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

УТВЕРЖДАЮ

(ФИО)

_____2026 г.

ПРЕДМЕТНЫЙ МОДУЛЬ
Аналитическая химия
аннотация дисциплины (модуля)

Разработано **Высшая школа психологии и педагогики**

Учебный план b440301_24_3 ПО Химия.plx
Направление 44.03.01 – РФ, 550100 - КР Педагогическое образование
профиль «Химия» (в билингвальной образовательной среде)

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
Недель	17 2/6		18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16	32	32
Лабораторные			16	16	16	16
Практические	32	32	16	16	48	48
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1			0,1	0,1
Контактная работа в период экзаменационной сессии			0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	48	48	48	48	96	96
Контактная работа	48,1	48,1	48,3	48,3	96,4	96,4
Сам. работа	59,9	59,9	60	60	119,9	119,9
Часы на контроль			35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	108	108	144	144	252	252

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Сформировать общее представление об аналитической химии как о дисциплине, занимающейся накоплением и систематизацией знаний об определении химического состава и строения веществ и материалов, создающей средства анализа и обеспечивающей его практическое осуществление, о роли аналитической химии в обеспечении безопасности окружающей среды и реализации биотехнологических процессов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.14
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Методика обучения химии
2.1.2	Математические методы в химии
2.1.3	Методика организации химического эксперимента в средней школе
2.1.4	Методика решения задач по химии
2.1.5	Предметный модуль
2.1.6	Коллоидная химия
2.1.7	Органическая химия
2.1.8	Неорганическая химия
2.1.9	Физика
2.1.10	Базовые понятия химии
2.1.11	История химии
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Химия окружающей среды
2.2.2	Методика обучения химии
2.2.3	Математические методы в химии
2.2.4	Методика организации химического эксперимента в средней школе
2.2.5	Органический синтез
2.2.6	Коллоидная химия
2.2.7	Химические основы биологических процессов
2.2.8	Химия высокомолекулярных соединений
2.2.9	Прикладная химия
2.2.10	Физическая химия
2.2.11	Органическая химия
2.2.12	Подготовка к единому государственному экзамену по химии в школе
2.2.13	Подготовка к общереспубликанскому тестированию 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:	
Уровень 1	Теоретические основы качественного и количественного анализа.
Уровень 2	Основные методы химического анализа (гравиметрия, титриметрия, инструментальные методы).
Уровень 3	Современные требования к точности и воспроизводимости аналитических измерений.
Уметь:	
Уровень 1	Объяснять химические процессы, лежащие в основе аналитических методов.
Уровень 2	Анализировать результаты эксперимента и делать выводы.
Уровень 3	Разрабатывать лабораторные работы с учётом образовательных целей.
Владеть:	
Уровень 1	Методиками преподавания аналитической химии.
Уровень 2	Навыками организации лабораторного эксперимента.
Уровень 3	Средствами визуализации аналитических процессов в учебном процессе.

ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения, и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	
Знать:	
Уровень 1	Принципы отбора и подготовки проб для анализа.
Уровень 2	Нормативные требования к проведению химического анализа.
Уровень 3	Современные методы инструментального анализа (спектроскопия, хроматография и др.).

Уметь:	
Уровень 1	Проводить анализ веществ с использованием различных методов.
Уровень 2	Обрабатывать и интерпретировать аналитические данные.
Уровень 3	Оформлять результаты анализа в соответствии с научными и педагогическими стандартами.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками безопасной работы с реактивами и приборами.
Уровень 2	Методами моделирования аналитических процессов.
Уровень 3	Приёмами использования аналитических данных для учебных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
об аналитической химии как о дисциплине, занимающейся накоплением и систематизацией знаний об определении химического состава и строения веществ и материалов, создающей средства анализа и обеспечивающей его практическое осуществление	
3.2	**Уметь:**
применять теоретические основы и метрологические характеристики базовых методов химического анализа веществ и материалов; выбирать оптимальный метод химического анализа при решении конкретной задачи, обрабатывать, представлять и интерпретировать полученные результаты.	
3.3	**Владеть:**
владения химическими методами анализа объектов, методами обработки и представления результатов анализа.	