

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет  
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



## ПРЕДМЕТНЫЙ МОДУЛЬ Коллоидная химия

аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Педагогического образования**

Учебный план **б440301\_24\_2 ПО Химия.plx**  
Квалификация **Педагог**  
Направление **44.03.01 – РФ, 550100 - КР Педагогическое образование**  
профиль «Химия» (в билингвальной образовательной среде)

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): **старший преподаватель, Волошина Е.А.**

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	18			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	8	8	8	8
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,2	32,2	32,2	32,2
Сам. работа	39,8	39,8	39,8	39,8
Итого	72	72	72	72

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Дать основные теоретические представления о поверхностных явлениях и дисперсных системах, показав их роль в природе и в различных отраслях промышленности. Формирование творческого мышления, объединение фундаментальных знаний основных законов и методов проведения исследований, с последующей обработкой и анализом результатов исследований. Формирование навыков самостоятельного проведения теоретических и экспериментальных исследований.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.14
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Методика обучения химии
2.1.2	Неорганическая химия
2.1.3	Базовые понятия химии
2.1.4	Методика организации химического эксперимента в средней школе
2.1.5	Математические методы в химии
2.1.6	Органическая химия
2.1.7	Аналитическая химия
2.1.8	Методика решения задач по химии
2.1.9	История химии
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Методика обучения химии
2.2.2	Химия высокомолекулярных соединений
2.2.3	Физическая химия
2.2.4	Математические методы в химии
2.2.5	Химические основы биологических процессов
2.2.6	Химия окружающей среды
2.2.7	Органический синтез
2.2.8	Прикладная химия
2.2.9	Органическая химия
2.2.10	Аналитическая химия
2.2.11	Подготовка к общереспубликанскому тестированию по химии в школе
2.2.12	Подготовка к единому государственному экзамену по химии в школе

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний****Знать:**

Методические приёмы преподавания коллоидной химии.

**Уметь:**

Объяснять закономерности устойчивости коллоидных систем.

**Владеть:**

Навыками демонстрации опытов с растворами, гелями, эмульсиями.

**ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения, и навыки в предметной области при решении профессиональных задач****Знать:**

Классификацию дисперсных систем, методы их получения.

**Уметь:**Определять размер частиц,  $\zeta$ -потенциал, адсорбцию.**Владеть:**

Приёмами работы с микроскопом, нефелометром, кондуктометром.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен****3.1 Знать:**

Методические приёмы преподавания коллоидной химии.

Классификацию дисперсных систем, методы их получения.	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
Объяснять закономерности устойчивости коллоидных систем.	
Определять размер частиц, $\zeta$ -потенциал, адсорбцию.	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
Навыками демонстрации опытов с растворами, гелями, эмульсиями.	
Приёмами работы с микроскопом, нефелометром, кондуктометром.	