

# Б1.В.ДВ.04.01 Строительные материалы

Объем дисциплины (модуля) 4 ЗЕТ (144 час)

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний об основных свойствах строительных материалов и овладение навыками применения строительных материалов при проектировании зданий и сооружений основе оптимального использования характеристик строительных материалов.

Задачи дисциплины: получение навыков оценки возможностей использования строительных материалов при проектировании и возведении строительных конструкций с учетом возможных рисков и с максимальной эффективностью

## ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

**ПК-2.2:** Способен анализировать экономическую информацию при формировании стоимости строительного монтажа работ

**ПК-2.2.2:** Собирает и анализирует предложения на рынках труда, материально-технических ресурсов, субподрядных работ и услуг

**ПК-2.1:** Способен анализировать фактическое выполнение плановых показателей в строительной организации

**ПК-2.1.3:** Определяет состав показателей исполнения материально-технических и финансовых ресурсов с использованием специализированного программного обеспечения

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**Знать:** материалы, особенности использования строительных материалов при проектировании и строительстве зданий и сооружений транспортно-строительных комплексов.

**Уметь:** использовать теоретические основы знаний о свойствах строительных материалов для принятия решений по их использованию в конструкциях и элементах зданий и сооружений, определять основные свойства строительных материалов, демонстрировать понимание особенностей работы строительных материалов в зданиях и сооружениях

**Владеть:** методами оценки качества строительных материалов, навыками расчета необходимых объемов строительных материалов для изготовления строительных конструкций при проектировании зданий и сооружений, учета расходования строительных материалов при выполнении строительного-монтажных работ, методами оценки рисков неправильного использования строительных материалов.

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Основные свойства строительных материалов

Раздел 2. Бетон и железобетон

Раздел 3. Древесные строительные материалы

Раздел 4. Асфальты и асфальтобетоны