

**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
<b>ПК-5</b>	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	<b>Знать:</b> основные фундаментальные химические понятия и законы, их исторические предпосылки формирования; движущие силы и закономерности исторического процесса <b>Уметь:</b> использовать полученные теоретические знания в области химии для формирования педагогических

		<p>реализации в различных формах обучения биологии (химии) в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся</p> <p>ПК-5.3. Владеет предметным содержанием биологии (химии)</p> <p>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.</p>	<p>обоснованных форм, методов и приемов организации деятельности обучающихся</p> <p><b>Владеть:</b> основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией</p>
ПК-7	<p>Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области и области образования</p>	<p>ПК-7.1. Применяет теоретические и практические знания для решения исследовательских задач в предметной области и области образования</p> <p>ПК-7.2. Формирует междисциплинарные связи в области биологии и химии на основе интеграции научно-исследовательской и методической деятельности</p> <p>ПК-7.3. Осуществляет постановку биологического (химического) эксперимента, анализ и оценку результатов лабораторных и полевых исследований для</p>	<p><b>Знать:</b> 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</p>

		решения научных и профессиональных задач	личности <b>Уметь:</b> применять на практике полученные методологические знания в области химии для решения конкретных задач в педагогической и научно-исследовательской деятельности <b>Владеть:</b> 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