

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

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



Патофизиология, клиническая патофизиология рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Патологической физиологии**

Учебный план 31050150_23_3 лд.rlx
Специальность 31.05.01. - РФ, 560001 - КР Лечебное дело

Квалификация **врач-лечебник**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 288
в том числе:
аудиторные занятия 144
самостоятельная работа 107,7
экзамены 35,5

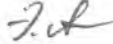
Виды контроля в семестрах:
экзамены 6
зачеты 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	Неделя 16		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 обучения	0,3	0,3			0,3	0,3
Контактная работа в период экзаменационной сессии			0,5	0,5	0,5	0,5
В том числе инт.	7	7	7	7	14	14
Итого ауд.	64	64	80	80	144	144
Контактная работа	64,3	64,3	80,5	80,5	144,8	144,8
Сам. работа	79,7	79,7	28	28	107,7	107,7
Часы на контроль			35,5	35,5	35,5	35,5
Итого	144	144	144	144	288	288

Программу составил(и):

к.м.н., доцент, Абдукаримова Э.Э.; д.м.н., профессор, Какеев Б.А.



Рецензент(ы):

д.м.н., профессор, Куттубаев О.Т.; к.м.н., доцент, Ахметова М.И.



Рабочая программа дисциплины

Патофизиология, клиническая патофизиология

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 988)

составлена на основании учебного плана:

Специальность 31.05.01. - РФ, 560001 - КР Лечебное дело

утвержденного учёным советом вуза от _____ протокол № _____

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Патологической физиологии

Протокол от 03 09 2025 г. № 1

Срок действия программы: 2023-2029 уч.г.

Зав. кафедрой д.м.н., профессор Какеев Б.А.



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

— _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой д.м.н., профессор Какеев Б.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

— _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой д.м.н., профессор Какеев Б.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

— _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой д.м.н., профессор Какеев Б.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

— _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой д.м.н., профессор Какеев Б.А.

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 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 специфике наиболее часто встречающихся лабораторных тестов; постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека.
2.1.5	«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.
2.1.6	«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 гистофизиологическую структуру клеток, тканей и органов. Навыки: микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий.

2.1.7	«Патологическая анатомия». Знания: основных закономерностей развития заболеваний на основе изменения структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональных особенностей тканевых элементов при патологии у детей и подростков; методов их исследования. Умения: работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); анализировать гистопатологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур при патологии у детей и подростков. Навыки:
2.1.8	«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
2.1.9	«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
2.1.10	«Иммунология». Знания: структуры и функции иммунной системы у детей и подростков, ее возрастных 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
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Педиатрия, терапия, хирургия, акушерство и гинекология, а также все другие специальности, связанные с диагностикой и лечением больных.

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

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-5: способность анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований, выявлять отклонения от нормы и интерпретировать их с позиций механизмов патологических процессов.	
Знать:	
Уровень 1	Основные лабораторные и функциональные показатели, характеризующие патологические процессы (ОАК, ОАМ, биохимия, КОС, газовый состав крови и др.).
Уровень 2	Нормальные значения и патологические отклонения маркеров воспаления, гипоксии, анемии, шока, нарушений обмена веществ и функций органов.
Уровень 3	Механизмы формирования клинико-лабораторных синдромов: анемического, нефротического, печёночной недостаточности, дыхательной недостаточности, эндокринных нарушений и др.
Уровень 4	Причинно-следственные связи между патологическим процессом и лабораторными изменениями.
Уметь:	
Уровень 1	Анализировать и интерпретировать изменения лабораторных и инструментальных данных.
Уровень 2	Устанавливать соответствие между показателем и патологическим процессом (например: гиперкалиемия → нарушение выделительной функции почек).
Уровень 3	Объяснять патогенез выявленных отклонений на основе механизмов патологических процессов.
Уровень 4	Выполнять патофизиологическую оценку функционального состояния органов и систем.
Уровень 5	Составлять патогенетические схемы по данным лабораторных исследований.
Владеть:	
Уровень 1	Практическими навыками комплексной интерпретации лабораторных данных в рамках патофизиологических механизмов.
Уровень 2	Навыками выявления ключевых звеньев патогенеза, отражённых в клинико-лабораторных показателях.
Уровень 3	Методами определения связи между нарушением функции органа и лабораторными проявлениями.
Уровень 4	Навыками применения патофизиологических принципов для анализа клинических ситуаций.
Уровень 5	Элементами аналитического мышления, необходимыми для дальнейших клинических дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	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;
3.1.2	причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений функций органов и физиологических систем организма;
3.1.3	этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;
3.1.4	значение физического и формализованного (не физического) моделирования болезней и болезненных состояний, патологических процессов, состояний и реакций для медицины и биологии в изучении патологических процессов;
3.1.5	роль различных методов моделирования: экспериментального (на животных, изолированных органах, тканях и клетках; на искусственных физических системах), логического (интеллектуального), компьютерного, математического и др. в изучении патологических процессов; их возможности, ограничения и перспективы;
3.1.6	значение патофизиологии для развития медицины и здравоохранения; связь патофизиологии с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами.
3.2	Уметь:
3.2.1	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;
3.2.2	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;
3.2.3	решать ситуационные задачи различного типа;
3.2.4	регистрировать ЭКГ и определять по ее данным основные виды аритмий, признаки ишемии и инфаркта миокарда;
3.2.5	оценивать клеточный состав воспалительного экссудата и фагоцитарной активности лейкоцитов;

3.2.6	анализировать лейкоцитарную формулу и на этой основе формулировать заключение об изменениях в ней;
3.2.7	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;
3.2.8	дифференцировать патологические типы дыхания и объяснять механизмы их развития;
3.2.9	давать характеристику типовых нарушений функций почек по данным анализов крови, мочи и клиренс-тестов
3.2.10	дифференцировать различные виды желтух;
3.2.11	оценивать показатели кислотно-основного состояния (КОС) и формулировать заключения о различных видах его нарушений;
3.2.12	дифференцировать различные виды гипоксии;
3.2.13	определять типовые нарушения секреторной функции желудка и кишечника по данным анализа желудочного и кишечного содержимого;
3.2.14	обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками системного подхода к анализу медицинской информации;
3.3.2	элементами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;
3.3.3	навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;
3.3.4	основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий
3.3.5	навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. «Общая нозология, патогенное влияние факторов внешней среды на организм. Патофизиология клетки. Роль реактивности, резистентности и наследственности в развитии патологии. Патофизиология аллергии».							
1.1	Предмет и задачи патофизиологии. Основные понятия нозологии. Общая этиология и патогенез, их взаимосвязь История отечественной и мировой патофизиологии. /Лек/	5	2	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.1 Л1.10 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2			Предварительное ознакомление с презентацией лекции на сайте кафедры патологической физиологии http://patfiz.krsu.edu.kg
1.2	Роль реактивности и резистентности в развитии патологии. Патофизиология аллергии. Особенности формирования и течения аллергических реакций в детском организме. /Лек/	5	2	ОПК-5	Л1.2 Л1.11 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
1.3	Введение в предмет. Предмет, задачи, методы и разделы патологической физиологии. Основные понятия нозологии. Общая этиология и патогенез, их взаимосвязь. Моделирование заболеваний. /Пр/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.11 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.

1.4	Этиология и патогенез повреждающего действия факторов внешней среды на организм и их последствия: перегревание, переохлаждение, ожоги, ожоговая болезнь, кинетозы, действие электрического тока на организм. /Пр/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.4 Э1 Э2	2		Ролевая ситуационная игра.
1.5	Патофизиология типовых повреждений клетки. Адаптация клетки к повреждению. Механизмы апоптоза и некроза. /Пр/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.4 Л3.3 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
1.6	Нарушение специфической и неспецифической реактивности и резистентности организма. Патология фагоцитоза: причины и последствия. Роль реактивности и резистентности организма в развитии патологии. Особенности возрастной реактивности. Диатезы. /Пр/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.4 Л3.3 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
1.7	Патофизиология аллергии. Классификация аллергических реакций. Стадии аллергических реакций, их патофизиологическая характеристика. Этиопатогенез и клинические проявления аллергических реакций. Особенности течения аллергических реакций у детей. /Пр/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	2		Ролевая ситуационная игра.
1.8	Этиология и патогенез наследственных и врожденных заболеваний. /Пр/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.4 Л3.3 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
1.9	Введение в предмет. Предмет, задачи, методы и разделы патологической физиологии. Основные понятия нозологии. Общая этиология и патогенез, их взаимосвязь. Моделирование заболеваний. /Ср/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.4 Л3.3 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.

