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 ИКМиБМТ
(должность)
Абилова С.С.
(ФИО)
04.11. 2026 г.

Патофизиология, клиническая патофизиология

аннотация дисциплины (модуля)

Разработано **Патологии и судебной медицины**

Учебный план 310502_26_1 пд.plx
Специальность 31.05.02 - РФ, 560002 - КР Педиатрия

Квалификация **врач-педиатр**

Форма обучения **Очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
Недель	18		16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	32	32	48	48
Практические	48	48	48	48	96	96
Контактная работа в период теоретического	0,3	0,3			0,3	0,3
Контактная работа в период экзаменационной			0,5	0,5	0,5	0,5
В том числе инт.	4	4	5	5	9	9
Итого ауд.	64	64	80	80	144	144
Контактная работа	64,3	64,3	80,5	80,5	144,8	144,8
Сам. работа	43,7	43,7	64	64	107,7	107,7
Часы на контроль			35,5	35,5	35,5	35,5
Итого	108	108	180	180	288	288

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Общая цель преподавания патофизиологии, клинической патофизиологии заключается в формировании у студента научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития и исходов патологических процессов, реакций, отдельных болезней и болезненных состояний, о принципах их выявления, терапии и профилактики.
1.2	Задачами данной дисциплины являются: обучение студентов основным понятиям и современным концепциям общей нозологии; обучение студентов этиологии, патогенезу, принципам выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов с учетом возрастных особенностей; обучение студентов общим закономерностям и механизмам возникновения, развития и исходов патологических процессов, состояний, реакций и заболеваний у детей и подростков; обучение студентов проведению патофизиологического анализа данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях у детей и подростков; приобретение студентами знаний и умений формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы выявления, лечения и профилактики патологических процессов, состояний, реакций и заболеваний у детей и подростков; приобретение студентами знаний и умений проводить анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, готовить обзоры научной литературы или рефераты по современным медицинским научным проблемам; приобретение студентами знаний и умений проводить статистический анализ и подготовку докладов по выполненному исследованию; обучение студентов соблюдению основных требований информационной безопасности; приобретение студентами навыков методологической, методической и практической базы клинического мышления и эффективного профессионального действия врача; приобретение студентами знаний и умений решать отдельные научно-исследовательские и научно-прикладные задачи в области здравоохранения по исследованию этиологии и патогенеза, диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний человека, в том числе у детей и подростков.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	«Философия». Знания: методов и приемов философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию. Умения: грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в Кыргызской Республике, России и за их пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа. Навыки: изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов.
2.1.2	«Физика, математика». Знания: математических методов решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; основных физических явлений и закономерностей, лежащих в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм; физические основы функционирования медицинской аппаратуры. Умения: пользоваться физическим оборудованием. Навыки: владение методами математического, статистического анализа медико-биологических данных о пациентах.
2.1.3	«Биология». Знания: общих закономерностей происхождения и развития жизни; антропогенеза и онтогенеза человека; законов генетики ее значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний у детей и подростков. Умения: пользоваться медико-биологическим лабораторным оборудованием. Навыки: владения методами изучения наследственности у человека (цитогенетический метод, генеалогический метод, близнецовый метод).
2.1.4	«Биохимия». Знания: химико-биологической сущности процессов, происходящих в живом организме на
2.1.5	молекулярном и клеточном уровнях; строения и биохимических свойств основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме детей и подростков. Умения: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики для выявления патологических процессов в органах. Навыки: владение понятием ограничения в достоверности и специфику наиболее часто встречающихся лабораторных тестов; постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека.
2.1.6	«Анатомия человека». Знания: анатомо-физиологических, возрастно-половых и индивидуальных особенностей строения и развития здорового и больного организма. Умения: пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. Навыки: владения медико-анатомическим понятийным аппаратом.
2.1.7	«Гистология, эмбриология, цитология». Знания: основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма детей и подростков на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональных особенностей тканевых элементов; методов их исследования. Умения: работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); анализировать
2.1.8	гистофизиологическую структуру клеток, тканей и органов. Навыки: микроскопирования и анализа
2.1.9	гистологических препаратов и электронных микрофотографий.

