

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Строительных материалов из антропогенного сырья

Дисциплина «Технологии строительных материалов из антропогенного сырья» является частью программы магистратуры «Строительные материалы и изделия» по направлению «08.04.01 Строительство».

### **Цели и задачи дисциплины**

Формирование комплекса знаний, умений и навыков о техногенных отходах промышленности, их составах, физико-химических свойствах, возможности их применения в производстве строительных материалов и изделий, технологических особенностях производства строительных материалов с использованием антропогенного сырья, а также особенностях применения строительных материалов в конструкциях, изготовленных с использованием антропогенного сырья различного происхождения..

### **Изучаемые объекты дисциплины**

- классификация, состав, структура и свойства антропогенного сырья; - технологические особенности производства отдельных видов строительных материалов, изготавливаемых с применением побочных продуктов промышленности; - особенности формирования структуры композиционных материалов, получаемых из антропогенного сырья; - методы испытаний показателей качества строительных материалов из антропогенного сырья..

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	12	12	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	40	40	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
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
3-й семестр				
Опыт применения техногенного сырья для производства строительных материалов. Технологии производства	4	0	14	30
Экология строительных материалов Заполнители для бетонов из обогащенного отвального шлака Исследование эффективности добавок – отходов химических производств, применяемых для производства строительных материалов и изделий Строительная керамика из терриконики				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Техногенные месторождения минерального сырья	4	0	13	30
Использование шлаков для производства строительных материалов и изделий Терриконики – отходы угледобывающей промышленности Золошлаковые отвалы СКОП – многотоннажный отход целлюлозно-бумажной промышленности Шламы различных производств				
Теоретические основы дисциплины	4	0	13	30
Круговорот антропогенных материалов. Особенности использования и применения техногенных отходов Твердые бытовые отходы как источник ресурсов				
ИТОГО по 3-му семестру	12	0	40	90
ИТОГО по дисциплине	12	0	40	90