

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Биология»

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 – 2 з.е. (72 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОК-8: способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- 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 «Биология» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 2.

1. Введение в биологию. Клетка – основная форма организации живой материи. Предмет, задачи, структура биологии. Методы исследований в биологии. Методы изучения клеток. Основные положения клеточной теории. Типы клеточной организации. Структурно-функциональная организация эукариотических клеток. Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки. Клеточные включения.

2. Химический состав живых систем. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Классификация и функции неорганических веществ. Органические вещества и их роль в живых организмах. Строение, свойства и биологические функции углеводов, белков, липидов и нуклеиновых кислот. Поступление веществ в клетку. Общая характеристика и значение метаболизма. Анаболизм и катаболизм. Химизм фотосинтеза. Факторы, влияющие на фотосинтез. Хемосинтез.

3. Анатомо-физиологические особенности человека. Опорно-двигательная система. Нервная система и органы чувств. Сердечно-сосудистая система. Дыхательная система. Пищеварительная система. Общетеоретические основы при оказании первой помощи при несчастных случаях.

Разработал:

доцент
кафедры ТБПВ

Е.П. Каменская

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина