	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>	<b>3</b>				6	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>144</b>	<b>36</b>				6				
-	Б1.В.ДВ.02.01	Технология дорожных бетонов	3				6	6	216	216	36	36	144	36				6		11	Строительства и	
+	Б1.В.ДВ.02.02	Технология бетонов на местной сырьевой базе	3				6	6	216	216	36	36	144	36				6		11	Строительства и теплогазоснабжения	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>			<b>3</b>		6	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>153</b>	<b>27</b>				6				
-	Б1.В.ДВ.03.01	Технология сухих строительных смесей			3		6	6	216	216	36	36	153	27				6		11	Строительства и	
+	Б1.В.ДВ.03.02	Лакокрасочные материалы			3		6	6	216	216	36	36	153	27				6		11	Строительства и	
<b>Блок 2.Практика</b>							36	36	1296	1296	24	24	1272			3	3	9	21			
<b>Обязательная часть</b>							33	33	1188	1188	22	22	1166					3	9	21		
+	Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			24		15	15	540	540	10	10	530				3		12	11	Строительства и теплогазоснабжения	
+	Б2.О.02(П)	Производственная технологическая практика			3		9	9	324	324	6	6	318					9		11	Строительства и теплогазоснабжения	
+	Б2.О.03(Пд)	Производственная преддипломная практика			4		9	9	324	324	6	6	318					9	11	11	Строительства и	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							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	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>							6	6	216	216	4	4	203	9					6			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4				6	6	216	216	4	4	203	9				6		11	Строительства и теплогазоснабжения	

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование																				
<b>ФТД.Факультативы</b>							6	6	216	216	48	48	150	18				6				
+	ФТД.01	Проблемы долговечности строительных материалов, изделий и конструкций		3			3	3	108	108	24	24	75	9				3		11	Строительства и теплогазоводоснабжения	
+	ФТД.02	Ресурсо- и энергосбережение в производстве строительных материалов		3			3	3	108	108	24	24	75	9				3		11	Строительства и теплогазоводоснабжения	



Курс 2														Закрепленная кафедра		-	
Семестр 3							Семестр 4										
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
22	48	24	60		516	144											
														1	Философии, истории и иностранных языков	УК-4.1; УК-5.1	
														1	Философии, истории и иностранных языков	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2	
														2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.1	
														11	Строительства и теплогазоснабжения	ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2	
														11	Строительства и теплогазоснабжения	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2	
														11	Строительства и теплогазоснабжения	УК-2.1; УК-3.1	
														11	Строительства и теплогазоснабжения	ОПК-2.1; ОПК-5.1	
22	48	24	60		516	144											
														11	Строительства и теплогазоснабжения	УК-2.2; ПК-1.1	
														11	Строительства и теплогазоснабжения	ПК-3.1	
3	12		12		48	36								11	Строительства и теплогазоснабжения	ПК-4.1; ПК-1.2	
														11	Строительства и теплогазоснабжения	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
3	12		12		57	27								11	Строительства и теплогазоснабжения	ПК-3.2	
4			<b>12</b>		<b>114</b>	<b>18</b>										<b>УК-6.1</b>	
4			12		114	18								1	Философии, истории и иностранных языков	УК-6.1	
4			12		114	18								1	Философии, истории и иностранных языков	УК-6.1	
6	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		<b>144</b>	<b>36</b>										<b>ПК-2.1; ПК-2.3</b>	
6	12	12	12		144	36								11	Строительства и теплогазоснабжения	ПК-2.1; ПК-2.3	
6	12	12	12		144	36								11	Строительства и теплогазоснабжения	ПК-2.1; ПК-2.3	
6	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		<b>153</b>	<b>27</b>										<b>ПК-2.2</b>	
6	12	12	12		153	27								11	Строительства и теплогазоснабжения	ПК-2.2	
6	12	12	12		153	27								11	Строительства и теплогазоснабжения	ПК-2.2	
9			6		318		21			14							
9			6		318		21			14							
							12			8				11	Строительства и теплогазоснабжения	ОПК-3.2; ОПК-6.2; ПК-4.3	
9			6		318									11	Строительства и теплогазоснабжения	УК-2.2; ОПК-1.2; ПК-2.3	
							9			6				11	Строительства и теплогазоснабжения	ОПК-4.2; ОПК-7.2	
														11	Строительства и теплогазоснабжения	УК-1.2; УК-4.3	
							6			4							
												203	9				



Курс 2														Закрепленная кафедра		-		
Семестр 3							Семестр 4											
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции		
							6				4			203	9	11	Строительства и теплогазоводоснабжения	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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
6	24		24		150	18												
3	12		12		75	9								11	Строительства и теплогазоводоснабжения	ПК-1.3		
3	12		12		75	9								11	Строительства и теплогазоводоснабжения	ПК-3.3		