1.10	Этиология и патогенез повреждающего действия факторов внешней среды на организм и их последствия: перегревание, переохлаждение, ожоги, ожоговая болезнь, кинетозы, действие электрического тока на организм. /Ср/	5	3,7	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
1.11	Патофизиология типовых повреждений клетки. Адаптация клетки к повреждению. Механизмы апоптоза и некроза. /Ср/	5	4	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
1.12	Нарушение специфической и неспецифической реактивности и резистентности организма. Патология фагоцитоза: причины и последствия. Роль реактивности и резистентности организма в развитии патологии. Особенности возрастной реактивности. Диатезы. /Ср/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
1.13	Патофизиология аллергии. Классификация аллергических реакций. Стадии аллергических реакций, их патофизиологическая характеристика. Этиопатогенез и клинические проявления аллергических реакций. Особенности течения аллергических реакций у детей. /Ср/	5	4	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
1.14	Этиология и патогенез наследственных и врожденных заболеваний. /Ср/	5	4	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
1.15	Общая этиология и патогенез типовых форм повреждения клетки. /Лек/	5	2	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.1 Л3.4 Э1 Э2			Предварительное ознакомление с презентацией лекции на сайте кафедры патологической физиологии http://patfiz.krsu.edu.kg

1.16	/КрТО/	5	0,3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Э1 Э2			
1.17	Этиология и патогенез повреждающего действия факторов внешней среды на организм /Лек/	5	2		Л3.3 Э1 Э2			
1.18	Этиология и патогенез наследственных и врожденных заболеваний /Лек/	5	2	ОПК-5	Л3.3 Э1 Э2			
1.19	Нарушения местного кровообращения: - артериальная и венозная гиперемия, ишемия, стаз. Причины, механизмы развития, исходы тромбоза и эмболии /Лек/	5	2		Л1.2 Л1.11 Л1.9			
	Раздел 2. «Типовые патологические процессы – типовые нарушения местного кровообращения, воспаление, лихорадка и инфекционный процесс».							
2.1	Воспаление. Отличие острого воспаления от хронического. Экссудат и трансудат. Особенности течения воспаления у детей. /Лек/	5	2	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Э1 Э2			Предварительное ознакомление с презентацией лекции на сайте кафедры патологической физиологии http://patfiz.krsu.edu.kg
2.2	Нарушения местного кровообращения: - артериальная и венозная гиперемия, ишемия, стаз. Причины, механизмы развития и исходы тромбоза и эмболии.. /Пр/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.2 Л3.3 Э1			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
2.3	Этиология и патогенез воспаления. Сосудистые реакции в очаге воспаления. Патогенетические особенности острого и хронического воспаления. Особенности воспалительной реакции у детей /Пр/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
2.4	Нарушения местного кровообращения: - артериальная и венозная гиперемия, ишемия, стаз. /Ср/	5	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.10 Л1.1 Л3.3 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы

2.5	Этиология и патогенез воспаления. Сосудистые реакции в очаге воспаления. Местные и общие признаки воспаления. /Ср/	5	4	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
2.6	Воспаление, механизмы экссудации. Виды экссудата. Патогенетические особенности острого и хронического воспаления. Особенности воспалительной реакции у детей. /Ср/	5	4	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
2.7	Этиология и патогенез лихорадки. Особенности лихорадочной реакции у детей. /Ср/	5	4	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
2.8	Патофизиология инфекционного процесса. Патофизиология сепсиса. /Ср/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
2.9	Этиология и патогенез лихорадки. Особенности лихорадочной реакции у детей. /Лек/	5	2	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Э1			Предварительное ознакомление с презентацией лекции на сайте кафедры патологической физиологии http://patfiz.krsu.edu.kg
2.10	Этиология и патогенез лихорадки. Особенности лихорадочной реакции у детей. /Пр/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	1		кейс-стади

2.11	Патофизиология инфекционного процесса. Патофизиология сепсиса. /Пр/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
2.12	Причины, механизмы развития и исходы тромбоза и эмболии. /Ср/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
2.13	Патофизиология аллергии. /Лек/	5	2	ОПК-5	Л3.3 Л3.1 Э1 Э2			Предварительное ознакомление с презентацией лекции на сайте кафедры патологической физиологии http://patfiz.k
2.14	Этиология и патогенез воспаления. Сосудистые реакции в очаге воспаления. /Лек/	5	2		Л3.3			Предварительное ознакомление с презентацией лекции на сайте кафедры патологической физиологии http://patfiz.k
	Раздел 3. «Типовые формы патологии системы внешнего дыхания и сердечно-сосудистой системы»							
3.1	Патофизиология недостаточности системы внешнего дыхания (СВД). Обструктивные и рестриктивные формы недостаточности внешнего дыхания и механизмы их развития. Особенности патологии СВД у детей. /Лек/	6	2	ОПК-5	Л1.3 Л1.10 Л1.4 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Предварительное ознакомление с презентацией лекции на сайте кафедры патологической физиологии http://patfiz.krsu.edu.kg
3.2	Патофизиология коронарной недостаточности. Виды, причины и механизмы развития коронарной недостаточности. Патогенез и основные клинические проявления инфаркта миокарда и кардиогенного шока. /Лек/	6	2	ОПК-5	Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.4 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Предварительное ознакомление с презентацией лекции на сайте кафедры патологической физиологии http://patfiz.krsu.edu.kg

3.3	Патофизиология нарушений ритма и проводимости сердца. /Ср/	6	3	ОПК-5	Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.4 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
3.4	Патофизиология коронарной недостаточности. Патогенез кардиогенного шока. /Ср/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
3.5	Патофизиология недостаточности системы внешнего дыхания. /Пр/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	2		Ролевая ситуационная игра
3.6	Патофизиология нарушений ритма и проводимости сердца. /Пр/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.3 Л3.4 Э1			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
3.7	Патофизиология коронарной недостаточности. Патогенез кардиогенного шока. /Пр/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.3 Л3.4 Э1			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
3.8	Патофизиология недостаточности системы внешнего дыхания. /Ср/	6	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.10 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.3 Л3.4 Э1			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.

3.9	Типовые нарушения сосудистого тонуса: артериальные гипо – и гипертензии. /Пр/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.3 Л3.4 Э1	3		Ролевая ситуационная игра
3.10	Патофизиология хронической сердечной недостаточности (ХСН). /Пр/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.3 Л3.4 Э1			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
3.11	Типовые нарушения сосудистого тонуса: артериальные гипо – и гипертензии. /Ср/	6	2	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
3.12	Патофизиология хронической сердечной недостаточности (ХСН). /Ср/	6	2	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
	Раздел 4. «Типовые нарушения обмена веществ – основного, белкового, углеводного, жирового, кислотно-основного состояния и водно-солевого обмена. Патофизиология опухолевого роста и гипоксических состояний».							
4.1	Типовые нарушения белкового обмена. Особенности возникновения и проявления нарушений белкового обмена у детей. Белково-калорийная недостаточность. Голодание. /Лек/	5	2	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Предварительное ознакомление с презентацией лекции на сайте кафедры патологической физиологии http://patfiz.krsu.edu.kg

4.2	Типовые нарушения углеводного обмена. Этиология и патогенез сахарного диабета I и II типа. Сахарный диабет у детей. /Лек/	5	2	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Предварительное ознакомление с презентацией лекции на сайте кафедры патологической физиологии http://patfiz.krsu.edu.kg
4.3	Типовые формы нарушения основного и белкового обменов. Голодание. Белково-калорийная недостаточность у детей. /Пр/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
4.4	Типовые формы нарушения углеводного обмена. Этиопатогенез сахарного диабета. Особенности нарушения углеводного обмена и течения сахарного диабета у детей. /Пр/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	2		Ролевая ситуационная игра
4.5	Типовые нарушения липидного обмена. Этиология и патогенез алиментарного ожирения и атеросклероза. /Пр/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
4.6	Типовые формы нарушения кислотно-основного состояния и водно-солевого обмена. /Пр/	5	3	ОПК-5	Л1.1 Л1.10 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
4.7	Патофизиология опухолевого роста. Особенности опухолевого роста у детей. /Пр/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы

4.8	Патофизиология гипоксических состояний. Высотная и горная болезни. /Пр/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
4.9	Типовые формы нарушения основного и белкового обмена. Голодание. Белково-калорийная недостаточность у детей. /Ср/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
4.10	Типовые формы нарушения углеводного обмена. Этиопатогенез сахарного диабета. Особенности нарушения углеводного обмена и течения сахарного диабета у детей. /Ср/	5	4	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
4.11	Типовые нарушения липидного обмена. Этиология и патогенез алиментарного ожирения и атеросклероза. /Ср/	5	4	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
4.12	Типовые формы нарушения кислотно-основного состояния и водно-солевого обмена. /Ср/	5	4	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
4.13	Патофизиология опухолевого роста. Особенности опухолевого роста у детей. /Ср/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
4.14	Патофизиология гипоксических состояний. Высотная и горная болезни. /Ср/	5	3	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы

4.15	Патофизиология опухолевого процесса. Особенности опухолевого роста в детском организме. /Лек/	5	2	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.4 Э1 Э2			Предварительное ознакомление с презентацией лекции на сайте кафедры патологической физиологии http://patfiz.krsu.edu.kg
4.16	Патофизиология гипоксии. /Лек/	5	2	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2			Предварительное ознакомление с презентацией лекции на сайте кафедры патологической физиологии http://patfiz.krsu.edu.kg
4.17	Типовые нарушения липидного обмена. Этиология и патогенез алиментарного ожирения и атеросклероза. /Лек/	5	2	ОПК-5	Л3.3 Э1 Э2			Предварительное ознакомление с презентацией лекции на сайте кафедры патологической физиологии http://patfiz.k
4.18	Типовые формы нарушения кислотно-основного состояния и водно-солевого обмена. /Лек/	5	2	ОПК-5	Л3.3 Э1 Э2			Предварительное ознакомление с презентацией лекции на сайте кафедры патологической физиологии http://patfiz .
Раздел 5. «Типовые формы патологии системы крови»								
5.1	Патофизиология анемического синдрома. Этиология и патогенез железодефицитной, В12 - и фолиеводефицитных анемий. Основные клинические проявления и механизмы их развития. Особенности патологии красной крови у детей. /Лек/	6	2	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Предварительное ознакомление с презентацией лекции на сайте кафедры патологической физиологии http://patfiz.krsu.edu.kg
5.2	Изменения общего количества крови: норма-; гипо- и гиперволемии, их виды, причины и механизмы развития. Этиопатогенез постгеморрагической анемии. /Ср/	6	2	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.

