МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»**

**Факультет технологии пищевых производств**

# Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

# Неорганическая химия

| | |
|---|---|
| Закреплена за кафедрой | **Общая и неорганическая химия** |
| Учебный план | Направление 19.03.03 Продукты питания животного происхождения |
| Профиль | **Технология мяса и мясных продуктов** |
| Квалификация | **бакалавр** |
| Срок обучения | **4 года** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Форма обучения | **очная** | Общая трудоемкость | **4 ЗЕТ** |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 1 | | |

| Семестр(Курс.Номер семестра на курсе) | **1(1.1)** | | Итого | |
|---|---|---|---|---|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Лабораторные | 48 | 48 | 48 | 48 |
| Итого ауд. | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Контактная работа | 80.35 | 80.35 | 80.35 | 80.35 |
| Сам. работа | 28 | 28 | 28 | 28 |
| Часы на контроль | 35.65 | 35.65 | 35.65 | 35.65 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 144 | 144 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Буравов Борис Андреевич кхн

Рецензент(ы):
(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)
**Неорганическая химия**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 936)

составлена на основании учебного плана:
Направление 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль: Технология мяса и мясных продуктов

утвержденного учёным советом вуза от 26.05.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
**Общая и неорганическая химия**

номер протокола 2021 г.
Зав. кафедрой Тужиков Олег Олегович

СОГЛАСОВАНО:
Факультет технологии пищевых производств
Председатель НМС Храмова В.Н.

Протокол заседания НМС от
г. №

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 31.08.2023

Утверждена рабочая программа дисциплины (модуля, практики) деканом

Факультет технологии пищевых производств

Храмова В.Н. г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.

Дисциплина «Неорганическая химия» является дисциплиной математического и естественнонаучного цикла. Целью преподавания дисциплины по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» является знакомство с основными понятиями и законами химии, закономерностями протекания химических реакций, с методами химических исследований, а также демонстрация ключевой роли, которую эта область знаний играет в жизни современного общества в целом и в машиностроении в частности. Кроме того, вместе с другими дисциплинами математического и естественнонаучного цикла, химия призвана формировать творческое мышление у студентов – умение многосторонне изучать объекты и процессы с использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.

Основными задачами при изучении дисциплины являются: современное, всеобъемлющее и систематическое изложение основ химии; рассмотрение основных концепций и законов, определяющих химическую форму движения материи; ознакомление с вопросами химической экологии, методами физикохимического анализа и химического эксперимента; знакомство с химическими и электрохимическими процессами, применяемыми в технологии пищевых производств; развитие у будущих специалистов способностей оценивать последствия своей деятельности с точки зрения их значения для здоровья человека, окружающей среды и общества.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | Для изучения дисциплины «Неорганическая химия» студенту |
| 2.1.2 | необходимо начальные знания химии, физики, математики, а |
| 2.1.3 | именно разделов электростатики, законов идеальных газов, |
| 2.1.4 | решений степенных уравнений, иметь понятие о логарифмировании, |
| 2.1.5 | дифференцировании, анализе функции. В свою очередь дисциплина |
| 2.1.6 | «Неорганическая химия» дает знания, необходимые для изучения в вузе в |
| 2.1.7 | дальнейшем таких дисциплин как физика, экология, биология, |
| 2.1.8 | материаловедение, органическая химия. |
| **2.2** | **Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | Аналитическая химия и физико-химические методы анализа |
| 2.2.2 | Органическая химия |
| 2.2.3 | Биохимия |
| 2.2.4 | Химия пищи |
| 2.2.5 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

**ОПК-2: Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности**

*ОПК-2.1: Знает основные естественнонаучные законы и методы исследования, применимые к решению задач профессиональной деятельности*

Результаты обучения: знает основные законы химии, основные классы неорганических соединений: оксиды, основания, кислоты, соли; строение атома, Периодический закон, хим.связь; основы химической кинетики; способы выражения количественных соотношений в растворах; окислительно-восстановительные реакции; комплексные соединения и химию элементов.

*ОПК-2.2: Умеет использовать законы и методики естественных наук для обоснования решений задач профессиональной деятельности*

Результаты обучения: умеет проводить химические расчеты.

*ОПК-2.3: Владеет навыками выполнения физических, химических, физико-химических, микробиологических исследований и применения математических методов анализа и обработки данных для получения и систематизации результатов испытаний, проводимых для решения профессиональных задач*

Результаты обучения: владеет практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач.