

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы общей и неорганической химии»**

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

Направленность (профиль): Организация, ведение и проектирование технологий продуктов из растительного сырья

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ОПК-2.1: Использует естественнонаучные законы при решении задач;
- ОПК-2.2: Использует фундаментальные разделы естественных наук для анализа процессов, происходящих при переработке пищевого сырья и хранении продуктов питания;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Основы общей и неорганической химии» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 1.

1. Основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности, место химических наук в современном мире. Закон Авогадро, закон Бойля-Мариотта, закон Гей-Люссака, закон Шарля, Законы сохранения.

2. Фундаментальные разделы естественных наук и анализ процессов в законах химии. Закон Гесса, первый и второй закон термодинамики, Математические зависимости скорости химической реакции от концентраций веществ, от температуры, от других факторов, статистические методы.

3. Фундаментальные разделы естественных наук для анализа процессов строения вещества. Математические модели атомов, уравнение Шредингера, принцип неопределенности, закон Кирхгофа, закон Стефана-Больцмана, закон Планка, закон смещения Вина, Образование химической связи, виды связей. Пространственная структура атомов и молекул, гибридизация.

4. Анализ процессов, происходящих при переработке пищевого сырья и хранении продуктов питания: применение неорганических веществ в пищевой химии. Вода в пищевых системах. Минеральные вещества: микроэлементы, токсичные элементы. Пищевые добавки..

Разработал:
доцент
кафедры ХТ

А.А. Вихарев

Проверил:
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина