Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Б1.О.15 ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ХИМИИ»

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы

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

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История и методология химии» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана по направлению подготовки – 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия (специалитет) 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. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

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 профессиональной деятельности 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 отчѐтов и докладов
	умеет анализировать, систематизировать, обобщать и представлять полученный результат научных исследований
	владеет навыками использования компьютерных технологий для поиску и обработке научной и научно-технической информации; навыками составления отчѐтов, 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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	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.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1.	Химия древнего мира и средних веков	12	2	4	-	6
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	12	2	2	-	8
5.	Химия 20 века	18	4	6	-	8
6.	Структура и функции научного знания.	14	2	4	-	8
7.	Методологические проблемы химии. Место химии в системе научного знания	16	2	6	-	8
8.	Защита рефератов	8	-	2	-	6
	ИТОГО по разделам дисциплины	106	16	34	-	56
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0.3	-	-	-	-
	Подготовка к текущему контролю	35.7	-	-	-	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	144	-	-	-	-

Курсовая работа: *не предусмотрена*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен*

Автор С.Л. Кузнецова