ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 1060A5DD076C1D708BBBAD48EDF7B4FB
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА"
Действителен: с 18.04.2024 до 12.07.2025

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

1. Целью изучения дисциплины является теоретическое освоение обучающимися основных разделов химии, необходимых для понимания роли химии в профессиональной деятельности, постановке цели и выбору путей её достижения; освоения основных методов химического анализа, применяемых в решении профессиональных задач и научно-исследовательской деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- овладение основными методами исследования и решения аналитических задач;
- развитие представлений об основных методах аналитической химии и применение их в практической деятельности;
- выработка умения самостоятельно применять аналитические знания и проводить химический анализ сложных веществ

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Аналитическая химия» (Б1. О.26) относится к обязательной части Б1. Дисциплина (модуль) изучается на 4-5 курсах в 8-9 семестрах.

Данная учебная дисциплина является базовой и опирается на входные знания, умения и компетенции, полученные по основным химическим дисциплинам, изучаемым в бакалавриате. Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по химии в объёме программы средней школы.

Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла, учебных и производственных практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Аналитическая химия» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетен-ций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО, ПООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний. ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образователь ного процесса. ОПК-8.3. Осуществляет педагогическую деятельность с учетом роли и места образования в жизни	***Знать:*** общее представление о педагогической деятельности; основные химические понятия и законы и их значение. ***Уметь:*** подбирать соответствующие химические знания в организации образовательного процесса. ***Владеть:*** системой химических знаний в соответствующей области в объеме, предусмотренном программой дисциплины; понятиями и методами в прикладном значении химии.

		человека и общества в области биологических (химических) знаний	
ПК-5	Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса	ПК-5.1. Знает закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания биологического (химического) образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса биологии (химии) ПК-5.2. Осуществляет отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения биологии (химии) в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся ПК-5.3. Владеет предметным содержанием биологии (химии) ПК-5.4. Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях; навыки проведения химического эксперимента, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций	***Знать:*** Основные понятия и методы качественного и количественного химического анализа; группы катионов и анионов; методы разделения и концентрирования (методы испарения, озоление, осаждение, соосаждение, кристаллизация, экстракция, избирательная адсорбция) ***Уметь:***применять методы качественного и количественного химического анализа; определять группы катионов и анионов; применять методы разделения и концентрирования (методы испарения, озоление, осаждение, соосаждение, кристаллизация, экстракция, избирательная адсорбция, электрохимические и хроматографические методы). ***Владеть:*** методами использования приемов качественного и количественного химического анализа; методами определения катионов и анионов; методами разделения и концентрирования (методы испарения, озоление, осаждение, осаждение, кристаллизация, экстракция, избирательная адсорбция, электрохимические и хроматографические методы).
ПК -7	Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области и области образования	ПК-7.1. Применяет теоретические и практические знания для решения исследовательских задач в предметной области и области образования ПК-7.2. Формирует междисциплинарные связи в	***Знать:*** основные понятия и методы качественного и количественного химического анализа; группы катионов и анионов; теоретические и практические знания в предметной области

		области биологии и химии на основе интеграции научно-исследовательской и методической деятельности ПК-7.3.Осуществляет постановку биологического (химического) эксперимента, анализ и оценку результатов лабораторных и полевых исследований для решения научных и профессиональных задач	***Уметь:*** анализировать результаты эксперимента и делать обоснованные прогностические выводы; применять методы разделения и концентрирования (методы испарения, озоление, осаждение, соосаждение, кристаллизация, экстракция, избирательная адсорбция, электрохимические и хроматографические методы). ***Владеть*:** навыками химического эксперимента с учетом правил техники безопасности при использовании химических реактивов, анализа результатов опытов и формулирования обоснованных выводов

4. Общая трудоемкость дисциплины 180 часа (5 з.е.)

5. Разработчик: Салпагарова З.И.., канд. хим. н., доцент