

Код, специальность	6-05-0711-05 Технология стекла, керамики и вяжущих материалов
Модуль	Механика, оборудование и проектирование
Дисциплина	Оборудование и проектирование предприятий отрасли

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
3 / 6	6,0	108	108	Письменный опрос, индивидуальные задания, коллоквиум	экзамен

Краткое содержание дисциплины

Классификация и особенности оборудования предприятий по производству вяжущих материалов. Машины для транспортирования сырья и материалов. Оборудование для измельчения материалов. Оборудование для классификации материалов. Питатели, дозаторы, грануляторы. Очистка газов от пыли. Смесители сыпучих материалов и мешалки для жидкостей. Оборудование для производства асбестоцементных изделий. Оборудование для производства железобетонных изделий. Оборудование для производства силикатных и газосиликатных изделий. Производство изделий из гипса. Проектирование предприятий. Конструктивные элементы зданий, Принципы размещения оборудования в них.

Пререквизиты

Учебные дисциплины, усвоение которых необходимо для изучения данной учебной дисциплины: «Инженерная и машинная графика», «Процессы и аппараты химической технологии», «Прикладная механика», «Общая химическая технология».

Компетенции

специализированная:

– знать принцип работы основного технологического оборудования, владеть приемами проектирования, конструирования, выбора и расчетов технологического оборудования, методами выполнения компоновок технологического оборудования, планов промышленных объектов.

Результаты обучения

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- классификацию, функциональное назначение, устройство и технико-эксплуатационные характеристики машин и оборудования предприятий по производству вяжущих материалов и изделий на их основе;
- методики расчета и подбора технологического оборудования, современные тенденции и пути совершенствования парка оборудования;
- нормы технологического проектирования предприятий подотрасли;

уметь:

- обоснованно осуществлять выбор оборудования при проектировании технологических процессов;
- анализировать и оценивать условия эксплуатации, режим работы оборудования с целью обеспечения его эффективного использования;
- разрабатывать технологические схемы производств с аппаратным наполнением.

иметь навык:

- выполнения технологических чертежей цехов и оборудования;
- расчета и подбора оборудования для обеспечения технологического процесса производства.