

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Физико-химические основы переработки природных материалов»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
18.03.01 «Химическая технология» (уровень прикладного бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Технология химических производств

**Общий объем дисциплины – 2 з.е. (72 часов)**

**Форма промежуточной аттестации – Зачет.**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ОПК-1: способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- 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;
- ПК-10: способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Физико-химические основы переработки природных материалов» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 4.**

- 1. Растительные материалы. Распространенность. Физико-химические свойства. .**
- 2. Полимеры растительного происхождения как структурные элементы. Физико-химические свойства растительных полимеров. .**
- 3. Моно- и полисахариды растительного происхождения и их свойства. .**
- 4. Фенольные структурные элементы растительного материала и их физико-химические свойства. .**
- 5. Связь структуры и химических свойств фенольных структурных элементов растительных материалов с реакционной способностью. Проблемы их переработки. .**
- 6. Основные концепции происхождения углеводов. .**
- 7. Жирные и сухие газы, особенности переработки. Кислород, азот и серосодержащие соединения нефти. .**
- 8. Первичные и вторичные процессы переработки нефти. .**

Разработал:

старший преподаватель  
кафедры ХТ

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Д.Д. Ефрюшин

Ю.С. Лазуткина