

Аннотация к рабочей программы дисциплины  
«Б1.В.01. История и методология химии»

**Объем трудоемкости:** 4 зачетных единицы.

**Цель дисциплины:** изучения дисциплины – получение студентами представлений о химии, как о логически единой, закономерно развивающейся системе знаний, о материальном мире и о месте химии в этой системе. Изучение динамики развития химических знаний и способов их получения, выявление законов, управляющих их построением и развитием, установление перспективы развития химии.

В рамках методологической части курса - рассмотрение во взаимной связи важнейших понятий и моделей, используемых в главных химических дисциплинах, а также в обобщенном виде систему подходов и методов, используемых в химических исследованиях, что необходимо для формирования научного типа мышления будущих специалистов

**Задачи дисциплины:**

- изучить основные этапы истории развития системы химических наук
- знакомство студентов с фундаментальными понятиями химии и их эволюцией;
- изучения основ методологического обоснования проведения теоретических;
- и экспериментальных исследований в области получения веществ и материалов, изучения их структуры, состава и исследования их свойств;
- получения практических навыков обработки, анализа и обобщения научно-технической информации, передового отечественного и зарубежного опыта в области химической науки;
- установить взаимосвязь между естественнонаучными и гуманитарными предметами.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б.1.В.01. «История и методология химии» относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана по направлению подготовки – 44.03.01 Педагогическое образование профиль- Химическое образование (бакалавриат) и базируется на школьных знаниях курса химии, физики (газовые законы, строение атома и др.) .

В содержательном плане дисциплина связана с такими дисциплинами, как общая неорганическая химия, аналитическая химия, физическая химия, органическая химия.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-6. Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе	
ИОПК-6.1. Способен представлять результаты работы в виде отчета по стандартной форме на русском языке	Знает источники и методы анализа научно - технической литературы; нормы и правила, принятые в профессиональном сообществе для предоставления научных отчетов и докладов
	Умеет анализировать, систематизировать, обобщать и представлять полученный результат научных исследований
	Владет навыками использования компьютерных технологий для поиска и обработке научной и научно-

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	технической информации; навыками составления отчётов, докладов, статей на основании проделанной научной работы в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе
ИОПК-6-2. Учитывает требования библиографической культуры при представлении результатов исследований	Знает правила оформления рефератов и отчетов, предъявляемые ВУЗом Умеет самостоятельно выражать мысли, производить анализ литературных данных, сравнивать полученные результаты с мировым уровнем Владеет научным стилем изложения текста Владеет навыками использования компьютерных технологий
ИОПК-6.3. Готовит презентацию по теме работы и представляет ее на русском языке	Знает теоретические основы и принципы работы современных баз данных и систем поиска информации Умеет применять современные информационные технологии при решении научных задач Владеет навыками использования компьютерных технологий навыками форматирования материала в текстовых редакторах и редакторах презентаций.

### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в I семестре (очной формы обучения).

№	Наименование разделов (тем)	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Химия древнего мира и средних веков	11	2	4	-	5
2.	Химия 17-18 века Открытие гальванического электричества.	14	2	6	-	6
3.	Основные достижения химии XIX в. Химическая систематика элементов.	12	2	4	-	6
4.	Развитие органической химии. Биохимия	8	2	2	-	4
5.	Химия 20 века	18	4	6	-	8
6.	Структура и функции научного знания.	10	2	4	-	4
7.	Методологические проблемы химии. Место химии в системе научного знания	16	2	6	-	8
8	Защита рефератов	17	-	2	-	15
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>			16	34		56
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	16				
	Общая трудоемкость по дисциплине	144				

**Курсовые работы:** не предусмотрена.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен.

Автор: доцент, канд хим.наук



Кузнецова С.Л.