

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Биохимия зерна и хлебопечения

(название дисциплины)

19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

(код направления (специальности) подготовки)

III

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Биохимия зерна и хлебопечения» является изучение основных свойств пищевых веществ зерна и муки, биохимических процессов, протекающие при созревании и хранении зерновок различных злаковых культур, а также основные биохимические факторы, определяющие хлебопекарные свойства муки и возможности регулирования этих свойств.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Биохимия зерна и хлебопечения» относится к вариативной части программы бакалавриата. Дисциплина преподается после изучения общей и неорганической химии, органической химии, биохимии, физики, математики.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-5. 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.

В результате освоения дисциплины «Биохимия зерна и хлебопечения» обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать: Достижения биохимии в области исследования растительного сырья, что позволяет установить особенности или дефекты партии сырья, наметить наиболее правильный путь его использования и соответствующий режим технологического процесса производства.

Уметь: Использовать знания по биохимии для решения задач управления развитием растительных организмов, изучения закономерностей и регулирования синтеза веществ в растениях, создания новых форм организмов, селекции новых сортов для производства качественных продуктов питания

Владеть: Знаниями указанных процессов для сведения до минимума количественных и качественных потерь растительного сырья в процессе его хранения и переработки, для формирования требований к перерабатываемому сырью, свойствам полуфабрикатов и качеству готовой продукции, для управления всеми стадиями процесса производства продуктов питания, создания технологического оборудования и системы теххимического контроля.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Вводные биологические понятия

Характеристика белковых веществ зерна, углеводы, липиды и красящие вещества зерна

Биохимические процессы при созревании, хранении и прорастании зерна

Темы лабораторных занятий:

1. Выделение и анализ простых белков зерна пшеницы.
2. Определение содержания крахмала в зерне и семенах.

Темы практических занятий:

Биохимические и технологические особенности дефектного зерна и практические приемы по его рациональному использованию.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - экзамен
экзамен, зачет, зачет с оценкой

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 4 (144 ч.)

Составитель: доцент, к.б.н. Запруднова Е.А.



подпись

/ Заведующий кафедрой биологии и экологии Трифонова Т.А. _____



подпись

Председатель
учебно-методической комиссии направления
19.03.02 «Продукты питания из
растительного сырья» Трифонова Т.А.

Директор института биологии и экологии Н.Н. Смирнова



Дата: 2.09.19

Печать института