



Титульный лист рабочей
учебной программы

Форма
Ф СО ПГУ 7.18.4/17

Министерство образования и науки Республики Казахстан

Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова

Кафедра «Производство и стандартизация строительных материалов»

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Прогрессивные технологии строительных материалов и
изделий
для магистрантов специальности 6M073000 «Производство
строительных материалов, изделий и конструкций»

Павлодар

Кегль 14,
буквы
строчные,
кроме
первой
прописной



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
_____ Н. Э. Пфейфер
«___» _____ 20__ г.

Составитель: к.т.н., доцент _____ Станевич В.Т.

Кафедра «Производство и стандартизация строительных материалов»

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины Прогрессивные технологии строительных материалов и изделий для магистрантов специальности 6M073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»

Рабочая программа разработана на основании рабочего учебного плана и каталога элективных дисциплин специальности 6M073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» и утверждена на заседании Ученого совета ПГУ им. С. Торайгырова «___» _____ 20__ г. Протокол №___

Обсуждена на заседании кафедры ПССМ от «___» _____ 20__ г.

Протокол №_____.

Заведующий кафедрой _____ В.Т. Станевич «___» _____ 20__ г

Рекомендована учебно-методическим советом архитектурно-строительного факультета «___» _____ 20__ г. Протокол №_____

Председатель УМС факультета _____ Г.А. Жукенова «___» _____ 20__ г

Начальник УМО _____ Е. Н. Жуманкулова «___» _____ 20__ г

Одобрена учебно-методическим советом университета
«___» _____ 20__ г. Протокол №_____

1. Паспорт учебной дисциплины

Наименование дисциплины «Прогрессивные технологии строительных материалов и изделий»

Дисциплина вузовского компонента.

Количество кредитов и сроки изучения

Всего – 4 кредита

Курс: 1

Семестр: 1

Всего аудиторных занятий – 60 часов

Лекции – 45 часов

Практические занятия – 15 часов

СРМ – 120 часов.

в том числе СРМП – 30 часов

Общая трудоемкость – 180 часов

Форма контроля

Экзамен – 1 семестр

2. Пререквизиты, постреквизиты

Пререквизиты

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки приобретённые при изучении следующих дисциплин:

- «Физика - 1», «Химия - 1», «Строительные материалы-1», «Строительные конструкции», «Технология бетона», «Технология строительной керамики.

Постреквизиты

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины необходимы для освоения следующих дисциплин: «Гидроизоляционные и кровельные материалы», «Бетоны различного назначения (расчеты составов и технологии)», «Материалы и изделия на основе глин и глинистых минералов», «Особенности производства строительных материалов».

3. Предмет, цели и задачи

Предмет дисциплины

Дисциплина «Прогрессивные технологии строительных материалов и изделий» относится профильным дисциплинам и обеспечивает логическую

взаимосвязь между дисциплинами изученными ранее и дисциплинами профессионального цикла магистратуры. Является комплексной и включает в себя основные положения и разделы прогрессивных технологий строительных материалов и изделий. При этом соответствующие разделы вводятся как логически обусловленные и связанные между собой темы единой дисциплины.

Цели преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Прогрессивные технологии строительных материалов и изделий» является подготовка магистров, глубоко знающих технологию изготовления и свойства современных строительных материалов и изделий и подготовленных к освоению и созданию новых технологий с учетом максимальной экономии и рационального использования сырьевых топливно-энергетических ресурсов, снижения трудоемкости как в сфере производства, так и в сфере применения рассматриваемых материалов и изделий.

Изучение данного курса заканчивается экзаменом.

Задачи изучения дисциплины

Подготовка специалистов способных к самостоятельной научно-исследовательской работе и внедрению в производственный процесс новых технологий строительных материалов и изделий.

4. Требования к знаниям, умениям, навыкам и компетенциям

В результате изучения данной дисциплины магистранты должны:

иметь представление о технологии новых эффективных строительных материалов и изделий, о рациональном использовании сырьевых материалов с учетом экологической безопасности, экономии топливно-энергетических и других материальных ресурсов, отдавая предпочтение безотходному производству.

знать номенклатуру изделий и конструкций с комплексными строительно-эксплуатационными свойствами, об основных принципах технологии новых строительных материалов и изделий с их строительно-эксплуатационными характеристиками и хорошо разбираться в методических принципах их определения.

уметь самостоятельно обобщать информацию, повышать свои знания, принимать обоснованные решения при производстве традиционных и создании новых строительных материалов и изделий, отражать перспективы научно-технического прогресса в области производства новых строительных материалов и изделий;

приобрести практические навыки по работе с приборами и оборудованием по исследованию строительных материалов и изделий;

быть компетентными:

- в вопросах применения средств контроля.
- в вопросах исследования строительных материалов.

5. Тематический план изучения дисциплины

Распределение академических часов по видам занятий

№ п/п	Наименование тем	Кол-во ауд. часов по видам занятий		СРМ	
		лек	прак	Всего	в том числе СРМП
1	Введение	1	1	10	1
2	Новейшие технологии в керамической промышленности	4	4	20	4
3	Стеклокристаллические материалы	8	2	20	6
4	Вязущие вещества из промышленных и техногенных отходов	8	2	20	5
5	Эффективные виды бетонов	8	2	20	5
6	Современные деревянные изделия и конструкции	8	2	20	5
7	Материалы и изделия на основе полимеров	8	2	10	5
	Всего 180 (4 кредита)	45	15	120	30

6 Список литературы

Основная:

- 1) Оценка качества строительных материалов: Учеб.пособие / Под ред. К.Н.Попова. – М.: Высш. шк., 2004. – 287 с.
- 2) Землянский А.А. Обследование и испытание зданий и сооружений: Учебное пособие. – М.: Изд-во АСВ, 2004. – 240 с.
- 3) Кулибаев А.А., Нурбатуров К.А., Кудерин М.К., Де И.М. Керамогранит на основе Казахстанского сырья, НИЦ Павлодарского государственного университета им.С.Торайгырова, 2007 г.
- 4) Микульский В.Г. и др. Строительные материалы (материаловедение и технология), учеб. пос.-М.: ИАСВ, 2004 г.
- 5) Наназашвили И.Х. Строительные материалы, изделия и конструкций. Справочник. - М.: Высш.шк., 2004 г.

Дополнительная:

- 1) Баженов Ю.М. Технология бетона. М., ИАСВ, 2002 г.
- 2) Карапузов Е.К., Лутц Г., Герольд Х. и др. Сухие строительные смеси, справочное пособие: - К.: Техника, 2000 г.

3) Материаловедение в строительстве, под ред. И.А.Рыбьева - М.:
Издательский центр «Академия», 2006 г.

4) Юхневский П.И. Строительные материалы и изделия, Мн., 2004 г.