

**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 бакалавриата)

Направленность (профиль): Технология химических производств

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-1.1: Разрабатывает процесс получения химического продукта или полуфабриката и технологическую схему его производства;
- ПК-1.2: Подбирает режимы производства, оборудование и средства автоматизации в соответствии с заданными критериями;
- ПК-4.1: Принимает конкретные технические решения при разработке технологических процессов;

Содержание дисциплины:

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

Форма обучения очная. Семестр 3.

1. Состав и строение природных растительных материалов. .

2. Химическое строение и структура целлюлозы и гемицеллюлоз. Изучение процесса получения целлюлозы и гемицеллюлоз из растительного сырья. .

3. Химические свойства полисахаридов. Изучение процесса извлечения полисахаридов из растительного сырья. .

4. Химическое строение и структура лигнина. Изучение процесса делигнификации растительного сырья. .

5. Химические свойства лигнина. Изучение технических аспектов химической модификации лигнинов. .

6. Общая характеристика угля, нефти и газа. Углеводороды нефти и газа. Изучение способов получения индивидуально чистых веществ. .

7. Анализ технических решений при получении O-,N-,S-содержащих соединений нефти. .

8. Оборудование и режимы производства в процессах подготовки и переработки нефти и газа. .

Разработал:
старший преподаватель
кафедры ХТ

Д.Д. Ефрюшин

Проверил:
И.о. директора ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина