АННОТАЦИЯ

дисциплины

«Строительное материаловедение» (Б1.В.ОД.13)

Направление подготовки – 27.03.01 «Стандартизация и метрология»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Метрология, стандартизация и сертификация»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Строительное материаловедение» (Б1.В.ОД.13) относится к вариативной части и является обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является подготовка высококвалифицированных бакалавров, обладающих:

- знанием методов испытаний наиболее распространенных строительных материалов с учетом современного уровня сертификации продукции;

- умением правильно выбирать строительные материалы и рациональные области их применения;

- знаниями по внедрению энергосберегающих технологий производства;

- умением рационального использования материальных ресурсов и снижения материалоемкости.

Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

- изучение важнейших свойств прогрессивных строительных материалов и изделий;

- изучение способов получении строительных материалов и эффективной области их применения.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-2, ПК-20.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ**:

- виды, свойства и области применения строительных материалов;

- современные технологии получения строительных материалов с комплексом заданных свойств;

**УМЕТЬ**:

- определять строительно-технические свойства материалов;

- подбирать и оптимизировать состав строительных материалов;

**ВЛАДЕТЬ**:

- навыками определения основных технических свойств строительных материалов;

- методами подбора и оптимизации составов строительных материалов.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Композиционные строительные материалы.

Природные каменные материалы.

Неорганические вяжущие вещества.

Бетоны.

Строительные растворы.

Лесные материалы.

Металлы и металлические сплавы.

Полимерные материалы.

Керамические материалы и изделия.

Битумные и дегтевые вяжущие вещества и материалы на их основе.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 8 зачетных единиц (288 час.), в том числе:

лекции – 32 час.

практические занятия – 32 час.

лабораторные работы – 32 час.

самостоятельная работа – 102 час.

контроль – 90 час.

Форма контроля знаний – курсовой проект, экзамен (2).