МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Б1.В.02.04 «Современные технологии производства теплоизоляционных материалов»

Код и направление подготовки (специальность)	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2023
Институт / факультет	Строительно-технологический факультет (СТФ)
Выпускающая кафедра	Кафедра "Производство строительных материалов, изделий и конструкций"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Производство строительных материалов, изделий и конструкций"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	144 / 4
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Экзамен
Лекции	36.00 ч.
Практические занятия	48.00 ч.
Самостоятельная работа	55.00 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

- ПК-4 Способность выполнять обоснование инженерных решений технологических линий по производству строительных материалов, изделий и конструкций

Краткое содержание дисциплины

Краткое содержание дисциплины: ***Б1.В.02.04 «Современные технологии производства теплоизоляционных материалов»***

№ раздела	Наименование раздела (этапы формирования компетенций)	Содержание дисциплины
1	Теплопередача.	**1.1.**Теплопередача. **1.2.** Функциональные свойства ТИМ.
2	Формирование оптимальной пористой структуры	**2.1.** Формирование оптимальной ячеистой структуры. **2.2.** Формирование оптимальной волокнистой структуры. **2.3.** Формирование оптимальной зернистой структуры.
3	Способы получения высокопористых ТИМ.	**3.** Способы получения высокопористых ТИМ. **3.1.** Низкотемпературный способ газообразования. **3.2.** Высокотемпературный способ газообразования. **3.3.** Способ пенообразования и аэрирования. **3.4.** Способ удаления порообразователя. **3.5.** Способ высокого водозатворения. **3.6.** Способ выгорающих добавок. **3.7.** Неплотная упаковка. **3.8.** Контактное и объемное омоноличивание. **3.9.** Комбинированные структуры.
4	Технология производства изделий из минеральной ваты.	**4.** Технология производства изделий из минеральной ваты. **4.1.** Установки для получения силикатного расплава. **4.2.** Способы переработки расплава в волокно. **4.3.** Внутреннее строение минераловатных волокон. **4.4.** Свойства силикатных расплавов. **4.5.** Производство изделий из минеральной ваты .
5	Технология получения ячеистых бетонов.	**5.** Технология получения ячеистых бетонов. **5.1.** Классификация. Сырьевые материалы. **5.2.** Технология производства.