

Код, специальность	6-05-0714-04 Технологические машины и оборудование
Модуль	Предприятия строительных материалов
Дисциплина	Оборудование предприятий строительных материалов

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
3, 4 / 6, 7	13,0	216	180	письменный опрос, индивидуальные задания, коллоквиум, отчеты по лабораторным работам с их устной защитой	защита курсового проекта, экзамен

Краткое содержание дисциплины

Принципы построения машин и оборудования. Теоретические основы процессов измельчения. Машины для измельчения материалов. Классификация материалов. Машины для подготовки и сортировки материалов. Магнитная сепарация. Основы теории процесса смешения. Машины для перемешивания материалов. Оборудование для производства вяжущих материалов и изделий на их основе. Оборудование для производства стекла и стеклоизделий. Оборудование для производства керамических изделий.

Пререквизиты

Учебные дисциплины, усвоение которых необходимо для изучения данной учебной дисциплины: «Теоретическая механика», «Механика материалов и конструкций», «Детали машин и основы конструирования», «Технология строительных материалов», «Процессы и агрегаты производства строительных материалов», «Расчет и конструирование машин и агрегатов».

Компетенции

универсальные:

- владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации;
- быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности;
- проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности.

специализированная:

- знать строение и принцип действия оборудования производства строительных материалов, владеть инженерной методикой их расчета и конструирования.

Результаты обучения

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- назначение, область использования, конструктивные схемы машин и оборудование общего назначения;
- строение и принцип действия машин и агрегатов специального назначения для выпуска конкретных стройматериалов;
- мировые тенденции развития и модернизации оборудования;

уметь:

- правильно проводить технико-экономическое обоснование выбора типа машин для конкретного технологического процесса;
- находить оптимальные технические решения по улучшению машин и оборудования;
- составлять расчетные схемы и рассчитывать параметры машин;
- проводить испытания машин и находить оптимальный режим работы;

иметь навык:

- инженерной методики расчета и конструирования технологических и конструктивных параметров машин и оборудования;
- владения компьютерными методами проектирования технологического оборудования производств строительных материалов.