

УТВЕРЖДАЮ

Ректор КГУСТА им. Н.Исанова  
А.А.Абдыкалыков



ОДОБРЕНО  
на заседании кафедры ПЭСМИК  
от 9 февраля 2021 года

СОГЛАСОВАНО  
с основными работодателями

**Цели Образовательной программы 2 цикла обучения (магистратура) «Строительное материаловедение» - «Курулуш материалдарын таануу» - «Building materials science»**

Цель 1 – Обеспечить выпускника научными знаниями в области технических и естественных наук для профессиональной и исследовательской деятельности;

Цель 2 – Подготовка выпускника, умеющего разрабатывать конструктивные, технические и технологические решения для проектирования промышленных предприятий по выпуску прогрессивных строительных материалов, изделий и конструкций;

Цель 3 – Формировать профессиональную и исследовательскую квалификацию магистров для создания эффективных технологий производства строительных материалов, изделий и конструкций с учетом энерго- и ресурсосбережения, экономических и экологических аспектов.

Цель 4 – Формировать профессиональные навыки управления персоналом, эффективного менеджмента и маркетинга производства, умения разработать технической документации на внедрение эффективных технологий производства строительных материалов, изделий и конструкций на основе местного сырья.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ РО – Образовательной программы 2 цикла обучения (магистратура) «Строительное материаловедение» - «Курулуш материалдарын таануу» - «Building materials science»**

№ РО	Результаты обучения	Дисциплины, формирующие РО	Профессиональные компетенции, согласно ГОС ВПО
РО.1.	Умение выполнять изыскания по оценке природных и техногенных факторов в целях проектирования предприятий строительной индустрии с оценкой инновационного и экономического потенциала проектируемых объектов	Пререквизиты – из курсов академической степени «Бакалавр»: Инженерная геология, Механика грунтов, Основания и фундаменты, Проектирование предприятий строительных изделий и конструкций / Проектирование промышленных предприятий; - М.1.5. Математическое моделирование / Специальный курс строительной механики;	- способен проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определять исходные данные для проектирования объектов, проводить патентные исследования, готовить задания на проектирование (ПК-1); - способен оценить инновационный

		<p>материалов, изделий и конструкций / Энергоэффективные технологии строительных материалов, изделий и конструкций.</p> <p>- М.2.8. Техническая экспертиза проектов объектов строительства и состояния зданий и сооружений, оценка остаточного ресурса.</p>	<p>потенциал, уровень коммерциализации проекта, провести технико-экономический анализ проектируемых объектов и продукции (ПК-2)</p>
<b>РО.2.</b>	<p><b>Умение проектировать предприятий строительной продукции, включая их конструктивные элементы с соблюдением технологической дисциплины и оптимальной организацией/логистикой технологического процесса</b></p>	<p>Пререквизиты – из курсов академической степени «Бакалавр»: «Основы строительных конструкций»; Организация, планирование и управление в строительстве / Организация строительного производства; Процессы и аппараты в технологии строительных материалов / Технология производства строительных материалов;</p> <p>-М.1.8. Эффективные технологии строительных материалов, изделий и конструкций / Энергоэффективные технологии строительных материалов, изделий и конструкций.</p> <p>-М.2.8.Техническая экспертиза проектов объектов строительства / Оценка остаточного ресурса здания и сооружения.</p>	<p>- способен организовать, совершенствовать и освоить новые технологические процессы на производстве или участке, контролировать соблюдение технологической дисциплины, обслуживание технологического оборудования и машин (ПК-3);</p> <p>- способен проводить техническую экспертизу проектов объектов строительства (ПК-9);</p> <p>способен использовать методы оценки и управления технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования (ПК-10).</p>
<b>РО.3.</b>	<p><b>Владение методиками проведения научных исследований, экспериментов и испытаний, способность организовать авторский надзор при пуско-наладочных работах и сдаче объектов в эксплуатацию</b></p>	<p>-М.1.4. Методология научных исследований;</p> <p>-М.2.1.Научно-технические задачи в строительстве;</p> <p>-М.1.8. Эффективные технологии строительных материалов, изделий и конструкций / Энергоэффективные технологии строительных материалов, изделий и конструкций.</p> <p>-М.1.9. Современные методы моделирования композиционных материалов / Моделирование структуры и технология производства композиционных материалов.</p> <p>-М.2.5. Оценка качества строительных материалов и систем / Методы исследования и контроля</p>	<p>- способен организовать авторский надзор при наладке, испытании и сдачи в эксплуатацию объектов гражданского строительства, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием (ПК-4).</p> <p>- способен вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования (ПК-5);</p>

