

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологическое проектирование в промышленности строительных материалов»

Дисциплина «Технологическое проектирование в промышленности строительных материалов» является частью программы магистратуры «Строительные материалы и изделия» по направлению «08.04.01 Строительство».

Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование компетенций, позволяющих разрабатывать технологические процессы в промышленности и на их основе организовывать производство строительных материалов и изделий, обеспечивающее эффективное использование передовых средств технологического оснащения, а также безусловную безопасность труда. Задачи: формирование основ по разработке технологических процессов производства строительных материалов и изделий; совершенствование, модернизация и унификация технологических линий по производству широкой номенклатуры продукции строительного назначения..

Изучаемые объекты дисциплины

Технологические процессы, оборудование и оснастки на предприятиях по производству строительных материалов и изделий..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		4
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	36	36
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)	8	8
- лабораторные работы (ЛР)		
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	26	26
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	108	108
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен		
Дифференцированный зачет	9	9
Зачет		
Курсовой проект (КП)	36	36
Курсовая работа (КР)		
Общая трудоемкость дисциплины	144	144

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
4-й семестр				
Характеристика технологического процесса производства строительных материалов и изделий.	3	0	8	30
Определение типа производства, организация формы работы. Выбор исходных (сырьевых) материалов и полуфабрикатов. Выбор вида технологического процесса. Проектирование технологического маршрута изготовления строительных материалов и изделий. Проектирование технологической операции. Выбор средств технологического оснащения. Выбор и расчет режимов термической обработки. Основные технико-экономические показатели технологического процесса. Оформление технологической документации. Технологическое обеспечение повышения производительности труда.				
Основы технологического проектирования в промышленности строительных материалов.	1	0	4	18
Основные термины и определения. Строительные изделия и их качественные характеристики. Структура предприятия по производству строительных материалов и изделий. Производственный и технологический процесс изготовления строительных изделий и его структура: конструкторский этап, технологический маршрутный этап, технологический операционный этап.				
Основные сведения о гибких производственных системах (ГПС).	2	0	6	26
Общие сведения и предпосылки разработки ГПС. Структура и состав гибкого производственного модуля, требования к основному технологическому оборудованию. Функции автоматизированной системы управления ГПС. Технологическая оснастка в ГПС. Особенности проектирования технологических процессов для ГПС.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Техническая и технологическая подготовка производства. Проектирование технологических процессов в промышленности строительных материалов.	2	0	8	34
Общие принципы технической подготовки производства. Технологическая подготовка производства. Общие положения проектирования технологических процессов. Исходные данные для проектирования технологических процессов. Последовательность проектирования технологических процессов изготовления строительных материалов и изделий. Основы технического нормирования. Технологичность строительных материалов, изделий и конструкций.				
ИТОГО по 4-му семестру	8	0	26	108
ИТОГО по дисциплине	8	0	26	108