

# АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

**Б1.В.ДВ.02.02 «Технология композиционных материалов на основе неорганических связующих»**

по направлению подготовки бакалавриата

**18.03.01 «Химическая технология»**

## 1. Основные разделы (дидактические единицы) дисциплины

Вводные сведения о композиционных материалах. Понятие древесного композиционного материала. Классификация древесных композиционных материалов и способов их формирования. Физико-химические основы получения древесных композиционных материалов. Технология и оборудование древесных композиционных материалов из измельченной древесины и магниезальных вяжущих. Технология и оборудование древесных композиционных материалов из измельченной древесины и цементных вяжущих. Технология и оборудование композиционных материалов из измельченной древесины и гипсовых вяжущих.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

### *Научно-исследовательская деятельность:*

- участие в проведении теоретических и экспериментальных исследованиях технологических процессов заготовки, транспортировки древесного сырья и его переработки;
- участие в исследованиях энерго- и ресурсосбережения и методов защиты окружающей среды при осуществлении технологических операций;
- выполнение литературного и патентного поиска, подготовка информационных обзоров, технических отчетов, публикаций;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований.

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и направленности подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов):

### *Общепрофессиональные компетенции:*

- ОПК-2** – готовностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы;
- ОПК-3** – готовностью использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире.

### *Профессиональные компетенции:*

- ПК-20** – готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНов), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями):

По компетенциям ОКП-2, ОКП-3, ПК-20 обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

- основы и современные тенденции научно-технического прогресса в промышленности композиционных материалов;
- классификацию древесных композиционных материалов и способов их формования;
- особенности технологических процессов некоторых древесных композиционных материалов;
- роль композиционных материалов в создании безотходной технологии деревообрабатывающих производств;
- источники загрязнения окружающей среды в производстве композиционных материалов.

По компетенции ОКП-2, ОКП-3, ПК-20 обучающийся должен:

**УМЕТЬ:**

- дать оценку физико-химическим явлениям, происходящим в процессе образования древесных композиционных материалов;
- осуществлять выбор и расчет сырьевых материалов;
- выбирать оптимальный технологический процесс производства различного вида композиционных материалов.

**ВЛАДЕТЬ:**

- принципами и методами оценки физико-химическими свойств композиционных материалов.

**3. Объем курса, виды учебной работы и формы промежуточной аттестации:**

Очная форма обучения:

Трудоемкость дисциплины: – 4 зачетные единицы

Всего часов – 144 час.

Из них:

Аудиторная работа – 72 час.

Из них:

лекций – 36 час.

лабораторных работ – 36 час.

Самостоятельная работа – 72 час.

Формы промежуточной аттестации:

Диф. зачет – 5 семестр