		качества строительных материалов. -М.2.8. Техническая экспертиза объектов строительства / Оценка остаточного ресурса зданий и сооружений;	
<b>РО.4.</b>	<b>Знание</b> методов математического и физического моделирования объектов и процессов, а также способность производить сбор, анализ и систематизацию научной информации по профилю исследований	- М.1.5. Математическое моделирование / Специальный курс строительной механики; -М.1.8. Эффективные технологии строительных материалов, изделий и конструкций / Энергоэффективные технологии строительных материалов, изделий и конструкций. -М.1.9. Современные методы моделирования композиционных материалов / Моделирование структуры и технология производства композиционных материалов.	- способен разрабатывать физические и математические модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности (ПК-6);
<b>РО.5.</b>	<b>Креативность</b> в решении научных и организационных задач, лояльность и толерантность в работе с персоналом, способность проводить учебную работу со знанием методов педагогической деятельности	-М.1.1. Кыргызский язык (профессиональный); -М.1.2. Технический иностранный язык; -М.1.3. Философские проблемы науки и техники; -М.1.6. Педагогика высшей школы / Психология высшей школы	- способен проводить учебную работу на кафедре по профилю направления подготовки, основываясь на знания педагогических приемов (ПК-7)
<b>РО.6.</b>	<b>Владение</b> методами эффективного менеджмента в управлении технологическим процессом и маркетинга строительной продукции; способности проводить контроль качества в строительном производстве и выпускаемой новой продукции;	-М.2.2. Нормативно-правовые акты в строительстве (KG, KZ, RU, EU CODES); -М.2.4.Современные модифицированные строительные материалы различного назначения / Энергоэффективные современные строительные материалы различного назначения; -М.2.5. Оценка качества строительных материалов и систем / Методы исследования и контроля качества строительных материалов.	- способен анализировать технологический процесс как объект управления и адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов (ПК-8)
<b>РО.7.</b>	<b>Умение</b> разработать эффективных технологий производства прогрессивных строительных	-М.2.3. Физико-химические особенности процессов структурообразования строительных материалов / Механические и физико-химические исследования	- способен организовать, совершенствовать и освоить новые технологические процессы на

	<p>материалов, изделий и конструкций с учетом энерго- и ресурсосбережения, экономических и экологических аспектов; разработать технической документации на внедрение эффективных технологий производства строительных материалов, изделий и конструкций из местного сырья.</p>	<p>процессов строительных материалов;          -М.2.4. Современные модифицированные строительные материалы различного назначения / Энергоэффективные современные строительные материалы различного назначения;          -М.2.6. Строительные материалы с использованием местного сырья и отходов промышленности / Использование отходов и побочных продуктов промышленных предприятий в строительстве          -М.2.7.Современные технологии теплоизоляционных материалов / Современные изоляционные защитно-декоративные систем.</p>	<p>производстве или участке, контролировать соблюдение технологической дисциплины, обслуживание технологического оборудования и машин (ПК-3);          - способен организовать авторский надзор при наладке, испытании и сдачи в эксплуатацию объектов гражданского строительства, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием (ПК-4).</p>
--	--	---	---

Руководитель ОП  
 «Строительное материаловедение»



Ж.А. Абдыраймов