

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Физико-химические и биохимические свойства растительного сырья»

по основной образовательной программе

19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья» (уровень магистратуры, по УП 2020 г.)
очная форма обучения

Направленность (профиль): Инновационные технологии переработки растительного сырья

Трудоемкость дисциплины – 6 з.е. (216 ч.). **Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-11: способность разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы;
- ПК-18: способность использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов;
- ПК-6: способность использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования биокаталитических, химических, биохимических, физико-химических, микробиологических, биотехнологических, тепло- и массообменных, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья.

Форма обучения очная. Семестр 1.

Содержание дисциплины «Физико-химические и биохимические свойства растительного сырья» включает следующие разделы.

1. Цель и задачи дисциплины. Значение биохимических и физико-химических свойств растительного сырья в технологической практике и питании человека.
2. Биохимические и физико-химические свойства растительного сырья: общая характеристика по группам растительного сырья.
3. Взаимосвязь биохимических и физико-химических свойств растительного сырья с пищевой ценностью, структурой, биохимическими и физико-химическими свойствами продуктов питания.
4. Влияние традиционных и инновационных технологических приемов физико-химического воздействия на биохимические и физико-химические свойства пищевого сырья и продуктов питания (ЭМП СВЧ, ионизирующие излучения, ультразвуковые технологии, высокотемпературная обработка, сверхвысокое давление).
5. Изменение биохимических и физико-химических свойств растительного сырья и пищевых продуктов в процессе хранения (анализ по группам сырья и продуктов).
6. Моделирование потребительских свойств пищевых продуктов на основе знаний о влиянии технологических факторов на биохимические и физико-химические свойства растительного сырья (по группам продуктов).
7. Использование знаний о биохимических и физико-химических свойствах сырья и продуктов питания в целях рационализации технологий переработки растительного сырья.

Разработал(а): профессор каф. ТХПЗ  Е.Ю. Егорова

Проверил:  Директор ИнбиоХим  А.А. Беушев

