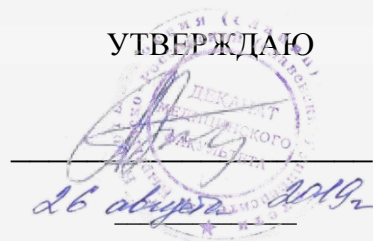


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет

УТВЕРЖДАЮ



## **Биохимия**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Химии и биохимии</b>
Учебный план	31050250_15_345пд.plx Специальность 31.05.02 - РФ, 560002 - КР Педиатрия
Квалификация	<b>специалист</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	к.б.н., доцент, Шарова Е.В.; к.с/х.н., доцент, Горборукова Л.П.

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	Неделя		19 2/6			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	36	36	36	36	72	72
Практические	54	54	54	54	108	108
Контактная	0,3	0,3			0,3	0,3
Контактная			0,5	0,5	0,5	0,5
В том числе инт.	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	90	90	90	90	180	180
Контактная	90,3	90,3	90,5	90,5	180,8	180,8
Сам. работа	17,7	17,7	36	36	53,7	53,7
Часы на контроль			17,5	17,5	17,5	17,5
Итого	108	108	144	144	252	252

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	сформировать системные знания об основных закономерностях молекулярных механизмов функционирования биологических систем, определяющих состояние здоровья и адаптации человека на молекулярном, клеточном и органном уровне целостного организма, создание теоретической базы для дальнейшего изучения медико-биологических и клинических дисциплин по специальности 35.05.01 Лечебное дело
-----	--

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются в цикле математических, естественно-научных дисциплин (физика, математика; медицинская информатика; химия; биология; анатомия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология).
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	патофизиология, клиническая патофизиология;
2.2.2	фармакология;
2.2.3	микробиология,
2.2.4	вирусология;
2.2.5	иммунология;
2.2.6	профессиональные дисциплины.

### 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	биохимическое строение живой материи, строение, химические свойства и функции биологически важных химических соединений - нуклеиновых кислот, белков, витаминов, гормонов и др
Уровень 3	основные метаболические пути превращения важных биологических макромолекул, основы биоэнергетики; взаимосвязь между метаболическими процессами в клетке; диагностически значимые показатели биологических жидкостей человека

#### **Уметь:**

Уровень 1	использовать основные законы естественно-научных дисциплин, применять методы математического анализа с использованием экспериментальных исследований
Уровень 2	осуществлять поиск, анализировать и применять полученные знания при изучении других дисциплин и в профессиональной деятельности
Уровень 3	оценивать обмен веществ и функциональное состояние клеток, тканей и органов

#### **Владеть:**

Уровень 1	Основными физико-химическими математическими и естественнонаучными законами, информацией о принципах регуляции и контроля метаболизма веществ в клетке
Уровень 2	навыками использования биохимических исследований для постановки диагноза и контроля за лечением
Уровень 3	навыками биохимического мышления, использовать полученные знания при работе в медицинских учреждениях, научно-исследовательских центрах

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> Фундаментальные и прикладные вопросы современной биохимии: химический состав, структуру, обмен и функции молекулярных и надмолекулярных образований; главные пути и основные механизмы регуляции метаболизма углеводов, липидов, белков, аминокислот, нуклеотидов; механизмы обмена энергией и энергообеспечения тканей; механизмы ферментативного катализа, особенности ферментативного состава органов; основные принципы диагностики и лечения болезней, связанных с нарушением функционирования ферментов; механизмы регуляции и интеграции обмена веществ, обеспечивающих метаболический и физиологический гомеостаз организма; принципы биохимического анализа, диагностически значимые показатели состава крови, слюны, желудочного сока, мочи и диапазоны их колебаний у здорового человека.
------------	--

<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
объяснять молекулярные механизмы особенностей структуры и функциональной деятельности основных органов и тканей; выполнять лабораторные работы, заполнять протокол исследования, оценивать его результаты; решать тестовые задания и ситуационные задачи на основе теоретических знаний.	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
Биохимической терминологией; Навыками пользования лабораторными приборами, лабораторной химической посудой и другим лабораторным оборудованием; Навыками выполнения биохимических лабораторных исследований при наличии реактивов и методических материалов; Навыками самостоятельной работы с биохимической литературой: вести поиск данных, превращать прочитанное в средство для решения биохимических, и в дальнейшем профессиональных задач.	