ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 1060A5DD076C1D708BBAD48EDF7B4FB
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
## ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ХИМИИ

**1. Целью изучения дисциплины** является формирование у студентов комплекса методологических и исторических знаний необходимых для ознакомления с основными этапами развития химии с древнейшего времени до современного периода; показать, что история химии является частью химии и истории культуры, раскрыть роль исторического подхода в установлении взаимосвязи между естественнонаучными и гуманитарными предметами, показать неразрывность истории и методологии химии.

**Задачи освоения дисциплины:**

- формирование представлений о развитии химических знаний и понятийного аппарата химии в связи с историческим процессом развития человеческого общества и достижениями в других областях знания;
- формирование представлений о базовых индивидах химии, специфике данной научной дисциплины и ее месте среди других естественных наук, системе подходов и методов, используемых в химических исследованиях.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «**История и методология химии**» (Б1.В.12) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1. Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсе в 7 семестре.

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 биологии 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 «История и методология химии» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

| Код компетенций | Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП | Индикаторы достижения компетенций | Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами |
|---|---|---|---|
| **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)<br><br>ПК-5.2. Осуществляет отбор учебного содержания для | ***Знать:*** основные фундаментальные химические понятия и законы, их исторические предпосылки формирования; движущие силы и закономерности исторического процесса ***Уметь:*** использовать полученные теоретические знания в области химии для формирования педагогических |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | реализации в различных формах обучения биологии (химии) в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся<br><br>ПК-5.3. Владеет предметным содержанием биологии (химии)<br><br>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. | обоснованных форм, методов и приемов организации деятельности обучающихся<br>***Владеть:*** основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией |
| **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<br><br>ПК-7.2. Формирует междисциплинарные связи в области биологии и химии на основе интеграции научно-исследовательской и методической деятельности<br><br>ПК-7.3. Осуществляет постановку биологического (химического) эксперимента, анализ и оценку результатов лабораторных и полевых исследований для | ***Знать:*** содержание и основные особенности современной химии; методологические проблемы химии, фундаментальные понятия химии и эволюцию их содержания, основные законы химии, классификацию основных методов исследования в химии; основные этапы развития химии, научные достижения наиболее выдающихся зарубежных и российских химиков, место химии в современном мире, в науках о жизни и в науках о земле и ее роль в мировоззрении |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | решения научных и профессиональных задач | личности<br>***Уметь:*** применять на практике полученные методологические знания в области химии для решения конкретных задач в педагогической и научно-исследовательской деятельности<br>***Владеть*:** современными техническими средствами обучения и образовательными технологиями |

**4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 з.е.)**

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