

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 Строительство

Направленность программы (профиль):
Производство строительных материалов, изделий и конструкций

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Вяжущие вещества»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единицы, 180 часов, форма промежуточной аттестации – *экзамен*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*17 часов*), лабораторные занятия (*34 часа*), практические занятия (*17 часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет 112 часов. Программой предусмотрено выполнение индивидуального домашнего задания – *1 (в 5-м семестре)*.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Разделы дисциплины:

1. Вводное занятие.
 - 1.1. Введение.
2. Основные технологии производства и свойства гипсовых вяжущих.
 - 2.1. Виды гипсовых вяжущих, их значение.
 - 2.2. Гидратация и твердение гипсовых вяжущих, происходящие при этом явления.
 - 2.3. Водостойкость гипсового камня.
3. Основы технологии производства и свойства воздушной извести.
 - 3.1. Виды известковых вяжущих, объемы их производства и применения.
 - 3.2. Известково-песчаные смеси автоклавного твердения.
4. Основы технологии производства портландцемента.
 - 4.1. Состав портландцемента, минералы портландцементного клинкера.
 - 4.2. Помол цементного клинкера.
 - 4.3. Свойства отдельных минералов портландцементного клинкера.
 - 4.4. Марка цементов по прочности.
 - 4.5. Способы ускорения твердения портландцементного камня: физические, тепловые, электромагнитные, магнитные способы ускорения твердения, их перспективность.