

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья

Направление подготовки 19.03.02 - Продукты питания из растительного сырья

5 семестр

### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения дисциплины является ознакомление с современными принципами переработки сырья растительного происхождения и получение практических навыков их применения на различных пищевых объектах.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина «Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья» изучается в базовой части учебного плана. Пререквизиты дисциплины «Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья»: 1. Физика. 2. Общая и неорганическая химия. 3. Информатика. 4. Органическая химия. 5. Физическая химия. 6. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа. 7. Биохимия. 8. Биохимия зерна и хлебопечения. 9. Пищевая химия. 10. Химия природных органических соединений. 11. Пищевая микробиология. 12. Введение в технологию продуктов питания. 13. Безопасность производственного сырья растительного происхождения и пищевых продуктов. 14. Документоведение. 15. Стандартизация в отрасли.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции (ПК-3, ПК-5):

*Знать:* физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья в пищевых производствах; основные процессы, протекающие при переработке растительного сырья; основные правила работы и использования современных приборов при переработке растительного сырья;

*Уметь:* осуществлять производственный контроль процессов переработки растительного сырья; прогнозировать практическое использование растительного сырья в зависимости от принципов переработки и физико-химических свойств;

*Владеть:* современными методами качественного и количественного анализа переработки растительного сырья; теоретической базой и методами управления процессами переработки растительного сырья на пищевых предприятиях; опытом проведения отдельных технологических операций получения готовой продукции из растительного сырья с соблюдением и контролем режимов, обеспечивающих требуемое стандартом качество получаемых веществ.

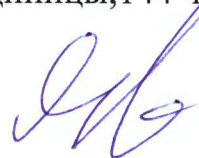
#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Предмет, содержание и задачи дисциплины “Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья”. Классификация растительного сырья и способов его переработки. Оценка качества сырья. Подготовка сырья к переработке. Коллоидные системы. Массо-, теплообменные и адсорбционные процессы в пищевых технологиях. Основные химические процессы, протекающие при получении пищевых продуктов из растительного сырья. Роль ферментов в производстве пищевых продуктов из растительного сырья. Роль микроорганизмов в производстве пищевых продуктов из растительного сырья. Товарное оформление изделий. Оценка качества готовой продукции.

**5.ВИД АТТЕСТАЦИИ** - зачет.

**6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦ** – 4 зачетных единицы, 144 часа

Составитель: заведующий кафедры ППРС Макаров С.В.



Заведующий кафедрой биологии и экологии Трифонова Т.А.



Председатель учебно-методической комиссии направления

19.03.02 – «Продукты питания из растительного сырья» Трифонова Т.А.



Директор ИБЭ Смирнова Н.Н.



Дата:

Печать института