




Западно-Казахстанский аграрно-технический университет
имени Жангир хана

УТВЕРЖДАЮ
Председатель Ученого совета
 А.М. Наметов



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

8D07301-Производство строительных материалов

8D07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли

8D073 Архитектура и строительство

уровень подготовки: **Докторантура**

Уральск, 2020 г.

Руководитель образовательной программы С. Монтаяев Монтаяев С.А.

Руководитель Академического комитета Шингужиева А.Б. Шингужиева А.Б.

Член Академического комитета Шуланбаева Л.Т. Шуланбаева Л.Т.

Член Академического комитета
(работодатель) Ахметсафин А.М. Ахметсафин А.М.

Член Академического комитета
(обучающийся) Досов К.С. Досов К.С.

Рецензент Ахметсафин А.М. Ахметсафин А.М. ТОО «Стройкомбинат», руководитель
отдела

Рассмотрена на заседании Совета Шууурстанбано-технологиялар института
наименование института

Протокол № 10 «28» 04 2020 г.

Утверждена на заседании Ученого совета университета

Протокол № 10 «28» 04 2020 г.

Содержание

1. Паспорт образовательной программы.....	4
2. Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с формируемыми компетенциями	6
3. Общий объем кредитов в разрезе циклов дисциплин образовательной программы.....	9
4. Учебный план	12

1. Паспорт ОП

Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы	
Код и классификация области образования	8D07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Код и классификация направлений подготовки	8D 073 Архитектура и строительство
Группа образовательных программ	Градостроительство, строительные работы и гражданское строительство
Наименование образовательной программы	Производство строительных материалов
Вид ОП	а) действующая
Цель ОП	Целью образовательной программы является в подготовке профессиональных кадров для научной, педагогической, управленческой деятельности в области производства строительных материалов, изделий и конструкций
Уровень по МСКО	8
Уровень по НРК	8
Уровень по ОРК	8
Отличительные особенности ОП	нет
ВУЗ-партнер (СОП)	-
ВУЗ-партнер (ДДОП)	-
Форма обучения	очное
Язык обучения	русский
Объем кредитов	180
Присуждаемая степень	Доктор философии (PhD) ОП 8D07301 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»
Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров	№KZ15LAA00007594 от 20.09.2016
Наличие аккредитации ОП	Есть
Наименование аккредитационного органа	Независимое казахстанское агентство по обеспечению качества образования
Срок действия аккредитации	27.05.2019-24.05.2024г.
Квалификационная характеристика выпускника	
Степень / квалификация	Доктор философии (PhD) ОП 8D07301 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»
Перечень должностей специалиста	Президент предприятия Генеральный директор
Область профессиональной деятельности	Производство строительных материалов и конструкций, проектирование технологических линий по производству строительных материалов и конструкций, строительство, профессиональное образование в области технологии строительных материалов и конструкций, сертификация, контроль качества строительных материалов и конструкций.
Объект профессиональной деятельности	Предприятия по производству строительных материалов, железобетонных и металлических конструкций; строительного предприятия; научно-исследовательские и проектные организации, организации по сертификации и контролю качества строительных материалов и конструкций; учебные заведения высшего и среднего профессионального образования.
Функции профессиональной деятельности	- проектирование, организация предприятий по производству строительных материалов и конструкций (и/или их структурных подразделений); - организация, реализация мероприятий по обеспечению стабильности и эффективности технологических процессов действующего предприятия; - управление предприятиями или их структурными подразделениями; - преподавание профилирующих дисциплин в учебных заведениях соответствующего профиля.
Виды профессиональной деятельности	производственно-технологическая:

	<ul style="list-style-type: none"> - решать технологические задачи производства строительных материалов, изделий и конструкций: обеспечивать стабильность технологических параметров; эффективность производства, иницируя и внедряя новые технологические решения; осуществлять контроль технологического процесса; проектно-конструкторская: <ul style="list-style-type: none"> - выполнять проекты предприятий по производству строительных материалов и конструкций, по реконструкции и техническому перевооружению действующих предприятий строительных материалов, изделий и конструкций; организационно-управленческая: <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу предприятий по производству строительных материалов, конструкций и/или их структурных подразделений и управлять ими; экспериментально-исследовательская: <ul style="list-style-type: none"> - проводить экспериментально-исследовательские и расчетно-экспериментальные работы по оптимизации технологических параметров производства и повышению качества выпускаемой продукции; по внедрению новых технологий и видов продукции; педагогическая: <ul style="list-style-type: none"> - преподавать в высших, средних профессиональных учебных заведениях соответствующего профиля.
--	--

2. Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с формируемыми компетенциями

