

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.03 «Строительные материалы и конструктивные части зданий»

1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

общеобразовательный цикл

3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- визуально определять вид строительного материала;
- классифицировать материал по применению в зависимости от его свойств;
- читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- классификацию, номенклатуру, качественные показатели;
- область применения строительных материалов;
- физические, механические, химические, биологические и эксплуатационные свойства;
- конструктивные системы, конструктивные части, конструктивные элементы зданий и сооружений.

4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка -160 часов

Обязательная аудиторная учебная нагрузка -106 часов

5 Тематический план

Раздел 1 Введение. Основные свойства строительных материалов

Тема 1.1. Физические свойства строительных материалов

Тема 1.2. Механические свойства строительных материалов

Раздел 2 Природные каменные материалы

Тема 2.1 Горные породы, применяемые в строительстве

Тема 2.2 Материалы и изделия из природного камня

Раздел 3 Керамические и стеклянные материалы

Тема 3.1. Общие сведения о керамике

Тема 3.2 Стеновые и отделочные керамические материалы

Тема 3.3 Строительное стекло

Раздел 4 Металлы

Тема 4.1 Общие сведения о металлах. Черные металлы

Тема 4.2 Цветные металлы и сплавы

Раздел 5 Древесные материалы

Тема 5.1 Древесина и материалы из неё

Тема 5.2 Лесоматериалы и изделия из древесины

Раздел 6 Вяжущие вещества

Тема 6.1 Общие сведения о вяжущих веществах

Тема 6.2 Гипс и известь строительные

Тема 6.3 Портландцемент

Тема 6.4 Органические вяжущие вещества

Раздел 7 Строительные растворы, бетоны и материалы на их основе

Тема 7.1 Строительные растворы

Тема 7.2 Бетоны

Тема 7.3 Железобетон

Раздел 8. Полимерные материалы

Тема 8.1 Главнейшие полимеры

Тема 8.2 Строительные пластмассы

Раздел 9 Специальные строительные материалы

Тема 9.1 Кровельные и гидроизоляционные материалы

Тема 9.2 Теплоизоляционные материалы

Тема 9.3 Лакокрасочные материалы

Раздел 10 Общие сведения о зданиях, сооружениях и строительных конструкциях

Тема 10.1 Конструктивные элементы зданий

Раздел 11 Основания и фундаменты

Тема 11.1 Фундаменты и их конструктивные решения

Раздел 12 Несущие и ограждающие конструкции зданий и сооружений

Тема 12.1 Стены. Архитектурно-конструктивные элементы стен

Раздел 13 Перекрытия и полы

Тема 13.1 Виды перекрытий и полов, их конструктивные решения

Раздел 14 Элементы заполнения проемов (окна, двери, ворота)

Тема 14.1 Окна и их конструктивные решения

Тема 14.2 Двери и их конструктивные решения

Раздел 15 Крыши

Тема 15.1 Виды крыш

6 Промежуточная аттестация - экзамен