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	
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	
Б2.В.01(У)	Учебная ознакомительная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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 ограниченными возможностями 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	Моделирование температурного режима для строительства на Крайнем Севере ( информационные технологии)	
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
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	-

Индекс	Содержание	Тип
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)	Производственная 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	Моделирование температурного режима для строительства на Крайнем Севере (информационные технологии)	
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	
ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
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)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	
Б1.В.ДВ.03.02	Лакокрасочные материалы	

Индекс	Содержание	Тип
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	-
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:	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	-
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Проблемы долговечности строительных материалов, изделий и конструкций	

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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
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	Моделирование температурного режима для строительства на Крайнем Севере (информационные технологии)	ОПК-2.1; ОПК-5.1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.2; УК-6.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
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-4.1; ПК-1.2
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 ограниченными возможностями 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-4.3; ПК-2.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-2.2; ОПК-1.2; ОПК-3.2; ОПК-4.2; ОПК-6.2; ОПК-7.2; ПК-4.3; ПК-2.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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
Б2.О.03(Пд)	Производственная 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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ФТД	Факультативы	ПК-3.3; ПК-1.3
ФТД.01	Проблемы долговечности строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-1.3
ФТД.02	Ресурсо- и энергосбережение в производстве строительных материалов	ПК-3.3





№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр		
			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	Неделя													
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>				<b>1332</b>									<b>37</b>	21		<b>972</b>									<b>27</b>	19		<b>2304</b>						<b>64</b>	40				
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>				<b>1116</b>									<b>31</b>			<b>972</b>									<b>27</b>			<b>2088</b>					<b>58</b>						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)				<b>54</b>																								<b>27</b>											
ОП, факультативы (в период ТО)				<b>48</b>																								<b>24</b>											
Аудиторная нагрузка				<b>11</b>																								<b>5.5</b>											
Контактная работа				<b>11</b>																								<b>5.5</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>792</b>	<b>132</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>60</b>			<b>516</b>	<b>144</b>	<b>22</b>	ТО: 12 Э: 3													ТО: 12 Э: 1	<b>792</b>	<b>132</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>60</b>			<b>516</b>	<b>144</b>	<b>22</b>	ТО: 12 Э: 4	
1	Б1.В.03	Методы исследования и контроля качества строительных материалов	Эк	108	24	12		12			48	36	3														Эк	108	24	12		12		48	36	3		11	23
2	Б1.В.05	Технология производства строительных материалов и изделий на Крайнем Севере	За КП	108	24	12		12			57	27	3														За КП	108	24	12		12		57	27	3		11	3
3	Б1.В.ДВ.01.01	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности	За	144	12						114	18	4														За	144	12			12		114	18	4		1	3
4	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии командообразования	За	144	12						114	18	4														За	144	12			12		114	18	4		1	3
5	Б1.В.ДВ.01.03	Технологии самоуправления и саморазвития	За	144	12						114	18	4														За	144	12			12		114	18	4		1	3
6	Б1.В.ДВ.02.01	Технология дорожных бетонов	Эк	216	36	12	12	12			144	36	6														Эк	216	36	12	12	12		144	36	6		11	3
7	Б1.В.ДВ.02.02	Технология бетонов на местной сырьевой базе	Эк	216	36	12	12	12			144	36	6														Эк	216	36	12	12	12		144	36	6		11	3
8	Б1.В.ДВ.03.01	Технология сухих строительных смесей	ЗаО	216	36	12	12	12			153	27	6														ЗаО	216	36	12	12	12		153	27	6		11	3
9	Б1.В.ДВ.03.02	Лакокрасочные материалы	ЗаО	216	36	12	12	12			153	27	6														ЗаО	216	36	12	12	12		153	27	6		11	3
10	ФТД.01	Проблемы долговечности строительных материалов, изделий и конструкций	За	108	24	12		12			75	9	3														За	108	24	12		12		75	9	3		11	3
11	ФТД.02	Ресурсо- и энергосбережение в производстве строительных материалов	За	108	24	12		12			75	9	3														За	108	24	12		12		75	9	3		11	3
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(2) За(4) ЗаО КП												Эк(2) За(4) ЗаО КП																							
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)		324	6			6			318		9	6		756	14			14		742		21	14		1080	20			20		1060		30	20		
	Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)														ЗаО	432	8			8	424		12	8		ЗаО	432	8			8	424		12	8	11	24	
	Б2.О.02(П)	Производственная технологическая практика	ЗаО	324	6			6			318		9	6													ЗаО	324	6			6	318		9	6	11	3	
	Б2.О.03(Пд)	Производственная преддипломная практика														ЗаО	324	6			6	318		9	6		ЗаО	324	6			6	318		9	6	11	4	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)														216	4			4	203	9	6	4			216	4			4	203	9	6	4			
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														Эк	216	4			4	203	9	6	4		Эк	216	4			4	203	9	6	4	11	4	
<b>КАНИКУЛЫ</b>														4/6											9 1/6										9 5/6				