

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Технология и применение вяжущих веществ»

|                                          |                                                                                                      |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| По направлению подготовки                | <u>35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»</u>                |
| По профилю подготовки                    | <u>«Технология и автоматизированное проектирование деревообрабатывающих и мебельных производств»</u> |
| Квалификация выпускника                  | <u>БАКАЛАВР</u>                                                                                      |
| Выпускающая кафедра:                     | <u>«Архитектура и дизайн изделий из древесины»</u>                                                   |
| Кафедра-разработчик<br>рабочей программы | <u>«Архитектура и дизайн изделий из древесины»</u>                                                   |

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Технология и применение вяжущих веществ» являются:

- а) формирование у студентов представления о взаимосвязи материала и конструкции, исходя из назначения долговечности и условий эксплуатации, определяющей выбор и оптимизацию свойств вяжущего вещества;
- б) обучение составов, структуре и технологическим основам получения вяжущих веществ с заданными свойствами;
- в) обучение методам контроля качества вяжущих веществ.

### **2. Содержание дисциплины «Технология и применение вяжущих веществ»**

Классификация и номенклатура вяжущих веществ. Перспективы развития. Гидравлические вяжущие вещества. Разновидности цемента. Особенности его производства. Цементы на его основе портландцементного, специального и глиноземистого клинкеров. Специальные виды цементов – алиитовые, жаростойкие, фосфатные, с регулируемыми сроками схватывания, полимерцементы и т. д. Минеральные вяжущие воздушного твердения. Гипсовые и ангидритовые вяжущие вещества. Природное сырье. Физико-химические процессы при обжиге гипсового камня. Способы производства. Строительная и воздушная известь. Сырье. Физико-химические основы производства. Гашение. Свойства. Пути развития. Магнезиальные вяжущие вещества. Органические вяжущие вещества. Исходные вещества для получения искусственных полимеров. Полимеризационные и поликонденсационные полимеры.

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

#### **1. Знать**

- а) виды вяжущих веществ с учетом их применения в строительстве;
- б) состав, структуру и свойства вяжущих веществ;
- в) способы их получения, параметры и режимы технологических процессов;
- г) физико-химические основы процессов гидратации и твердения вяжущих веществ и их регулирования;
- д) научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;

#### **2) Уметь:**

а) оценивать состав, структуру и свойства композитов, полученных на основе различных вяжущих веществ, соответствие их основных свойств требованиям нормативной и технической документации;

б) получать строительные композиции с заданными свойствами; участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности.

3) Владеть:

а) навыками испытания вяжущих веществ для оценки их качества;

б) навыками проектирования предприятий (цехов) по выпуску различных видов вяжущих веществ;

в) технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.

Зав. кафедрой АрД, проф.



---

Р. Р. Сафин