

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«ФИЗИЧЕСКАЯ И КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ»

по основной образовательной программе прикладного бакалавриата
19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (УП 2017-2018 гг.)
Профиль «Современные технологии переработки растительного сырья»
(заочная форма)

1 Цель дисциплины: в курсе физической и коллоидной химии изучаются две важнейшие химические дисциплины: физическая и коллоидная химия, принадлежащих к числу общенаучных дисциплин. Они лежат в основе общетеоретической подготовки инженера-технолога. Устанавливая общие законы физико-химических процессов, физическая химия является теоретическим обобщением неорганической, органической, аналитической химии и фундаментом всех отраслей химической технологии. Знание физической химии дает возможность сознательно управлять технологическими процессами.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

ОК – 5	Способностью к самоорганизации и самообразованию
ПК-3	способностью владеть методами технокимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий
ПК-4	способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин
ПК-5	способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья

3. Трудоемкость дисциплины – 4 ЗЕ (144 часа).

4. Содержание дисциплины:

Модуль 1

Первое начало термодинамики. Второе начало термодинамики. Химическое равновесие. Фазовые равновесия.

Модуль 2

Идеальные и реальные растворы. Формальная кинетика. Катализ: гомогенный и ферментативный

Модуль 3

Коллоидная химия

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Разработал:

Доцент кафедры ХТ

Проверил:

Директор ИнБиоХим



А.В. Протопопов

А.А. Беушев