

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Химия природных органических соединений»
Направление подготовки: 19.03.02 "Продукты питания из растительного сырья"
Семестр: 3**

1. Цели освоения дисциплины

Развитие понимания природы и сущности химических процессов, приобретение базовых знаний для изучения дисциплин профессионального цикла.

2. Место дисциплины в структуру ОПОП ВО

Дисциплина Химия природных органических соединений относится к вариативной части

Пререквизиты дисциплины:

Общая и неорганическая химия (строение атома, электроотрицательность, химическая связь: типы связей, энергия связей; химические реакции, окислители и восстановители, кислоты и основания, комплексные соединения, химия углерода и его соединений).

Органическая химия (классификация органических соединений, строение, способы получения и химические свойства различных классов органических соединений, основные механизмы протекания органических реакций).

Математика (симметрия и асимметрия).

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- способность 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 (ПК-5).

В результате освоения дисциплины «Химия природных органических соединений» студент должен:

знать: основные классы природных органических соединений, строение, способы получения и химические свойства типичных представителей природных органических соединений, теоретические аспекты реакций с участием природных органических соединений, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья.

уметь: синтезировать природные органические соединения.

владеть: экспериментальными методами синтеза, очистки, определения физико-химических свойств и установления структуры природных органических соединений.

4. Содержание дисциплины

В курсе изучаются следующие разделы:

1. Введение. Основные понятия. Функциональные группы природных органических соединений. Основы стереохимии природных органических соединений
2. Углеводы
3. Аминокислоты и белки
4. Липиды
5. Витамины
6. Гетероциклы и алкалоиды

5. Вид аттестации – зачет.

6. **Количество зачетных единиц:** 3 ЗЕ (108 часов)

Составитель: доцент Ермолаева Е.В. _____

Заведующий кафедрой химических технологий Панов Ю.Т. _____

Председатель учебно-методической комиссии направления 19.03.02 Трифонова Т.А. _____

Директор института _____ Дата: _____

