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
Директор АО им.Л.С.Выготского
(должность)
Баудинова Н.А.
(ФИО)
1 октября 2026 г.

ПРЕДМЕТНЫЙ МОДУЛЬ
Неорганическая 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>)	2 (1.2)		3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
Недель	16		18		18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16	16	16	48	48
Лабораторные	32	32	32	32	32	32	96	96
Практические	16	16	16	16	16	16	48	48
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2	0,2	0,1	0,1			0,3	0,3
Контактная работа в период экзаменационной сессии					0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	4	4	4	4	4	4	12	12
Итого ауд.	64	64	64	64	64	64	192	192
Контактная работа	64,2	64,2	64,1	64,1	64,3	64,3	192,6	192,6
Сам. работа	79,8	79,8	79,9	79,9	80	80	239,7	239,7
Часы на контроль					35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	144	144	144	180	180	468	468

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Освоение теоретических основ органической химии и получение навыков работы с органическими веществами. Основные задачи изучения дисциплины состоят в получении студентами знаний основных концепций теоретической органической химии, современных методов синтеза органических соединений, методов определения состава, строения и реакционной способности органических веществ, основных путей практического использования органических соединений в народном хозяйстве, экономической целесообразности использования различных видов растительного и минерального сырья в химической промышленности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.14
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Базовые понятия химии
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Научно-исследовательская практика (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Химические основы биологических процессов
2.2.4	Химия окружающей среды
2.2.5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.6	Подготовка к общереспубликанскому тестированию по химии в школе
2.2.7	Технологическая (проектно-технологическая) практика 2
2.2.8	Органическая химия
2.2.9	Физическая химия
2.2.10	Химия высокомолекулярных соединений
2.2.11	Органический синтез
2.2.12	Методика обучения химии
2.2.13	Основы медицинских знаний
2.2.14	Технологическая (проектно-технологическая) практика 1
2.2.15	Аналитическая химия
2.2.16	Прикладная химия
2.2.17	Методика решения задач по химии
2.2.18	Подготовка к единому государственному экзамену по химии в школе
2.2.19	Курсовые работы по направлению подготовки
2.2.20	Практика по профилю подготовки
2.2.21	Педагогическая практика (вожатская) в многоязычной школе
2.2.22	Педагогическая практика
2.2.23	Ознакомительная практика
2.2.24	История химии
2.2.25	Коллоидная химия
2.2.26	Методика организации химического эксперимента в средней школе

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	
Знать:	
Уровень 1	Строение и свойства элементов Периодической системы.
Уровень 2	Закономерности химических реакций неорганических веществ.
Уровень 3	Принципы классификации неорганических соединений и их номенклатуру.
Уметь:	
Уровень 1	Объяснять химические свойства веществ на основе их строения.
Уровень 2	Анализировать химические уравнения и закономерности реакций.
Уровень 3	Использовать научные данные при подготовке учебного материала.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками моделирования и объяснения химических процессов для учащихся.
Уровень 2	Методами визуализации и демонстрации неорганических реакций.
Уровень 3	Техниками адаптации сложных научных знаний к уровню школьного образования.

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

Знать:	
Уровень 1	Основные типы химических связей и их влияние на свойства веществ.
Уровень 2	Классы неорганических соединений и их химические свойства.
Уровень 3	Особенности строения атомов и молекул с позиций современной химии.
Уметь:	
Уровень 1	Применять законы химии для объяснения реакционной способности веществ.
Уровень 2	Решать расчётные и качественные задачи по неорганической химии.
Уровень 3	Составлять уравнения реакций и прогнозировать их исход.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками самостоятельного анализа химических систем.
Уровень 2	Приёмами работы с химической литературой и справочными источниками.
Уровень 3	Методами профессионального саморазвития и обновления предметных знаний.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- классификацию и номенклатуру неорганических соединений, их структуру, основные физические и химические свойства, способы получения и применение; - кислотно-основной и окислительно-восстановительный характер простых веществ и их соединений, способы их идентификации, - свойства химических элементов и их соединений; закономерности их изменения по периодам и подгруппам Периодической системы на основе современных сведений о строении атомов, молекул и немолекулярных веществ; основы химии твердого тела; - общие сведения о распространенности элементов и соединений в природе, их роли в природе, технике и быту;	
3.2	**Уметь:**
- сопоставлять физические и химические свойства простых веществ, образуемых элементами данной подгруппы; - определять реакционную способность неорганических соединений; - видеть связь и различие между классами неорганических соединений; - самостоятельно осуществлять основные приемы работы в химической лаборатории, планировать синтез требуемого соединения; - приобретать новые знания из эксперимента, а также путем литературного поиска и использования современных информационных образовательных технологий;	
3.3	**Владеть:**
- навыки техники лабораторного эксперимента; - основными приемами проведения физико-химических измерений; - основными принципами и методологией неорганического синтеза; - навыками поиска химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); - демонстрировать знания о фундаментальных понятиях и законах неорганической химии; - демонстрировать основные способы выявления взаимосвязей между составом, строением и свойствами соединений; - демонстрировать умение формулировать конкретные задачи и план действий по реализации поставленных целей, готовность проводить исследования, направленные на решение поставленной задачи, анализировать и представлять полученные результаты; - демонстрировать умение осуществлять поиск необходимой научной информации с учетом специфики выполняемой работы; - демонстрировать опыт проведения экспериментов в области неорганической химии (для получения вещества и исследования его свойств), а также опыт получения, обработки и интерпретации экспериментальных результатов.	