

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**18.04.01 – Химическая технология**  
**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Технология производства композиционных материалов**  
**на основе вяжущих»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зач. единиц, 216 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лабораторные занятия – 68 часов, самостоятельная работа обучающегося – 148 часов. Учебным планом предусмотрена курсовая работа с объемом самостоятельной работы студента 36 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Бетоны, классификация бетонов, их структура, взаимосвязь с другими видами строительных материалов. Технологический процесс производства композиционных материалов на основе вяжущих.

2. Материалы для приготовления формовочных смесей и их характеристики. Требования ГОСТ на сырьевые материалы и методы контроля их качества.

3. Общий порядок проектирования состава бетонов. Расчет состава бетона и определение факторов, влияющих на его свойства.

4. Приготовление бетонных и растворных смесей, их основные свойства. Методы исследования основных свойств формовочных смесей.

5. Твердение бетонов. Физико-химические процессы, протекающие при твердении. Способы активизации процессов твердения.

6. Свойства бетонов. Контроль качества и технические требования к бетону. Порядок отбора проб и подготовка образцов к испытанию.

7. Анализ качества композиционного материала.