5.3	Патофизиология системы лейкоцитов. Этиопатогенез лейкоцитозов, лейкопений и лейкомоидной реакции. Агранулоцитоз. /Ср/	6	2	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
5.4	Этиология и патогенез лейкозов. /Ср/	6	2	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
5.5	Патофизиология гемостаза. ДВС – синдром. /Ср/	6	2	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
5.6	Патофизиология системы белой крови. Лейкоцитозы и лейкопении. Агранулоцитоз. /Лек/	6	2	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Предварительное ознакомление с презентацией лекции на сайте кафедры патологической физиологии http://patfiz.krsu.edu.kg
5.7	Изменения общего количества крови: норма-; гипо- и гиперволемии, их виды, причины и механизмы развития. Этиопатогенез постгеморрагической анемии. /Пр/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.3 Л3.4 Э1			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
5.8	Этиология и патогенез железодефицитной, вит В12-фолиеводефицитных и гемолитической анемий. /Пр/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.3 Л3.4 Э1			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.

5.9	Патофизиология системы лейкоцитов. Этиопатогенез лейкоцитозов, лейкопений и лейкомоидной реакции. Агранулоцитоз. /Пр/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.4 Л3.3 Э1			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
5.10	Этиология и патогенез лейкозов. /Пр/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы.
	Раздел 6. «Типовые формы патологии печени и желудочно-кишечного тракта»							
6.1	Патофизиология печени. Желтухи. Причины и признаки печёночной недостаточности. Патогенез печёночной комы. Особенности патологии печени у детей. /Лек/	6	2	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Предварительное ознакомление с презентацией лекции на сайте кафедры патологической физиологии http://patfiz.krsu.edu.kg
6.2	Патофизиология печени. Желтухи, виды. Этиология и патогенез. Печеночная недостаточность. Признаки последствия. Механизмы развития портальной гипертензии и печеночной комы и основные его проявления. /Ср/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
6.3	Типовые формы патологии желудочно-кишечного тракта. Этиология и патогенез язвенной болезни желудка двенадцатиперстной кишки. /Ср/	6	2	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
6.4	Патофизиология печени. Желтухи, виды. Этиология и патогенез. Печеночная недостаточность. Признаки последствия. Механизмы развития портальной гипертензии и печеночной комы и основные его проявления. /Пр/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы

6.5	Типовые формы патологии желудочно-кишечного тракта. Этиология и патогенез язвенной болезни желудка двенадцатиперстной кишки. /Пр/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
Раздел 7. «Типовые формы патологии почек»								
7.1	Патофизиология почек. Патофизиологическая характеристика хронического диффузного гломерулонефрита (ХДГ) и пиелонефрита. Особенности патологии почек у детей. /Лек/	6	2	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2			Предварительное ознакомление с презентацией лекции на сайте кафедры патологической физиологии http://patfiz.krsu.edu.kg
7.2	Патофизиология почек. Механизмы нарушение основных процессов образование и выделение мочи. Изменение количества и состава мочи. Нефротический и нефритический синдром. Этиология и патогенез острого и хронического диффузного гломерулонефрита. Пиелонефрит. /Ср/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
7.3	Патофизиология почечной недостаточности. Этиология и патогенез острой почечной недостаточности (ОПН) и хронической почечной недостаточности (ХПН). Патогенез уремии и уремической комы. /Ср/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
7.4	Патофизиология почек. Механизмы нарушение основных процессов образование и выделение мочи. Изменение количества и состава мочи. Нефротический и нефритический синдром. Этиология и патогенез острого и хронического диффузного гломерулонефрита. Пиелонефрит. Этиопатогенез ОПН и ХРН /Пр/	6	3	ОПК-5	Л1.1 Л1.10 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
Раздел 8. «Типовые формы патологии эндокринной и нервной систем»								

8.1	Этиология и патогенез железодефицитной, вит в12-фолиеводефицитных и гемолитической анемий. /Ср/	6	2	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			
8.2	Патофизиологическая характеристика гипо- и гиперфункции щитовидной железы, надпочечников и половых желёз. Эндемический зоб, этиология и патогенез. /Лек/	6	2	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2			Предварительное ознакомление с презентацией лекции на сайте кафедры патологической физиологии http://patfiz.krsu.edu.kg
8.3	Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Патофизиологическая характеристика гипо- и гиперфункции гипоталамо-гипофизарной системы. /Пр/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	2		Ролевая ситуационная игра
8.4	Патофизиологическая характеристика гипо- и гиперфункции щитовидной железы. Патофизиологическая характеристика гипо- и гиперфункции надпочечников и половых желёз. /Ср/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
8.5	Патофизиология нервной системы. Общая этиология и патогенез структурных функциональных нарушений нервной системы. Типовые нарушения сенсорной, локомоторной трофической функции нервной системы. Патофизиология боли. /Ср/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.9 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
8.6	Патофизиологическая характеристика гипо- и гиперфункции щитовидной железы. Патофизиологическая характеристика гипо- и гиперфункции надпочечников и половых желёз. /Пр/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы

8.7	Патофизиология нервной системы. Общая этиология и патогенез структурных функциональных нарушений нервной системы. Типовые нарушение сенсорной, локомоторной трофической функции нервной системы. Патофизиология боли. /Пр/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
8.8	Патофизиология ВНД. Неврозы. Виды и их характеристика. Этиология и патогенез. /Пр/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.8Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
8.9	Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Патофизиологическая характеристика гипо- и гиперфункции гипоталамо-гипофизарной системы. /Ср/	6	3	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.1Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
8.10	Патофизиология ВНД. Неврозы. Виды и их характеристика. Этиология и патогенез. /Ср/	6	2	ОПК-5	Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11Л2.1Л3.3 Л3.4 Э1 Э2			Освоение и изложение основной и дополнительной литературы
8.11	/Экзамен/	6	35,5	ОПК-5	Л1.2 Л1.4 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Э1 Э2			
8.12	/КрЭк/	6	0,5	ОПК-5	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.9 Л1.10 Л1.1 Л1.11 Э1 Э2			
8.13	Патофизиология нервной системы /Лек/	6	2	ОПК-5	Л3.3 Э1 Э2			Предварительное ознакомление с презентацией лекции на сайте кафедры патологической физиологии http://patfiz.k

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для промежуточного контроля (ПК)

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ:

1. Основные исторические этапы развития патофизиологии в России и Кыргызстане.
2. Основные разделы патологической физиологии: общая нозология, типовые патологические процессы, патологическая физиология систем организма. Их характеристика.
3. Основные понятия и категории общей нозологии: здоровье, болезнь, периоды болезни.
4. Понятие о типовом патологическом процессе, патологическом состоянии, патологической реакции.
5. Этиологические факторы болезни: определение. Классификация причин и условий и их взаимосвязь.

6. Виды, этапы эксперимента.
7. Дать определение понятиям «патогенез», причинно-следственные отношения, основное звено патогенеза, порочный круг.
8. Адаптивные (защитно-приспособительные, компенсаторные) механизмы, как составная часть патогенеза. Механизмы выздоровления.
9. Основы этиотропной и патогенетической профилактики и терапии.
10. Причины и условия возникновения и механизм развития перегревания.
11. Причины и условия возникновения и механизм развития гипотермии.
12. Кинетозы: причины и клинические проявления. Виды ускорения, механизм действия ускорений на организм.
13. Факторы, от которых зависит повреждающее действие электрического тока. Механизм действия (местное и общее) электрического тока на организм.
14. Определения понятия «повреждение клетки». Основные виды повреждения клетки.
15. Типовые механизмы повреждения клетки (внутриклеточных органелл).
16. Виды клеточной гибели: некроз и апоптоз, сравнительная характеристика.
17. Определение понятия реактивность. Виды и формы реактивности, их характеристика.
18. Нарушение неспецифической реактивности (клеточной, гуморальной).
19. Нарушение специфической реактивности и её последствия для организма.
20. Определение понятия и общая характеристика аллергии. Аллергены. Виды аллергенов и их характеристика.
21. Классификация аллергических реакций по поGell и Coombs.
22. Общий патогенез аллергических реакций.
23. Определение понятия наследственные болезни.
24. Артериальная гиперемия, виды, причины, механизмы развития. Признаки и последствия артериальной гиперемии.
25. Венозная гиперемия, основные причины и механизм развития. Признаки, последствия венозной гиперемии.
26. Ишемия, виды, причины, механизмы развития. Признаки и последствия ишемии.
27. Стаз, виды, основные причины и механизмы развития и последствия.
28. Определение понятия «тромбоз». Основные патогенетические факторы, обуславливающие тромбообразование (триада Вирхова). Физиологическое и патологическое значение тромбоза.
29. Эмболия, виды эмболов и эмболий их характеристика.
30. Патогенетические особенности воздушной и газовой эмболии.
31. Особенности этиологии, патогенеза и течения эмболии легочной артерии.
32. Особенности этиологии, патогенеза и течения эмболии воротной вены.
33. Этиология воспаления (экзогенные и эндогенные факторы).
34. Определение понятия и общая характеристика воспаления. Общие и местные признаки воспаления.
35. Компоненты воспаления.
36. Особенности нарушения обмена веществ и физико-химические изменения в очаге воспаления.
37. Определение понятия и общая характеристика лихорадки. Первичные и вторичные пирогенные вещества.
38. Стадии лихорадки. Взаимоотношение теплопродукции и теплоотдачи в различные стадии лихорадки. Критическое и литическое снижение температуры.
39. Особенности обмена веществ, изменение функции органов и систем в различные стадии лихорадки.
40. Отличие лихорадки от перегревания.
41. Инфекционный процесс, определение, виды инфекционного процесса.
42. Нарушение основного обмена при заболеваниях щитовидной железы.
43. Нарушение основного обмена при заболеваниях сердечно-сосудистой системы и системы крови.
44. Гиперпротеинемия - причины и последствия.
45. Гипопротеинемия - причины и последствия.
46. Гиперазотемия – виды и механизмы развития.
47. Азотистый баланс и его нарушения при патологии. Белковый минимум и коэффициент изнашивания Рубнера.
48. Виды голодания и их характеристика. Нарушение обмена веществ и изменение функций органов и систем при голодании в зависимости от стадии и периодов.
49. Клинические формы белково-энергетической недостаточности – алиментарная дистрофия (алиментарный маразм) и квашиоркор.
50. Толерантность организма к углеводам, виды нарушения толерантности (сахарные кривые).
51. Гипергликемия - виды, причины, механизмы развития и основные клинические проявления.
52. Гипогликемия гипогликемический синдром - виды, причины, механизмы развития и основные клинические проявления.
53. Глюкозурия – виды, причины и механизмы развития. Почечный диабет.
54. Патогенез острых (ранних) осложнений сахарного диабета. Дифференциация ком при сахарном диабете.
55. Патогенез хронических (поздних) осложнений сахарного диабета.
56. Этиология, патогенез и основные проявления несахарного диабета.
57. Экспериментальные формы сахарного диабета (панкреатический, аллоксановый, стрептозотоциновый и флоридзиновый).
58. Причины и механизмы нарушения переваривания и всасывания жиров в кишечнике.
59. Нарушение транспорта жиров в крови и перехода их в ткани. Виды липемий.
60. Виды ожирения и механизмы их развития.
61. Нарушение межклеточного обмена жира. Гиперкетонемия (кетоз), причины и механизмы. Кетонурия.
62. Причины и механизмы развития жировой инфильтрации и дистрофии печени.
63. Роль нарушений жирового обмена в развитии атеросклероза. Атерогенные и липотропные факторы

атеросклероза.

