

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОХИМИЯ»

по основной образовательной программе бакалавриата
190302 «Технология хранения и переработки зерна»

1 Цель освоения дисциплины – формирование у студентов знаний о химическом составе растений, в частности зерна разных культур, плодов и ягод; об изменениях в их химическом составе при переработке растительного сырья в продукты питания, приобретение умений и навыков по определению содержания природных органических веществ в растительном сырье.

2 Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции)

В результате изучения дисциплины «Биохимия» студенты должны

знать: фундаментальные разделы биохимии для освоения химических, биохимических и биотехнологических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья.

уметь: применять знания основ биохимии в практической деятельности в соответствии с профилем подготовки.

владеть: методами работы в области биохимии растительного сырья.

3 Трудоемкость дисциплины – 144 ч (4 ЗЕ).

4 Содержание дисциплины

Дисциплина включает следующие разделы:

Модуль 1 (5 ч): Тема 1. Общие вопросы биохимии. Морфолого-анатомические особенности строения зерна. Вода в растительном сырье. Тема 2. Белки: классификация, строение, свойства. Тема 3. Нуклеиновые кислоты. Ферменты.

Модуль 2 (5 ч): Тема 4. Углеводы: классификация, строение, свойства. Тема 5. Биохимия фотосинтеза. Цикл трикарбоновых кислот. Тема 6. Обмен углеводов. Дыхание. Брожение.

Модуль 3 (5 ч): Тема 7. Липиды: строение и общая характеристика. Тема 8. Воски, фосфо-липиды. Гидролиз и прогоркание жира. Тема 9. Витамины и минеральные вещества. Пигменты растений. Тема 10. Взаимосвязь процессов обмена веществ в растении.

5 Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Разработал(а): профессор кафедры ТХПЗ _____ Е.Ю. Егорова

Проверил: Директор ИнБиоХим _____ А.А. Беушев

