

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технология полимерных и древесных строительных материалов, изделий и конструкций»

Дисциплина «Технология полимерных и древесных строительных материалов, изделий и конструкций» является частью программы бакалавриата «Строительство (общий профиль, СУОС)» по направлению «08.03.01 Строительство».

Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является приобретение знаний о полимерных органических строительных материалах природного и искусственного происхождения: древесины и пластмасс; составах, физико-химических основах, свойствах природных и искусственных полимерных материалах; технологиях переработки в строительные материалы, изделия и конструкции; их применение в строительстве; взаимосвязь с традиционными материалами, изделиями, конструктивными элементами и конструкциями..

Изучаемые объекты дисциплины

- части зданий, сооружений, инженерные системы, строительные материалы, изделия, конструктивные элементы; - свойства органических полимерных строительных материалов как природного, так и искусственного происхождения; - технологии переработки: древесины в изделия механическими, химическими, физико- химическими методами с целью получения строительных изделий и конструкций; искусственных полимерных материалов в строительные композиционные материалы с технологическими и эксплуатационными свойствами, удовлетворяющими строительную отрасль; - совместимость органических полимерных материалов с традиционными материалами..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		7	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	18	18	
- лабораторные работы (ЛР)	34	34	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)			
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	180	180	

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
7-й семестр				
Классификация, виды полимерных материалов. Строение и структура полимеров	4	12	0	24
Классификация полимерных материалов. Строение и структура полимеров. Виды полимерных материалов, получение, свойства, применение. Переработка полимерных материалов в изделия. Пластмассы – композиционные полимерные материалы. Состав пластмасс.				
Основные виды полимерных строительных материалов	6	10	0	24
Материалы и изделия для полов: рулонные, плиточные, наливные. Полимерные трубы, погонажные изделия, технология изготовления. Полимерные клеи, мастики. Кровельные полимерные материалы. Лакокрасочные материалы.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Экологические аспекты органических полимерных строительных материалов	4	2	0	16
Экологические аспекты, связанные с производством полимеров. Экологические аспекты производства и эксплуатации органических полимерных строительных материалов, изделий, конструкций.				
Древесина - природный полимерный материал. Строительные материалы и изделия на основе древесины	4	10	0	26
Состав, структура, свойства древесины. Виды переработки древесины в материалы и изделия. Плитные материалы: фанера, древесностружечные плиты, древесноволокнистые плиты. Древесные пластики. Клеёные конструкции: балки, арки, рамы, фермы, своды, панели. Производство КДК.				
ИТОГО по 7-му семестру	18	34	0	90
ИТОГО по дисциплине	18	34	0	90