64. Основные формы нарушения КОС и их характеристика.
65. Газовый ацидоз. Причины и механизмы развития. Механизмы компенсации.
66. Газовый алкалоз. Причины и механизмы развития. Механизмы компенсации.
67. Негазовый алкалоз. Причины и механизмы развития. Механизмы компенсации.
68. Негазовый ацидоз. Причины и механизмы развития. Механизмы компенсации.
69. Виды отёков. Этиология и патогенез.
70. Определения понятия «опухолевый рост» и общая характеристика опухолей. Классификация опухолей. Отличие доброкачественных опухолей от злокачественных.
71. Этиология опухолей – виды канцерогенов и их характеристика:
72. Стадии развития опухоли (канцерогенез) и их характеристика. Понятие о протоонкогенах, онкогенах, онкобелках и их роль в клеточных и молекулярных механизмах канцерогенеза.
73. Влияние опухоли на организм. Понятие о паранеопластическом синдроме. Патогенез раковой кахексии.
74. Понятие о метастазе. Этапы и пути метастазирования в организме.
75. Определение понятия и общая характеристика гипоксии и гипоксемии. Основные принципы классификации гипоксических состояний. Виды гипоксий.
76. Механизм гипоксического повреждения клетки.
77. Срочные и долговременные механизмы адаптации при гипоксии.
78. Гипоксическая гипоксия: гипобарическая и нормобарическая, гипербарическая – причины и механизмы развития.
79. Этиология и патогенез горной болезни. Отличие горной болезни от высотной.
80. Гипо- и гиперволемии: классификация, причины, механизмы, значение для организма.
81. Анемия, определение понятия, принципы классификации.
82. Эритроцитозы: виды, причины, механизмы, основные проявления.
83. Лейкоцитозы, лейкопении, агранулоцитоз. Виды, причины, механизмы, проявления в периферической крови и органах лейкопоза. Значение для организма.
84. Нейтрофильный лейкоцитоз. Причины и механизмы развития.
85. Эозинофильный и базофильный лейкоцитоз. Причины и механизмы развития.
86. Моноцитоз и лимфоцитоз (абсолютный и относительный). Причины и механизмы развития.
87. Лейкозы. Классификация, этиология, патогенез. Морфологическая, цитохимическая, цитогенетическая, иммунологическая характеристика лейкозных клеток.
88. Нарушения гемостаза: виды, причины, механизмы развития.
89. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови: классификация, этиология, патогенез, стадии, основные проявления.
90. Вазопатии, обусловленные поражением микрососудов (геморрагический васкулит или болезнь Шенлейн-Геноха);
91. Геморрагические диатезы и синдромы, обусловленные нарушениями тромбоцитарного гемостаза (тромбоцитопеническая пурпура или болезнь Верльгофа);
92. Коагулопатии, обусловленные нарушением свёртывания крови (гемофилия А и В).
93. Гепатиты, виды. Этиология и основные проявления и последствия.
94. Циррозы печени, виды. Этиология и патогенез. Последствия развития циррозов печени.
95. Холецистит: этиология, патогенез, виды (калькулёзный, не калькулёзный).
96. Холемиа. Изменение системы крови, нервной системы и сердечно-сосудистой системы при холемии.
97. Общая этиология и патогенез типовых форм патологии системы пищеварения.
98. Этиология и патогенез типовых форм расстройства вкуса, аппетита, жевания, глотания, слюноотделения.
99. Этиология и патогенез нарушений секреторной и моторной функций желудка. Основные формы, последствия.
100. Общая этиология и патогенез заболеваний кишечника: синдром мальабсорбции, хронический энтерит, хронический колит и синдром раздражённого кишечника.
101. Нарушения моторики кишечника. Поносы, запоры, кишечная непроходимость: виды, причины, механизмы развития.
102. Этиология, патогенез острого и хронического панкреатитов.
103. Этиология и патогенез гемолитической желтухи новорожденных.
104. Общая этиология и патогенез расстройств функций почек Механизмы нарушений клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции, секреции и экскреции.
105. Гломерулонефриты: определение понятия, виды, этиология, патогенез, исходы.
106. Патогенез развития экстраренальных синдромов при заболеваниях почек.
107. Почечнокаменная болезнь. Этиология и патогенез.
108. Этиология, основные механизмы, принципы классификации эндокринных расстройств: первичные, вторичные, третичные.
109. Этиология, патогенез, проявления гипер- и гипофункции передней доли гипофиза.
110. Этиология, патогенез, проявления гипер- и гипофункции задней доли гипофиза.
111. Тотальная недостаточность гипофиза (пангипопитуитаризм).
112. Патофизиология надпочечников: гипо- и гиперфункциональные состояния, их проявления.
113. Общая этиология, патогенез и основные проявления гипотиреозов: микседема, кретинизм.
114. Эндемический зоб. Этиология и патогенез, патофизиологическая характеристика основных проявлений. Роль аутоиммунных и экологических факторов в развитии эндемического зоба.
115. Этиология, патогенез, проявления гипертиреозидных состояний. Диффузный токсический зоб. Аутоиммунный тиреоидит.
116. Общая этиология и патогенез нарушений эндокринной функции половых желёз и основные их проявления:

гипогонадизм, евнухоидизм, гипергонадизм.

117. Общая этиология и патогенез расстройств функций нервной системы.
118. Этиопатогенез расстройств двигательных функций нервной системы: гипо- и гиперкинезии, гиподинамии, атаксии.
119. Этиопатогенез расстройств чувствительности нервной системы: анестезия и гипестезия, гиперестезия и дизестезия.
120. Патофизиология боли. Понятие, общая характеристика, виды. Ноцицептивная и антиноцицептивная системы.
121. Нарушения функций вегетативной нервной системы: виды, механизмы.

Вопросы для проверки уровня обученности УМЕТЬ:

1. Молекулярные механизмы повреждения клетки (дефицит АТФ, калиевые механизмы, повреждение свободными радикалами).
2. Механизм реперфузионного повреждения клетки.
3. Тромбоэмболическая болезнь, этиология и патогенез.
4. Патогенетические основы профилактики и лечения тромбоза и эмболии.
5. Этиология и патогенез развития аллергических реакций I типа по Gell и Coombs. Клинические формы.
6. Характеристика аллергенов, медиаторы и механизмы развития цитотоксических и цитолитических аллергических реакций II типа по Gell и Coombs, их роль в патологии. Клинические формы.
7. Характеристика аллергенов, медиаторы и механизмы развития иммунокомплексных аллергических реакций III типа по Gell и Coombs, их роль в патологии. Клинические формы.
8. Характеристика аллергенов, медиаторы и механизмы развития аллергических реакций IV типа по Gell и Coombs, их роль в патологии. Клинические формы.
9. Анафилаксия, стадии, характеристика. Сенсibilизация: активная и пассивная.
10. Патогенез анафилактического шока у человека.
11. Особенности течения экспериментального анафилактического шока у морских свинок, собак и кроликов.
12. Альтерация, виды. Медиаторы воспаления (клеточные и гуморальные) и их роль в развитии воспалительного процесса.
13. Фазы сосудистой реакции при воспалении и механизмы их развития. Причины перехода артериальной гиперемии в венозную при воспалении.
14. Экссудация. Механизм её развития и значение. Виды экссудатов и их характеристика. Адаптивное и патогенное значение экссудации в развитии воспаления.
15. Стадии и механизмы эмиграции лейкоцитов в очаг воспаления. Роль эмиграции лейкоцитов в развитии воспалительного процесса.
16. Патогенетические особенности острого и хронического воспаления.
17. Влияние нервной и эндокринной систем на возникновение, развитие и течение воспаления.
18. Патогенетические особенности острого и хронического воспаления.
19. Влияние нервной и эндокринной систем на возникновение, развитие и течение воспаления.
20. Стадии и механизмы эмиграции лейкоцитов в очаг воспаления. Роль эмиграции лейкоцитов в развитии воспалительного процесса.
21. Пиротерапия. Патогенетические принципы жаропонижающей терапии.
22. Механизм развития безбелкового отёка (схема Крога-Старлинга).
23. Этиология и патогенез сахарного диабета 1-го типа.
24. Этиология и патогенез сахарного диабета 2-го типа.
25. Нарушение обмена веществ при сахарном диабете.
26. Основные принципы и методы устранения расстройств КОС и водно-солевого обмена.
27. Уметь дифференцировать различные виды эндогенных гипоксий: респираторной, циркуляторной, гемической, тканевой, перегрузочной, смешанной.
28. Основные принципы профилактики и терапии гипоксических состояний.
29. Острая постгеморрагическая анемия: причины, механизмы, компенсаторно-приспособительные реакции. Изменение картины периферической крови в зависимости от срока кровопотери.
30. Железодифицитные анемии: этиология, патогенез, основные проявления, картина периферической крови.
31. Анемии при недостаточности витамина B12 и фолиевой кислоты. Этиология, патогенез, картина периферической крови.
32. Апластические анемии: этиология, патогенез, основные проявления, картина периферической крови.
33. Наследственные гемолитические анемии: классификация, этиология, патогенез, картина периферической крови. Серповидноклеточная анемия.
34. Сдвиги лейкоцитарной формулы влево и вправо при нейтрофильном лейкоцитозе, патофизиологическая характеристика и значение для понимания реактивности организма при патологии.
35. Лейкемоидные реакции: виды, причины, механизмы, картина периферической крови и проявления в органах лейкопоза. Отличие от лейкозов. Значение для организма.
36. Острые лейкозы. Классификация, этиология, патогенез, основные проявления. Картина периферической крови. Лейкемический провал.
37. Хронические лимфо- и миелолипролиферативные заболевания. Основные клинические проявления. Картина периферической крови при хроническом лимфолейкозе, хроническом миелолейкозе.
38. Механизм развития вторичных клинических проявлений при лейкозах: анемические, геморрагические, интоксикационные, инфекционные, метастатические синдромы. Принципы диагностики и терапии лейкозов.
39. Печёночная недостаточность, причины, патогенез и признаки её проявления.

