

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Химия (неорганическая и аналитическая)

1. Общая характеристика:

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО ДГАУ по направлению 19.03.01 Биотехнология, направленность (профиль) Пищевая биотехнология, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 19.03.01 Биотехнология, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 11 марта 2015 г. № 193.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

Общепрофессиональных компетенции (ОПК): способностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Знания: основных химических понятий и законов, химических элементов и их соединений, периодической системы элементов, химической связи, химической термодинамики и кинетики, химических систем, окислительно-восстановительных свойств веществ, комплексных соединений, теоретических положений аналитической химии, основ химических и физико-химических методов анализа, метрологии химического анализа, методов обнаружения и разделения элементов, условий их применения

Умения: выполнять подготовительные и основные операции при проведении эксперимента, анализировать, интерпретировать и научно обосновывать полученные результаты, опираясь на современное представление о веществах и механизме их превращения, формулировать выводы, использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.

Навык и (или) опыт деятельности: практически применять наиболее распространенные методы анализа, обобщения и статистической обработки результатов опытов, формулирования выводов, работа в химической лаборатории, проведение химического анализа для последующего его использования в профессиональной деятельности

3. Содержание программы учебной дисциплины: Раздел 1. Основные понятия и законы химии. Строение вещества. Раздел 2. Энергетика химических процессов. Раздел 3. Химическая кинетика и химическое равновесие. Раздел 4. Растворы. Раздел 5. Окислительно - восстановительные реакции. Раздел 6. Комплексные соединения. Раздел 7. Основные понятия и закономерности аналитической химии. Раздел 8. Количественный анализ. Раздел 9. Качественный анализ. Раздел 10. Физико-химические методы анализ.

4. Форма промежуточной аттестации: зачет.

5. Разработчик: канд. техн. наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин Горобец С.Н.