

Аннотация рабочей программы дисциплины «Неорганическая и аналитическая химия»

Целью освоения дисциплины «Неорганическая и аналитическая химия» является формирование комплекса знаний об основах химической науки:

- формирование представлений о сущности химических явлений;
- создание прочных знаний фундаментальных понятий, основных законов *химии, химических свойств элементов и их соединений*;
- овладение *методами химического анализа*;
- приобретение способности обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач

Задачи дисциплины

- добиться прочного усвоения студентом теоретических представлений о строении вещества для понимания химических основ прогрессивных технологий и творческого решения ряда технологических приемов и проблем;
- предложить обучающимся такие формы заданий, которые помогут усвоить основные закономерности протекания химических реакций;
- помочь студенту овладеть методами химического анализа, элементами химического контроля при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы для оценки качества и безопасности продукции;
- приобрести навыки обращения с веществом, с основными приемами очистки и разделения веществ, идентификации продуктов химических реакций, работы на приборах в специализированных кафедральных химических лабораториях;

Названия тем:

1. Неорганическая химия.
 - a. *Основные законы и понятия химии.*
 - b. *Строение атома. Периодический закон Д.И. Менделеева. Химическая связь.*
 - c. *Комплексные соединения.*
 - d. *Окислительно-восстановительные реакции.*
 - e. *Химическая кинетика. Химическое равновесие.*
 - f. *Растворы.*
 - g. *Химия р-элементов.*
 - h. *Химия d-элементов.*
2. Аналитическая химия
 - a. *Основные понятия*
 - b. *Качественный анализ.*
 - c. *Равновесие в гомогенных системах.*
 - d. *Равновесие в гетерогенных системах.*
 - e. *Количественный анализ.*
 - f. *Титриметрический анализ.*
 - g. *Кислотно-основное титрование.*
 - h. *Окислительно-восстановительное титрование.*
 - i. *Комплексонометрическое (хелатометрическое) титрование.*

Объем дисциплины 5 з.е.

Форма промежуточного контроля – зачет(1с), экзамен (2с).