40. Патогенез печеночной комы и основные её проявления.
41. Экспериментальное воспроизведение и изучение недостаточности функции печени (полное и частичное удаление печени, фистула Н. Экка – И.П. Павлова (прямая и непрямая).
42. Надпечёночная (гемолитическая) желтуха. Этиология, патогенез и основные проявления.
43. Печёночная (гепатоцеллюлярная) желтуха. Этиология, патогенез и основные проявления.
44. Подпечёночная (механическая) желтуха. Этиология, патогенез и основные проявления.
45. Методы дифференциации желтух (прямой и непрямой билирубин, стеркобилин и уробилин).
46. Портальная гипертензия. Причины, механизм развития. Основные, проявления и последствия.
47. Этиология, патогенез язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Роль *Helicobacter pylori*.
48. Острая почечная недостаточность. Этиология, патогенез, стадии, исходы.
49. Хроническая почечная недостаточность. Этиология, патогенез, стадии, исходы. Уремия: механизмы развития основных проявлений.
50. Нефротический синдром. Виды, этиология, патогенез основных проявлений.
51. Уремия, причины, механизмы развития и основные проявления. Патогенез уремической комы.
52. Этиология и патогенез гиперкортицизма. Основные проявления синдрома и Болезни Иценко-Кушинга и механизмы их развития.
53. Этиология и патогенез хронической недостаточности коры надпочечников (Болезнь Аддисона), основные её проявления и механизмы развития.
54. Парезы и параличи. Причины и механизмы развития.
55. Нарушение трофической функции нервной системы. Нейродистрофия и денервационный синдром. Основные проявления и механизм развития.
56. Последствия полного и частичного удаления коры головного мозга.
57. Нарушения функций ВНС. Неврозы, понятие, этиология, виды, характеристика

Вопросы для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ

1. Владеть методами патофизиологического анализа клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о механизмах развития патологических процессов при повреждающем действии факторов внешней среды.
2. Владеть основами патогенетической коррекции клеточных дисфункций.
3. Владеть основами методов изменения индивидуальной реактивности человека с целью улучшения лечения и профилактики заболеваний.
4. Владеть основами этиопатогенетических принципов противоаллергической терапии и профилактики.
5. Владеть методами воспроизведения отдельных экспериментов по изучению реактивности организма. Опыт Райта.
6. Владеть методами воспроизведения отдельных экспериментов по изучению аллергических реакций. Феномен Сахарова Артюса.
7. Владеть принципами диагностики, лечения и профилактики наследственных болезней.
8. Владеть основами принципов патогенетической терапии и профилактики нарушений регионарного кровообращения при различных заболеваниях.
9. Владеть основами патогенетической терапии разных видов эмболий и профилактики тромбообразования.
10. Владеть основами патогенетических принципов жаропонижающей терапии.
11. Владеть основами методов этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии инфекционных заболеваний.
12. Владеть методами воспроизведения отдельных экспериментов по изучению на подопытных животных отдельных звеньев патогенеза воспаления. Опыт Конгейма.
13. Воспроизвести пробу Ривольта (отличие экссудата от трансудата).
14. Владеть общими принципами противовоспалительной терапии.
15. Владеть методами анализа липидного спектра крови и дифференцировать нарушения липидного обмена по данным клинико-лабораторной диагностики.
16. Владеть основами патогенетической терапии и профилактики различных видов ожирения и атеросклероза.
17. Владеть методами анализа содержания белка в биологических жидкостях и тканях и дифференцировать нарушения белкового обмена по данным клинико-лабораторной диагностики.
18. Владеть патогенетическими принципами терапии и профилактики различных видов нарушений основного и белкового обменов.
19. Владеть методами анализа состояние углеводного обмена по клинико-лабораторным данным.
20. Владеть принципами патогенетической терапии нарушений углеводного обмена.
21. Владеть основами диагностики различных формы нарушений кислотно-щелочного состояния и водно-солевого обмена и объяснять возможные механизмы их развития по клинико-лабораторным данным.
22. Владеть основами патогенетической коррекции нарушений кислотно-щелочного состояния и водно-солевого обмена.
23. Владеть основами патогенетической терапии и профилактики опухолевого роста.
24. Сравнительная характеристика картины крови при различных формах анемий (постгеморрагической, дизэритропоэтических и гемолитических).
25. Сравнительная характеристика картины крови при различных видах лейкоцитозов и лейкопений.
26. Сравнительная характеристика картины крови при различных формах лейкозов и лейкомоидных реакциях.
27. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики анемий.
28. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики лейкозов.

29. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики заболеваний печени.
30. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики заболеваний органов дыхания.
31. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики нарушений сосудистого тонуса.
32. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики заболеваний сердца (хроническая ишемическая болезнь сердца).
33. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики заболеваний сердца (инфаркт миокарда).
34. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики заболеваний почек.
35. Этиопатогенетические принципы лечения почечной недостаточности. Гемодиализ и трансплантация почек.
36. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики заболеваний эндокринных желёз.
37. Принципы и методы воспроизведения экспериментальных неврозов, их проявления и патофизиологическая характеристика.
38. Патогенетические принципы лечения и профилактики заболеваний периферической нервной системы.
39. Этиопатогенетические принципы лечения и профилактики патологии высшей нервной деятельности.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПЕДИАТРИЯ» (вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ):

1. Особенности течения перегревания у детей.
2. Особенности течения ожогов и ожоговой болезни у детей.
3. Особенности регионарного кровообращения у детей.
4. Особенности электротравмы у детей.
5. Возрастная реактивность: взаимоотношение реактивности и резистентности в разные возрастные периоды.
6. Особенности течения аллергических реакций у детей.
7. Особенности воспалительной реакции у детей.
8. Особенности лихорадочной реакции у детей.
9. Особенности возникновения и проявления нарушения белкового обмена у детей.
10. Наследственные нарушения некоторых аминокислот, их патогенез и проявления.
11. Особенности течения голодания у детей.
12. Особенности патологии углеводного обмена и течение сахарного диабета у детей.
13. Особенности патологии липидного обмена и ожирение у детей.
14. Особенности нарушения КОС и ВСО у детей.
15. Респираторный дистресс-синдром новорожденных, и его отличие у взрослых.
16. Синдром внезапного апноэ у детей и взрослых.
17. Асфиксия новорожденных. Причины и механизм развития.
18. Особенности нарушения сердечного ритма у детей.
19. Общая этиология и патогенез врождённых пороков сердца и магистральных сосудов.
20. Виды врождённых пороков сердца (ВПС) и их характеристика.
21. Этиология и патогенез, особенности геморрагических диатезов и синдромов у детей:
 - a) вазопатии, обусловленные поражением микрососудов (геморрагический васкулит или болезнь Шенлейн-Геноха);
 - b) геморрагические диатезы и синдромы, обусловленные нарушениями тромбоцитарного гемостаза (тромбоцитопеническая пурпура или болезнь Верльгофа);
 - c) коагулопатии, обусловленные нарушением свёртывания крови (гемофилия А и В).
22. Особенности патогенеза железодефицитной анемии у детей.
23. Особенности лейкоцитозов и лейкопений у детей в зависимости от возраста.
24. Особенности течения лейкозов и лейкомоидных реакций у детей.
25. Этиология и патогенез желтух новорожденных.
26. Наследственные энзимопатические желтухи у детей.
27. Желтуха при гемолитической болезни новорожденных. Билирубиновая энцефалопатия у детей.
28. Патогенез диареи у детей. Нарушение пристеночного пищеварения у детей, их значение в развитии диспепсий.
29. Патофизиологические аспекты основных детских кишечных инфекций: сальмонеллёз, дизентерия и т.д.

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

1. Приложение 1. Тесты.
2. Приложение 2. Ситуационные задачи.
3. Доклад с презентацией.
4. Реферат.

Темы докладов с презентацией:

1. Основные исторические этапы развития патофизиологии в России и Кыргызстане. История становления и развития патологической физиологии в России и Кыргызской Республике. Вклад отечественных ученых, основоположников патофизиологии в России (Н.Н.Пашутин, П.М.Альбицкий, А.В. Репрев, Д.И. Тимофеевский) и в Кыргызстане (П. Мытник, Г.Л. Френкель, А.Ю. Тилис, М.А. Алиев). Роль И.Р. Петрова, Н.Н. Сирогинина, И.П. Павлова, А.Д. Сперанского, Н.Н. Аничкова, Е.С. Лондона, А.А. Богомольца, В.В., С.М. Лейтеса, Н.Н. Зайко, А.Д. Адо, Г.Н. Крыжановского) в развитии патофизиологии.
2. Основы этиотропной и патогенетической профилактики и терапии.
3. Основные особенности детского организма, определяющие специфику детской патологии (недоразвитие всех систем организма, в том числе слабость приспособительных реакций и ферментных систем, преобладание

генерализованных процессов).

