

Дисциплина	<u>«Строительное материаловедение»</u>
Направление подготовки	<u>08.03.01 Строительство</u>
Профиль подготовки	<u>Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций</u>

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Строительное материаловедение» является формулирование у студентов представления о взаимосвязи состава, структуры и свойств строительных материалов, предопределяющих их выбор в зависимости от назначения, долговечности и условий эксплуатации конструкций.

2. Содержание дисциплины «Строительное материаловедение»

- Составы и структура строительных материалов
- Структурно-физические свойства
- Гидрофизические свойства
- Теплофизические свойства
- Акустические свойства
- Эстетические свойства
- Химические свойства
- Технологические свойства
- Механические свойства
- Эксплуатационные свойства



3. В результате освоения дисциплины обучающийся получает:

1) Знания:

а) взаимосвязи состава, строения и свойств строительных материалов, методов их определения, основ технологии строительных материалов и изделий, их свойств, определяющие качество и область применения;

б) требований к показателям свойств и методам испытания строительных материалов и изделий;

в) методов и средств контроля качества строительных материалов и изделий.



2) Умения:

а) анализировать результаты исследований, проводить оценку соответствия свойств испытанных строительных материалов и изделий требованиям стандарта;

б) выполнять рациональный выбор способов формирования заданных структуры и свойств строительных материалов при максимальном ресурсо- и энергосбережении;

в) правильно выбирать строительные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности строительных объектов с учетом условий эксплуатации.

3) Навыки:

а) владения основными методами испытаний строительной продукции;

б) владения методами комплексной оценки свойств с целью выбора материалов и изделий для строительных работ;

в) проведения исследований структуры строительных материалов и определения основных их свойств.

