

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

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет



**МОДУЛЬ: ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ  
Биология**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Физики, медицинской информатики и биологии</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, Ниязалиева А.Д.; д.б.н, профессор, Кобзарь В.Н.

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	Неделя		19			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	36	36	18	18	54	54
Практические	54	54	36	36	90	90
Контактная	0,3	0,3			0,3	0,3
Контактная			0,5	0,5	0,5	0,5
В том числе инт.	4	4	3	3	7	7
Итого ауд.	90	90	54	54	144	144
Контактная	90,3	90,3	54,5	54,5	144,8	144,8
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	108	108	216	216

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	формирование биологического мышления и целостного естественнонаучного мировоззрения, необходимые в деятельности врача;
1.2	сформировать базовые знания и общие понятия;
1.3	познакомить с общими закономерностями действия экологических факторов на организм;
1.4	выделить человека как центральный объект изучения биологии;
1.5	показать его биосоциальную природу, подчиненность общебиологическим законам развития, единство человека среды, средой обитания с акцентом на биологические закономерности;
1.6	изучить паразитизм и основы медицинской паразитологии в экологическом аспекте;
1.7	научить грамотному восприятию практических проблем, связанных с биологией, в том числе, здоровья человека, охраны природы;
1.8	сформировать естественнонаучную и мировоззренческую подготовку врача на основе знания информационной базы данных из различных областей биологии, дающих возможность доступа к использованию фундаментальных знаний в профилактических, диагностических и лечебных целях.

**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	Биология, включая анатомию и общую биологию в рамках школьного курса
2.1.2	Химия в рамках школьного курса
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Микробиология, вирусология
2.2.2	Эпидемиология
2.2.3	Гигиена
2.2.4	Патофизиология, клиническая патофизиология
2.2.5	Биохимия
2.2.6	Гистология, эмбриология, цитология
2.2.7	Иммунология
2.2.8	Нормальная физиология

**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	основные биологические, физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и законы;
Уровень 2	основные биологические физико-химические, математические и естественнонаучные методы;
Уровень 3	общие закономерности естествознания для решения профессиональных задач.

**Уметь:**

Уровень 1	использовать основные законы естественно-научных дисциплин;
Уровень 2	применять методы медико-биологического и математического анализа с использованием экспериментальных исследований;
Уровень 3	анализировать полученные результаты экспериментальных исследований.

**Владеть:**

Уровень 1	методикой применения биологические физико-химических, математических и естественно-научных законов и закономерностей;
Уровень 2	методикой решения профессиональных задач с использованием экспериментальных исследований;
Уровень 3	методами анализа полученных результатов экспериментальных исследований.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
<p>Роль биогенных элементов и их соединений в живых организмах;          Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;          Основные понятия и проблемы биосферы и экологии, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания. Определения, законы и основные понятия биологии;          Строение и функции наиболее важных химических соединений (нуклеиновых кислот, белков);          Понятие сигналов и характер их возникновения;          Законы генетики ее значение для медицины;          Общие закономерности происхождения и развития жизни, - антропогенез и онтогенез человека;          Основные понятия и проблемы биосферы и экологии, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания;          Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма взрослого человека и подростка; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования;          Возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;          Дифференцировки клеток, механизмов формирования врожденных пороков развития у детей.</p>	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
<p>Объяснять характер отклонений в ходе развития, который может привести к формированию вариантов аномалий и пороков развития;          Решать генетические и ситуационные задачи. Работать со световыми микроскопами;          Диагностировать возбудителей паразитарных заболеваний человека на микропрепарате, фотографии;          Использовать современные компьютеры для обработки медицинской информации;          Решать ситуационные задачи на моделирование медико-генетического консультирования;          Составлять родословную и определять тип и характер наследования с помощью генеалогического метода;          Использовать знания для решения ситуационных задач по генетике, паразитологии, филогенезу систем и органов, а также экологии.</p>	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
<p>Основными биологическими, физико-химическими математическими и естественнонаучными законами;          Навыками отображения изучаемых объектов и процессов в схемах, рисунках, анимациях;          Навыками составления схем, иллюстрирующих причины и механизмы хромосомной патологии;          Навыками изготовления временных препаратов для микроскопии (клетки кожицы лука и элодеи, включений в клетке);          Техники работы со световым микроскопом;          Методами изучения наследственности у человека (цитогенетический метод, генеалогический метод);          Информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и т.д.;          Работы с оборудованием во избежание инфицирования врача и пациента.</p>	