4. Роль свободнорадикальных и перекисных реакций в патогенезе повреждений клеток и болезней человека.
5. Основные причины, механизмы развития и последствия повреждений клеточных рецепторов.
6. Мутации и их роль в патологии человека.
7. Различные виды наследственной патологии обмена веществ и системы крови, проявления хромосомных болезней в период новорожденности и раннего возраста.
8. Хромосомные болезни, полиплоидии, анеуплоидии (синдромы: Шерешевского-Тернера, трисомии-X, Клайнфельтера, Дауна и др.), их проявления и патогенетические особенности.
9. Этиология, патогенез, принципы профилактики и лечения декомпрессионной патологии.
10. Основные причины, механизмы и последствия нарушений проницаемости сосудистой стенки.
11. Особенности воспаления в период новорожденности и грудных детей: особенности сосудистой реакции, эмиграции, фагоцитоза.
12. Причины генерализации инфекции у детей раннего возраста.
13. Особенности регионарного кровообращения у новорожденных.
14. Особенности гемостаза и гемореологии у новорожденных.
15. Биологическая сущность воспаления.
16. Анализ факторов, определяющих особенности течения и исход воспалительного процесса.
17. Этиология, общие звенья патогенеза и клиническое значение иммунопатологических состояний.
18. Значение иммунных аутоагрессивных механизмов в хронизации острых патологических процессов.
19. Характеристика факторов, вызывающих аллергические реакции и условий, предрасполагающих к их возникновению.
20. Характеристика факторов, способствующих хронизации острых инфекционных заболеваний.
21. Значение возраста в формировании реактивности и резистентности. Основные факторы, определяющие особенности патологии раннего периода онтогенеза.
22. Особенности реактивности в детском возрасте и их значение в патологии; понятие о диатезах.
23. Особенности биологических барьеров, иммунной, нервной и эндокринной систем.
24. Патология внутриутробного развития. Понятие об антенатальной патологии. Гаметопатии, бластопатии, эмбриопатии, фетопатии.
25. Мертворождаемость, ее этиология.
26. Внутриутробная гипотрофия плода, этиология, патогенез.
27. Значение критических периодов в патологии эмбриона и плода.
28. Связь патологии плода с вредными влияниями на организм матери.
29. Дезадаптация материнского организма к беременности: патогенетическая роль расстройств общего и плацентарного кровообращения, гипоксии, гормональных и обменных нарушений, инфекций, производственных и бытовых интоксикаций; вред алкоголизма и курения.
30. Специфические фетопатии. Патология формирования плода. Иммунный конфликт плода и матери, его основные формы и последствия.
31. Наиболее важные этиологические факторы детской патологии (детский травматизм, «простуда», перегревание, переохлаждение, нарушения питания, детские инфекции).
32. Роль социальных факторов в патологии детского возраста и снижении детской смертности.
33. Особенности процессов компенсации и восстановления функций в детском организме.
34. Источники аллергии у детей.
35. Проявления аллергии в детском возрасте.
36. Псевдоаллергия. Клинические проявления, патогенетические отличия от истинной аллергии.
37. Особенности лихорадочной реакции периода новорожденности.
38. Механизмы повышения температуры у детей первого года жизни.
39. Осложнения, вызываемые лихорадкой (виды, причины, механизмы, проявления, пути предупреждения).
40. Пиротерапия: патофизиологическое обоснование и применение в современной медицине.
41. Причины и патогенез острой асфиксии плода и ее особенности на фоне хронической антенатальной гипоксии.
42. Острая и хроническая гипоксия новорожденного.
43. Возрастная чувствительность организма к гипоксии.
44. Гипероксия.
45. Особенности течения заболеваний в условиях низко-, средне- и высокогорья.
46. Патогенез гипоксии при гипо- и авитаминозах.
47. Причины возникновения, механизмы развития, основные проявления и принципы профилактики высотной болезни.
48. Патофизиологический анализ осложнений гипербарической оксигенации.
49. Гипероксия: причины; механизмы ее адаптивных и патогенных последствий.
50. Механизмы нарушений противомикробной резистентности организма при сахарном диабете.
51. Роль промышленных и растительных гепатотропных ядов в патогенезе дистрофических и онкологических заболеваний печени.
52. Принципы патогенетической диагностики и лечения бронхиальной астмы.
53. Закономерности развития и клинико-молекулярные основы заболеваний органов дыхания.
54. Роль наследственных факторов в развитии метаболических остеопатий.
55. Влияние факторов риска на развитие остеопороза.
56. Неврозы как состояние предболезни.
57. Патофизиологические основы обезболивания.
58. Общебиологическое значение общего адаптационного синдрома.

59. Понятие о синдроме длительного сдавления. Его причины и основные патогенетические механизмы.
60. Синдром мальбсорбции.
61. Роль сурфактантной системы в патологии легких.
62. Значение гипо- и гиперкапнии в патологии.
63. Этиология, патогенез и принципы терапии отека легких.
64. Патогенез язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.
65. Патогенез язвенной болезни желудка.
66. Этиология, патогенез и проявления "панкреатического коллапса".
67. Роль гастроинтестинальных гормонов в патогенезе расстройств пищеварения.
68. Патогенез, основные проявления и последствия наследственных энтеропатий.
69. Патогенез нарушений гемостаза при патологии печени.
70. "Ядерная желтуха": этиология, патогенез, возможные неблагоприятные последствия и пути их предупреждения.
71. Почечнокаменная болезнь.
72. Роль иммуноаллергических механизмов в возникновении и развитии патологии почек.
73. Компенсаторные процессы в почках при хроническом диффузном гломерулонефрите.
74. Значение гемодиализа в лечении ОПН, его принципы.
75. Хроническая почечная недостаточность (ХПН). Этиология, стадии, особенности патогенеза ХПН.
76. Уремия. Патогенез. Принципы лечения.
77. Стресс. Адаптивное и патогенное значение стресса. Понятие о «болезнях адаптации».
78. Значение нарушений механизмов транспорта, экскреции и периферического метаболизма гормонов в происхождении эндокринопатий.
79. Этиология и патогенез "периферических" (внежелезистых) форм эндокринных расстройств.
80. Значение иммунных аутоагрессивных механизмов в возникновении гипо- и гипертиреоза.
81. Причины и механизмы развития нарушения функций половых желез: нарушение половой дифференцировки (синдром Кляйнфельтера, Синдром Шершевского - Тернера).
82. Расстройства полового развития у девочек и половой функции у женщин (преждевременное половое созревание, задержка полового созревания, гипо- и гиперфункция яичников). Патогенез, основные клинические проявления.
83. Нарушения полового развития у мальчиков и половой функции у мужчин (преждевременное половое развитие, задержка полового развития). Патогенез, основные клинические проявления.
84. Гипоксическое и ишемическое повреждение мозга.
85. Альтерация ткани мозга при гипогликемии. Нарушения кислотно-основного состояния и функции мозга.
86. Расстройства функций ЦНС при изменениях электролитного состава крови, недостаточности других органов (почек, печени).
87. Судорожный синдром: этиология, патогенез, последствия, принципы терапии.
88. Последствия полного и частичного удаления коры головного мозга
89. Невроз, определение понятия. Этиология и патогенез.
90. Формы неврозов (неврастения, истерия, невроз навязчивых состояний).
91. Роль неврозов в развитии психосоматических заболеваний.
92. Патофизиология боли. Физиологическая и патологическая боль. Медиаторы боли.
93. Современные теории боли (нейрохимические механизмы, теория воротного контроля, теория генераторных и системных механизмов патологической боли).
94. Эндогенные механизмы подавления боли. Патофизиологические основы обезболивания.

Темы рефератов:

1. Нарушения углеводного обмена при наследственных ферментопатиях.
2. Гипогликемические состояния новорожденных.
3. Особенности течения диабетической комы у детей.
4. Уратурия и гиперурикемия новорожденных, механизмы развития.
5. Особенности нарушений пуриновых оснований у детей.
6. Нервно-артритический диатез.
7. Особенности развития детей с гиперурикемией.
8. Особенности нарушений водного обмена у детей.
9. Особенности нарушений липидного обмена у детей. 10. Гликофинголипидозы, их этиология и патогенез.
11. Особенности этиологии и патогенеза рахита и гипервитаминоза Д у детей.
12. Д-резистентные формы рахита. Принципы профилактики и терапии рахита.
13. Особенности голодания у детей раннего возраста.
14. Причины возникновения, механизмы развития и последствия гиперхолестеринемии - современные концепции атерогенеза.
15. Патогенез коматозных состояний и судорожных синдромов при тяжелых формах алкалоза.
16. Патогенез коматозных состояний и судорожных синдромов при тяжелых формах ацидоза.
17. Смешанные разно- и однонаправленные изменения КОС.
18. Этиология, патогенез, проявления и последствия гипервитаминозов.
19. Этиология, патогенез и последствия нарушения обмена микроэлементов в организме.
20. Механизмы положительных эффектов и возможных осложнений лечебного голодания.
21. Синтез онкобелков как механизм формирования опухолевого атипизма.
22. Современные концепции канцерогенеза.
23. Естественные антибластомные механизмы организма и перспективы их активации с целью профилактики и лечения злокачественных опухолей.
24. Иммунные реакции антибластомной резистентности организма, причины и механизмы подавления их активности при