	PO1 Применять, экспериментировать и предсказывать в сфере научных интересов, оценивать методологиями организации и проведения научных исследований и навыками их реализации	PO2 Критиковать, выбирать методы и средства повышения эффективности и качества обучения; иметь представление об основных этапах развития и смене парадигм в эволюции науки	PO3 Экспериментировать, проводить исследование, знать современные инновационные процессы в техническом образовании, эффективные образовательные технологии и международный опыт по их реализации	PO4 Обладать целостным взглядом на тенденции и направления развития научных изысканий в конкретной сфере интересов, перспективы их коммерциализации, риски и возможности	PO5 Предлагать методы и способы повышения долговечности строительных материалов и конструкций при эксплуатации, владеть знаниями в области трансферта технологий, его видов и форм, а также роли в инновационном развитии экономики страны	PO6 Владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований с использованием новейших информационных коммуникационных технологий, в области производства материалов и изделий	PO7 Демонстрировать способность мыслить, проектировать, адаптировать и внедрять результаты исследований; критически анализировать, оценивать и синтезировать новые и сложные идеи	PO8 Оценивать, формулировать находить оригинальные творческие и инженерные решения комплексных задач, креативно использовать фундаментальные научные и технические знания
ОКК1 владения общей методологией проведения научно-исследовательских работ и внедрения результатов исследований в производство; - проявления научно-профессиональных знаний в управлении инновационными процессами.	+	+						
ПК-1 владения методикой проведения структурных анализов (дифференциально-термических,	+		+	+	+	+		

рентгенографических, спектральных, электронно-микроскопических и др.) и построения научных исследований;								
ПК-2 Приобретает знания основных закономерностей, протекающих в производстве строительных материалов технологических процессов, умение выполнить их анализ и необходимые расчеты	+		+	+	+	+	+	+
ПК-3 владения методами оценки качественных характеристик строительных материалов и использование метода планирования и математическую обработку результатов испытаний.		+	+	+	+	+	+	
ПК-4 применения современных методов контроля качества продукции и процессов при выполнении работ по сертификации продукции и систем менеджмента качества		+					+	+
ПК-5 осуществлять подбор оборудования технологических линий и комплекс по производству различных строительных материалов и производить технико-экономическую эффективность внедрения разработанных технологических решений по производству различных строительных материалов, изделий и конструкций		+	+	+		+		+

3. Общий объем кредитов в разрезе циклов дисциплин образовательной программы

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины (30-50 слов)	Кол-во кредитов	Формируемые компетенции (коды)
Цикл базовых дисциплин				
Вузовский компонент				
1	Методология научных исследований	Цель дисциплины – изучение докторантами современных методов и принципов развития промышленности строительных материалов. Изучение курса позволяет также углубить теоретические знания и практические навыки по вопросам грамотной и квалифицированной организации процессов производства высокоэффективных строительных материалов и изделий, внедрения новых прогрессивных и модернизации существующих технологических процессов	3	ОКК1
2	Академическое письмо	Ознакомить обучающихся с первичными (научная статья, рецензия, монография, диссертация) и вторичными (аннотация, реферат, научные дискуссии) жанрами текстов. Ознакомить с особенностями академического письма на английском языке. Изучение курса позволяет: составлять корректное составление библиографического описания; определять цели аналитической обработки текстов; анализировать и писать тексты без использования литературы с источников интернета (плагиат/академическая честность) по профессиональной тематике; владеть языковой нормой (культура речи); подготовить выступления (доклады); работать с различными жанрами академического письма.	5	ОКК1
Цикл профилирующих дисциплин				
Вузовский компонент/Компонент по выбору				
3	Наукометрические показатели и использование базы данных	Импакт-фактор (ИФ, или IF) — численный показатель важности научного журнала, Scopus-библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, Web of Science (WOS)- платформа для поиска, объединяет в себе реферативные базы данных для публикаций, Thomson Reuters- база данных Филадельфийского института научной информации, Index Copernicus — международная онлайн-наукометрический база.	3	ПК1
4	Физико-химические основы создания строительных материалов из минерального сырья РК	Многообразие строительных материалов. Их физико-химические свойства, необходимые для производства строительных материалов. Особенности структурообразования, фазовый состав. Запасы минерального сырья РК. Перспективы использования минерального сырья для эффективных строительных материалов.	3	ПК2
5	Прогрессивные технологии переработки техногенного и вторичного сырья	Использование вторичного сырья и прогрессивных технологий. Переработка и утилизация техногенных отходов. Утилизация штыбов и шламов. Техногенные отходы угольного производства. Технология изготовления угольных брикетов. Внедрение различных технологий по утилизации промышленных отходов.	3	ПК2
6	Модифицированные бетоны	Требования к качеству выпускаемой продукции. Химизация бетонов — способ решения кардинальных задач строительства. Показатель интенсивности набора прочности бетона. Составы бетонов. Суперпластификаторы. Классификация и относительная стоимость суперпластификаторов. Высокодисперсные кремнеземсодержащие материалы техногенного происхождения.	4	ПК3

		Микрокремнезем. Характеристики бетонов, достигаемые при модифицировании суперпластификаторов. Концепция бетонов будущего и перспектива ее реализации.		
8	Использование альтернативных источников энергии для производства строительных материалов	Основные методы и технологии при использовании альтернативных источников энергии для производства строительных материалов. Классификация возобновляемых источников энергии. Геотермальные системы. Классификация геотермальной энергии. Общий принцип работы геотермальных систем. Основные виды первичного контура геотермальных систем	4	ПК4, ПК5