

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

Объем трудоемкости: 2 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
ПК-3 - Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность в рамках профильной дисциплины, направленную на создание условий для самоопределения и социализации обучающихся	
ИПК-3.1- Осуществляет целенаправленную воспитательную деятельность на уроках химии	Знает цели и задачи воспитания учащихся в процессе химического образования; методы и приемы воспитательной работы; историю развития химической науки и образования; систему теоретических, методологических и прикладных знаний основ химии и химической технологии; методики формирования и развития основных химических понятий и теоретических концепций химии, понятий о закономерностях протекания химических реакций.

	Умеет обеспечивать сознательное усвоение учащимися истории открытия важнейших химических законов, теорий и понятий; научного мировоззрения и методов химической науки; исторического опыта научной деятельности.
	Владеет современными формами и методами организации воспитывающей и развивающей деятельности; знаниями и профессиональными умениями, обеспечивающими достижение поставленных целей и задач обучения, развития и воспитания учащихся
ИПК-3.2 Способствует формированию условий для самоопределения и социализации обучающихся	Знает цели и задачи развития учащихся в процессе химического образования, принципы развивающего и воспитывающего обучения, социокультурного соответствия.
	Умеет формировать у учащихся в процессе обучения химии интерсоциальные свойства личности: гуманность, потребность в познании и труде, творческую активность; использовать материал химии для профессионального самоопределения учащихся; использовать методы мотивации и стимулирования познавательной деятельности учащихся, самостоятельно выражать мысли, производить анализ литературных данных, сравнивать полученные результаты с мировым уровнем.
	Владеет способностью развивать социально позитивные мотивы и потребности, познавательный интерес к химии

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 2 семестре (очной формы обучения).

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Химия древнего мира и средних веков	6	2	2	-	2
2	Химия 17-18 века. Открытие гальванического электричества.	8	2	2	-	4
3.	Основные достижения химии XIX в. Химическая систематика элементов.	8	2	2	-	4
4.	Развитие органической химии. Биохимия	8	2	2	-	4
5.	Химия 20 века	10	4	2	-	4
6.	Структура и функции научного знания.	8	2	2	-	4
7.	Методологические проблемы химии. Место химии в системе научного знания	8	2	2	-	4
8	Защита рефератов	15,8	-	4	-	11,8
	ИТОГО по разделам дисциплины		16	18		37,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)				-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

Курсовые работы: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.

Автор: доцент, канд хим.наук



Кузнецова С.Л.