

Дисциплина

«Строительные материалы»

Направление подготовки

08.03.01 «Строительство»

Профиль подготовки

Производство и применение
строительных материалов, изделий и
конструкций

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Строительные материалы» являются

- а) формирование знаний о видах строительных материалов, способах их получения, свойствах и областях применения различных строительных материалов;
- б) ознакомление со стандартными методами испытания строительных материалов и определением их свойств, стандартизацией требований, предъявляемых к строительным материалам в зависимости от условий их применения;
- в) умение применять свои знания и умения при проектировании и строительстве зданий и сооружений различного назначения как в своей профессиональной деятельности, так и при выполнении курсовых и практических работ при последующем обучении.

2. Содержание дисциплины «Строительные материалы»

- Свойства строительных материалов.
- Природные строительные материалы.
- Материалы и изделия, получаемые спеканием и плавлением.
- Вяжущие вещества.
- Материалы на основе минеральных вяжущих веществ.
- Органические вяжущие вещества.
- Материалы специального назначения.



3. В результате освоения дисциплины обучающийся получает:

1) Знания:

- а) основных тенденций развития производства строительных материалов, изделий и конструкций в условиях рынка и методы повышения их конкурентоспособности;
- б) взаимосвязи состава, строения и свойств строительных материалов, способы формирования заданных структуры и свойств материалов.

2) Умения:

а) правильно выбирать строительные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений;

б) производить испытания строительных материалов по стандартным методикам.



3) Навыками:

а) расчета состава и определения физико-механических свойств строительных материалов;

б) владения методами и средствами испытания строительных материалов с целью установления требуемых показателей надежности и качества.

