

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Биохимия»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (уровень прикладного бакалавриата)

Направленность (профиль): Современные технологии переработки растительного сырья

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОК-5: способностью к самоорганизации и самообразованию;
- ПК-3: способностью владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий;
- ПК-5: способностью 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;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Биохимия» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 3.

1. Общие вопросы биохимии. Морфолого-анатомические особенности строения зерна, масличного и плодоовощного сырья. Вода в растительном сырье и ее влияние на химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические и теплофизические процессы, происходящие при производстве продуктов питания из растительного сырья..

2. Белки. Классификация, строение, свойства белков.

3. Нуклеиновые кислоты. Ферменты. Классификация, строение, свойства и значение нуклеиновых кислот. Ферменты: строение, свойства, методы анализа.

4. Углеводы. Углеводы: классификация, строение, свойства.

5. Биохимия фотосинтеза. Биохимия фотосинтеза. Цикл трикарбоновых кислот.

6. Обмен углеводов. Обмен углеводов. Дыхание. Брожение.

7. Липиды. Липиды: строение и общая характеристика.

8. Жироподобные вещества. Воски, фосфолипиды. Гидролиз и прогоркание жира.

9. Вещества вторичного синтеза. Витамины и минеральные вещества. Пигменты растений.

10. Взаимосвязь обмена веществ в растениях. Взаимосвязь обмена веществ в растениях: превращения углеводов, белков и липидов.

Разработал:
заведующий кафедрой
кафедры ТХПЗ

Е.Ю. Егорова

Проверил:
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина