

## 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..

#### Исучаемые 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
<p>Определение типа производства, организация формы работы. Выбор исходных (сырьевых) материалов и полуфабрикатов. Выбора вида технологического процесса. Проектирование технологического маршрута изготовления строительных материалов и изделий.</p> <p>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.</p>				
Основы технологического проектирования в промышленности строительных материалов.	1	0	4	18
<p>Основные термины и определения.</p> <p>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.</p>				
Основные сведения о гибких производственных системах (ГПС).	2	0	6	26
<p>Общие сведения и предпосылки разработки ГПС. Структура и состав гибкого производственного модуля, требования к основному технологическому оборудованию.</p> <p>Функции автоматизированной системы управления ГПС. Технологическая оснастка в ГПС. Особенности проектирования технологических процессов для ГПС.</p>				

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 произ-водства. Проектирование технологических процес-сов 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. Тех-нологичность строительных материалов, изделий и конструкций.				
ИТОГО по 4-му семестру	8	0	26	108
ИТОГО по дисциплине	8	0	26	108