

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

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет

УТВЕРЖДАЮ



**МОДУЛЬ: ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ**  
**Химия**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Химии и биохимии</b>
Учебный план	31050350_15_345сд.plx Специальность 31.05.03 - РФ, 560004 - КР Стоматология
Квалификация	<b>специалист</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	ст.преподаватель, Чевгун Н.И.;к.х.н., доцент, Мусабекова З.Р.

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рпд	уп	рпд
Неделя	20			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	18	18	18	18
Практические	54	54	54	54
Контактная	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная	72,3	72,3	72,3	72,3
Сам. работа	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	108	108	108	108

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Основной целью изучения дисциплины является: формирование системных знаний о законах химии; формирование знаний о строении и механизмах функционирования биологически активных соединений; формирование представлений об основных физико-химических закономерностях протекания биохимических процессов на молекулярном и клеточном уровнях, а также при взаимодействии живой системы с окружающей средой; формирование естественнонаучного мышления специалистов медицинского профиля.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:		Б1.Б.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Для изучения дисциплины «Химия» необходимы знания, умения и навыки, сформированные в средней общеобразовательной школе, школе - гимназии, лицее, медицинском колледже или училище. Студент должен знать основные законы химии. Уметь классифицировать химические соединения и называть, используя международную номенклатуру, знать основные химические свойства органических и неорганических соединений, обладать навыками решения расчетных и экспериментальных задач.	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Заложение фундамента к изучению таких дисциплин, как биологическая химия, микробиология, фармакология, физиология, гистология, т.е. создание необходимой теоретической и практической базы для подготовки врачей широкого профиля	

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-7: готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач**

**Знать:**

Уровень 1	общие закономерности естествознания для решения профессиональных задач
Уровень 2	общие закономерности химии и физики лежащие в основе биохимических процессов
Уровень 3	Общие законы химии и физики лежащие в основе биохимических процессов, методы анализа применяемых в исследованиях биохимических процессов

**Уметь:**

Уровень 1	использовать основные законы естественно-научных дисциплин, применять методы математического анализа с использованием экспериментальных исследований
Уровень 2	сопоставлять основные физико-химические естественнонаучные законы с процессами в организме
Уровень 3	прогнозировать направление и результат физико-химических процессов, применять методы физико-химического и математического анализа в экспериментальных исследованиях

**Владеть:**

Уровень 1	Основными физико-химическими математическими и естественнонаучными законами
Уровень 2	основными физико-химическими и естественнонаучными знаниями, лежащих в основе процессов происходящих в организме
Уровень 3	основными законами химии и физики, математическими и естественнонаучными знаниями для прогнозирования и анализа биохимических процессов в живом организме

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> Физико-химические аспекты важнейших биохимических процессов и различных видов гомеостаза в организме; роль биогенных элементов и их соединений в живых системах; особенности физико-химии дисперсных систем и растворов биополимеров; фундаментальные основы теоретической органической химии, являющиеся базисом для изучения строения и реакционной способности органических соединений
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> Прогнозировать результат химических превращений неорганических и органических соединений. Выделять функциональные группы, кислотные и основные центры, сопряженные и ароматические фрагменты в молекулах для определения химического поведения органических соединений. Выполнять лабораторные работы, заполнять протокол исследования, оценивать его результаты;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> Владеть химической терминологией; навыками пользования лабораторными приборами, лабораторной химической посудой и другим лабораторным оборудованием; навыками выполнения химических лабораторных исследований при наличии реактивов и методических материалов; навыками самостоятельной работы с химической литературой: вести поиск данных, превращать прочитанное средство для решения химических, и в дальнейшем профессиональных задач.