- развитии злокачественных опухолей.
25. Возможные механизмы спонтанной регрессии ("самоизлечения") злокачественных опухолей.
 26. Особенности и значение перинатального стресса.
 27. Механизмы стресса у детей раннего возраста.
 28. Особенности шока у новорожденных.
 29. Особенности течения токсического, септического, гиповолемического шока у детей.
 30. Железонасыщенная (сидероахристическая) анемия, этиология, патогенез, картина крови.
 31. Апластическая анемия. Синдром костномозговой недостаточности.
 32. Гемолитические анемии, этиология, патогенез, картина крови.
 33. В12-ахристическая анемия, этиология, патогенез, картина крови.
 34. Гемобластозы у детей. Особенности патогенеза.
 35. Лейкемоидные реакции у детей, причина, патогенез.
 36. Гемолитические анемии: определение, причины, классификация, проявления, принципы терапии.
 37. Нарушение механизмов регуляции свертывающей системы крови. Роль свертывающей и противосвертывающей системы.
 38. Тромбоцитопении: определение, классификация, патогенез.
 39. Тромбоцитопатии: виды, этиология, патогенез.
 40. Коагулопатии: виды, этиология, патогенез.
 41. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС). Этиология, патогенез, проявления.
 42. Нормы основных функциональных показателей, используемых при исследовании ССС.
 43. Атеросклероз, его патогенетические механизмы и неблагоприятные последствия.
 44. Основные виды нарушений проводниковой системы сердца.
 45. Аритмии в результате нарушения автоматизма, этиология, патогенез.
 46. Аритмии в результате нарушения проведения возбуждения, этиология, патогенез.
 47. Аритмии в результате нарушений возбудимости сердечной ткани и проведения импульса возбуждения.
 48. Особенности ЭКГ у детей. Врожденные и приобретенные аритмии, функциональные и органические аритмии. Механизм их возникновения, различия и сходства.
 49. Основные виды аритмий, встречающиеся у детей.
 50. Механизмы формирования первичной артериальной гипертензии.
 51. Симптоматические артериальные гипертензии. Этиология, патогенез.
 52. Основные звенья патогенеза нейрогенных артериальных гипотензий (центрогенных и рефлекторных).
 53. Механизмы развития миокардитов у детей, роль инфекции в этиологии миокардитов, патогенез.
 54. Функциональные методы исследования при сердечно-сосудистых заболеваниях.
 55. Патология вилочковой железы: гипотимия, гипертимия, тимико-лимфатическое состояние.
 56. Шок: виды, этиология, патогенез.
 57. Коллапс: этиология, патогенез.
 58. Кома: виды, этиология, патогенез.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Приложение 3. Перечень видов оценочных средств.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Фролов В.А., Билибин Д.П.	Общая патофизиология: Электронный курс по патофизиологии и вступ. статьи к нему	М.: Медицинское информационное агентство 2006
Л1.2	Литвицкий П.Ф.	Патофизиология. В 2-х т. Т. 1: учебник	М.: ГЭОТАР-Медиа 2024
Л1.3	Литвинкий П.Ф.	Патофизиология. В 2-х т. Т. 2: учебник	М.: ГЭОТАР-Медиа 2024
Л1.4	Литвицкий П.Ф.	Клиническая патофизиология: учебник	2024
Л1.5	Литвицкий П.Ф., Литвицкий П.Ф., Мальцевой Л.Д.	Алгоритмы образовательных модулей по клинической патофизиологии (профессиональные задачи и текстовые задания): учебное пособие	М.: Практическая медицина 2016
Л1.6	Литвицкий П.Ф., Литвицкий П.Ф., Морозова О.Л.	Ситуационные задачи к образовательным модулям по клинической патофизиологии: учебное пособие	М.: Практическая медицина 2016
Л1.7	Литвицкий П.Ф.	Патофизиология. В 2-х т. Т. 1: учебник	М.: ГЭОТАР-Медиа 2016
Л1.8	Литвицкий П.Ф.	Патофизиология. В 2-х т. Т. 2: учебник	М.: ГЭОТАР-Медиа 2016
Л1.9	Литвицкий П.Ф., Литвицкий П.Ф., Мальцевой Л.Д.	Алгоритмы образовательных модулей по клинической патофизиологии (профессиональные задачи и текстовые задания): учебное пособие	2016

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.10	Литвицкий П.Ф., Литвицкий П.Ф., Морозова О.Л.	Ситуационные задачи к образовательным модулям по клинической патофизиологии: учебное пособие	2016
Л1.11	Литвицкий П.Ф.	Клиническая патофизиология: учебник	М.: Практическая медицина 2017
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Литвицкий, П.Ф	Патофизиология: Учебное пособие	2012
Л2.2	Зарифьян А.Г., Гурович Т.Ц., Убашева Ч.А.	Лекции по общей патофизиологии: Учебное пособие	Бишкек: Изд-во КРСУ 2010
Л2.3	Под ред. В.Н. Цыган	Патофизиология. Клиническая патофизиология. В 2-х т.: учебник для курсантов и студентов военно-медицинских вузов	СпецЛит 2018
Л2.4	Абдумаликова И.А., Горохова Г.И., Филипченко Е.Г., Шидаков Ю.Х.-М.	Патология обмена веществ: учебное пособие	Бишкек: Изд-во КРСУ 2019
Л2.5	Пак И.В., Суранова Г.Ж., Филипченко Е.Г., Раимов Б.Р.	руководство к практическим занятиям по патофизиологии	КРСУ 2016
Л2.6	Зарифьян А.Г., Абдумаликова И.А., Шидаков Ю.Х.-М.	Щитовидная железа: учебное пособие	Бишкек: Изд-во КРСУ 2014
Л2.7	Убашева Ч.А.	Патофизиология клетки. Гипоксия: Учебно-методическое пособие	Бишкек: Изд-во КРСУ 2014
Л2.8	Адо А.Д., Новицкий В.В.	Патологическая физиология: Учебник	Томск: Изд-во Томского университета 1994
Л2.9		Судебная медицина и психиатрия: Учебное пособие	Москва .: РИОР 2005
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Убашева Ч.А.	Патофизиология клетки. Гипоксия: Учебно-методическое пособие	Бишкек: Изд-во КРСУ 2014
Л3.2	Захаров Г.А., Тухватшин Р.Р., Филипченко Е.Г., Лемешенко В.А.	Развитие патофизиологической науки в Кыргызстане: монография	Бишкек: Изд-во КРСУ 2010
Л3.3	Абдумаликова И.А., Горохова Г.И., Шидаков Ю.Х.-М.	Практикум по патологической физиологии: Учебное пособие	Бишкек: КРСУ 2016
Л3.4	Шидаков Ю.Х.-М.	Практикум по патологической физиологии: Учеб. пособие	Бишкек: Изд-во КРСУ 2016
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Общая нозология. Типовые патологические процессы.		http://dendrit.ru/page/show/mnemonic/patofiziologiva/
Э2	Типовые формы патологии органов и систем.		http://dendrit.ru/page/show/mnemonic/patofiziologiva/
6.3. Перечень информационных и образовательных технологий			
6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии			
6.3.1.1	Традиционные образовательные технологии - чтение лекций по потокам, практические занятия в группах.		
6.3.1.2	Инновационные образовательные технологии - лекции с мультимедийной презентацией информации. На практических занятиях: интерпретация данных клинических и лабораторных исследований на основе этиопатогенеза, решение ситуационных задач в виде дискуссии, кейс-стади, ролевые игры, решение проблемных ситуаций.		
6.3.1.3	Информационные образовательные технологии - самостоятельное использование студентом компьютерной техники и интернет-ресурсов для выполнения практических заданий и самостоятельной работы - подготовка рефератов, докладов, презентаций.		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения			
6.3.2.1	Электронная библиотека КРСУ: http://www.lib.krsu.edu.kg ; https://iais.krsu.kg , системы: Medline, PubMed, Web of Science.		
6.3.2.2	MS I earns, Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам (http://windou.edu.ru).		
6.3.2.3	Методические материалы на сайте кафедры (http://pathyz.krsu.edu.kg) на университетском сервере.		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Лекционная аудитория 4.4, ул. Ч. Айтматова 1 А. для проведения лекций на 112 посадочных мест, в ней: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), интерактивная доска.
7.2	Учебные аудитории: 4.5, 4.9, 4.17, на 18 посадочных мест каждая, ул. Ч. Айтматова 1 А.
7.3	Аудитория для экспериментальных работ "Лаборатория экспериментального моделирования патологических процессов". ул. Ч. Айтматова 1 А. В ней: холодильник, термостат, дистиллятор, весы лабораторные, микроскоп, шкаф сушильный, набор инструментов (ножницы хирургические, пинцеты разные, корнцанги, зажимы и др.), комплект химпосуды (пробирки, колбы, пипетки и др.), дощечки для фиксации животных. пульсоксиметр, глюкометр, пламенный фотометр, коагулограф, термостат.
7.4	Видеофильмы по изучаемым темам: "Опыт Конгейма", "Действие электрического тока на организм животного", "Фагоцитоз", "Влияние температуры окружающей среды на реактивность крыс в условиях экзогенной гипоксии", "Типогликемическая кома", "Анафилактический шок у животных".
7.5	Виварий.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Приложение 4. Технологические карты дисциплины.

При подготовке к практическим занятиям, выполнении лабораторных работ и для самостоятельной работы (СРС) по различным темам следует руководствоваться следующими учебниками и методическими пособиями.

Основная литература.

1. Литвицкий П.Ф. Патофизиология: учебник: в 2 т. /П.Ф. Литвицкий П.Ф.- 7-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024,- 738с, 793с.

Дополнительная литература.

2.В.Н. Цыган. Патофизиология, клиническая патофизиология: учебник для курсантов и студентов военно-медицинских вузов: в 2 т./ под ред. проф. В.Н. Цыгана. – Санкт-Петербург. 2018, 430 с.