2.1.10	«Нормальная физиология». Знания: функциональных систем организма детей и подростков, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме. Умения: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах. Навыки: умение планировать и проводить физиологический эксперимент, анализировать его результаты.
2.1.11	«Микробиология, вирусология». Знания: классификации, морфологии и физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье, методы микробиологической диагностики; правил техники безопасности и работы в биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными. Умения: проводить статистическую обработку экспериментальных данных. Навыки: использования информации о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.
2.1.12	«Иммунология». Знания: структуры и функции иммунной системы у детей и подростков, ее возрастных
2.1.13	особенностей, механизмов развития и функционирования, основные методы иммунодиагностики, методы оценки иммунного статуса и показания к применению иммунотропной терапии. Умения: обосновать необходимость клинико-иммунологического обследования больного человека. Навыки: постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков.
2.1.14	Б1.О.01. Философия
2.1.15	Б1.О.16. Медицинская физика
2.1.16	Б1.О.12. Химия
2.1.17	Б1.О.18. Биохимия
2.1.18	Б1.О.19. Анатомия
2.1.19	Б1.О.21. Гистология, эмбриология, цитология
2.1.20	Б1.О.26. Патологическая анатомия
2.1.21	Б1.О.23. Микробиология, вирусология
2.1.22	Б1.О.22. Нормальная физиология
2.1.23	Б1.О.24. Иммунология
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Б1.О.59. Пропедевтика детских болезней
2.2.2	Б1.В.02. Поликлиническая и неотложная педиатрия
2.2.3	Б1.О.61. Госпитальная педиатрия
2.2.4	Б1.О.60. Факультетская педиатрия
2.2.5	Б1.О.46. Общая хирургия
2.2.6	Б1.О.48. Факультетская хирургия
2.2.7	Б1.О.38. Пропедевтика внутренних болезней
2.2.8	Б1.О.39. Факультетская терапия
2.2.9	Б1.О.56. Акушерство

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-5: Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	
Знать:	
Уровень 1	биологию, анатомию, гистологию, химию и биологическую химию, нормальную и патологическую физиологию.
Уровень 2	основные алгоритмы клинико-лабораторной и функциональной диагностики при различных патологических процессах.
Уровень 3	основные клинико-лабораторные и функциональные показатели при различных патологических процессах.
Уметь:	
Уровень 1	оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека.
Уровень 2	применять алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при различных патологических процессах.
Уровень 3	интерпретировать показатели основных клинико-лабораторных и функциональных показателей при различных патологических процессах.
Владеть:	
Уровень 1	навыками оценки основных морфофункциональных данных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.
Уровень 2	навыком применения алгоритма клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.
Уровень 3	навыком оценки результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении

	профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:

основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;
причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений функций органов и физиологических систем организма;
этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;
значение физического и формализованного (не физического) моделирования болезней и болезненных состояний, патологических процессов, состояний и реакций для медицины и биологии в изучении патологических процессов;
роль различных методов моделирования: экспериментального (на животных, изолированных органах, тканях и клетках; на искусственных физических системах), логического (интеллектульного), компьютерного, математического и др. в изучении патологических процессов; их возможности, ограничения и перспективы;
значение патофизиологии для развития медицины и здравоохранения; связь патофизиологии с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами.

3.2	Уметь:

решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях; проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее
вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики; применять полученные знания при изучении клинических дисциплин в последующей лечебно-профилактической деятельности;
анализировать проблемы патофизиологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине; планировать и участвовать в проведении (с соблюдением соответствующих правил) эксперименты на животных;
обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики;
решать ситуационные задачи различного типа;
регистрировать ЭКГ и определять по ее данным основные виды аритмий, признаки ишемии и инфаркта миокарда;
оценивать клеточный состав воспалительного экссудата и фагоцитарной активности лейкоцитов;
анализировать лейкоцитарную формулу и на этой основе формулировать заключение об изменениях в ней;
формулировать заключение по гемограмме о наличии и виде типовой формы патологии системы крови; определять типовые формы нарушения газообменной функции легких по показателям альвеолярной вентиляции, газового состава крови и кровотока в легких;
дифференцировать патологические типы дыхания и объяснять механизмы их развития;
давать характеристику типовых нарушений функций почек по данным анализов крови, мочи и клиренс-тестов
дифференцировать различные виды желтух;
оценивать показатели кислотно-основного состояния (КОС) и формулировать заключения о различных видах его нарушений;
дифференцировать различные виды гипоксии;
определять типовые нарушения секреторной функции желудка и кишечника по данным анализа желудочного и кишечного содержимого;
обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.

3.3	Владеть:

навыками системного подхода к анализу медицинской информации;
элементами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;
навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;
основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий;
навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.