1.Баркова Э.Н. Руководство к практическому курсу патофизиологии, Ростов-на-Дону, 2007.

2.Лекции по общей патологической физиологии. Зарифьян А.Г., Гурович Т.Ц., Убашева Ч.А., 2010.

3.Практикум по патологической физиологии: учеб.пособие / И.А. Абдумаликова, Г.И.Горохова, М.Е.Калмурзаева, Ч.А.Убашева; под общ. Ред. Ю.Х-М. Шидакова. Бишкек: Изд-во КРСУ, 2016. 328с.

4.Патофизиология клетки. Гипоксия: Учебно-методическое пособие / Сост. Ч.А. Убашева. Бишкек: КРСУ, 2014. – 63 с.

Развитие патофизиологической науки в Кыргызстане. Г.А. Захаров, Р.Р. Тухватшин, Е.Г. Филипченко, В.А. Лемешенко, В.М. Петров, Бишкек, 2013. – 5 экз.

5.Руководство к занятиям по общей патофизиологии: учебное пособие. Составители: И.В. Пак, Е.Г. Филипченко, Г.Ж. Суранова, Б.Р. Раимов – Бишкек: Издательство КРСУ, 2016. – 367 с. С грифом МОиН КР.

6.Презентации лекций на сайте кафедры патологической физиологии <http://patfiz.k>

Самостоятельная работа студентов.

Самостоятельная работа студентов (СРС) с литературой, написание рефератов, публичные выступления формируют у обучающихся способность к системному анализу медицинской информации, к умению применять данные естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной деятельности, к восприятию инноваций, способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации.

Главным принципом самостоятельной работы студентов должно быть с одной стороны – выполнение заданий, предложенных кафедрой, с другой – проявление инициативы самих студентов (составление презентаций, ситуационных задач, схем, рисунков и т.д.)

Выделяем аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу.

Аудиторная самостоятельная работа.

1. Обучение приемам и методам экспериментального исследования на животных.

2. Решение тестовых и ситуационных задач.

3. Обучение самостоятельно составлению ситуационных задач, тестов.

Внеаудиторная самостоятельная работа.

1. Выполнение предложенных к каждому занятию домашних заданий:

а) работа с конспектом, работа с конспектом лекций, решение ситуационных задач;

б) работа с литературой по теме к каждому занятию.

2. Работа с дополнительной литературой (монографии, руководства по патофизиологии) при подготовке реферативных докладов на занятиях и докладов к ежегодной студенческой конференции медицинского факультета.

3. Написание и публикация тезисов докладов, представленных на студенческую конференцию.

4. Участие в выполнении научно-исследовательской работы (НИРС) и учебно-исследовательской работы (УИРС) под руководством преподавателей-наставников.

5. Подготовка к участию в Олимпиаде по патологической физиологии и клинической патофизиологии.

Указания к реферату.

Титульный лист реферата

Кафедра нормальной и патологической физиологии

(указывается тема в написании без кавычек)

Реферат по предмету «Патологическая физиология, клиническая патофизиология»

Реферат подготовил

(Ф.И.О. автора полностью, группа, специальность)

Руководство написанием реферата осуществлял

Ф.И.О. научного руководителя или преподавателя по патофизиологии с указанием ученой степени и звания)

Бишкек

201__

(указывается год представления реферата)

Указания к подготовке реферата

Предел длительности контроля: защита: 10 мин выступление и ответы на вопросы.

Содержание собственно текста реферата и защиты:

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения);
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат, использование профессиональных терминов, цитат, стилистическое построение фраз и др.);
- адекватность и количество использованных источников;
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность аргументов при обосновании личной позиции;
- эстетическое оформление работы (аккуратность, форматирование текста, выделение и т.д.)

Указания к подготовке презентации.

Рекомендации по содержанию презентаций и стендовых докладов.

Презентация.

1. Введение в проблему.
2. Актуальность.
3. Задачи.
4. Материалы.
5. Методы.
6. Описание хода исследования.
7. Результаты и выводы.
8. Практическая значимость.
9. Рекомендации.

Если вы не считаете нужным отразить всё вышеперечисленное, то мы рекомендуем подготовить описание каждого из них. Это поможет при ответе на вопросы.

Требования к оформлению презентаций.

Цель презентации: повысить наглядность и доступность доклада.

1. Разрешается подготовка презентации в программе MPP в формате p.p.t.
2. Видеоролики должны быть сохранены в формате AVI.
3. На первом слайде должна присутствовать следующая информация:
 - ВУЗ, факультет;
 - кафедра;
 - название работы;
 - докладчики;
 - научный руководитель;
 - страна;
 - город;
 - год.

Используйте цвета фона и текста сильно различающиеся по контрасту (белый фон-чёрный текст; синий фон-жёлтый текст). Старайтесь использовать шрифт не менее 30 пт. Не загружайте анимацией. Используйте её для выделения самых главных

моментов. На 1 элемент слайдов не более одного эффекта анимации. Используйте схемы, графики, фото и рисунки, таблицы и пр.

Стендовый доклад.

Размеры 125x80 мм (но может и на листах меньшего формата).

В структуре должны быть отражены: цель и задачи, материалы и методы, результаты и выводы.

Заголовок оформляется следующим образом:

Первая строка	ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ
Вторая строка	Ф.И.О. автора
Третья строка	Факультет
Четвёртая строка	Кафедра
Пятая строка	Научный руководитель

Все сокращения (за исключением единиц измерения) могут быть использованы только после упоминания полных терминов.

Стендовый доклад должен содержать иллюстративный материал. Размер шрифта не менее 20 пт.

Пример решения ситуационной задачи:

Тема: «Воспаление, механизмы экссудации. Виды экссудата. Патогенетические особенности острого и хронического воспаления»

Задача №1.

Больной Н., 25 лет, поступил в клинику с приступом болей в животе, которые возникли внезапно и сопровождались однократной рвотой. При обследовании: боль локализуется в правой подвздошной области, носит постоянный характер. При пальпации в правой подвздошной области локальное напряжение мышц брюшной стенки. при надавливании на брюшную стенку и отрыве руки от нее возникает резкая болезненность (положительный симптом Щеткина-Блюмберга). Температура тела 37,5° С. Больному выставлен диагноз острый аппендицит.

Вопросы:

1. К какому типовому процессу относится данное заболевание?
2. Назовите виды экссудатов и охарактеризуйте их.
3. Изложите принципы терапии данного типового патологического процесса.

Ответы:

1. Воспаление.
2. Выделяют следующие виды экссудатов: серозный — белка мало (3-5 %), небольшое количество лейкоцитов. Характерен для воспаления серозных оболочек (серозный перитонит, плеврит). При примеси слизи серозный экссудат называют катаральным (катаральный ринит, гастрит) фибринозный отличается высоким содержанием фибриногена (при высокой проницаемости сосудов). Если пленка фибрина на слизистых расположена рыхло, легко отделяется, воспаление называется крупозным. Если плотно спаяна, не отделяется — это дифтеритическое воспаление; гнойный — содержит много лейкоцитов, обычно погибших и разрушенных, ферментов, продуктов аутолиза тканей (зеленоватый мутный); гнилостный — наличие продуктов гнилостного разложения тканей (дурной запах); геморрагический — большое содержание эритроцитов (розовый). Геморрагический характер может принять любой вид воспаления (серозный, фибринозный, гнойный), смешанные.

3. Принципы терапии воспаления базируются на этиотропном, патогенетическом и симптоматическом принципах.

Этиотропная терапия: прекращение, уменьшение силы и/или длительности действия на ткани и органы флогогенных факторов. Уничтожение инфекционных агентов, вызывающих воспаление: антибиотики, сульфаниламиды.

Патогенетическая терапия: разрыв звеньев патогенеза воспаления, лежащих в основе главным образом процессов альтерации и экссудации: антигистаминные препараты, иммуностимуляторы, физиотерапевтические процедуры.

Симптоматическая терапия: болеутоляющие средства.

Пример выполнения экспериментальной самостоятельной работы студента:

Учебное задание № 1. Изучить влияние высокой температуры на живой организм животного.

Содержание и последовательность выполнения СРС.

1. Отмечают поведение здоровой мыши, цвет кожи (лапок и область носа), число дыханий.
2. Мышь помещают в банку, которую опускают в камеру с высокой температурой (термостат).
3. Наблюдают в динамике за изменением в поведении, дыхании и т.д. экспериментального животного.

Указание к выполнению СРС.

1. Определите время, в течение которого у мыши нет видимой реакции на высокую температуру - период «безразличия».
2. Определите время, в течение которого появляется и нарастает беспокойство, изменяется дыхание, окраска кожи и слизистых - период «возбуждения».
3. Определите время, в течение которого продолжается коматозное состояние — период «угнетения».

Оформите результаты по выполненному заданию для СРС:

Составьте протокол опыта, отмечая наблюдаемые изменения по периодам, с указанием времени каждого периода.

Сделайте заключение о механизмах наблюдаемых изменений в различные периоды перегревания.

Приложение 1

Перечень видов оценочных средств

Тест
Собеседование
Ситуационная задача
Изображение схемы патогенеза.
Доклад с презентацией.
Реферат.

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ТЕСТА

В одном тестовом задании 10 закрытых вопросов для оценивания – «**знать**».
Обучающемуся необходимо помнить, что на один вопрос теста из четырёх указанных ответов выбрать единственно верный. За каждый правильный ответ – 10 %.
Общая оценка за тест определяется как сумма набранных процентов.

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ (ТК, РК, ПК)

№	Наименование показателя:	Отметка в %
ФОРМА		0-80
1.	глубокое и прочное усвоение материала раздела;	0-20
2.	полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы;	0-20
3.	демонстрация студентом знаний в объеме пройденной программы и сведений из дополнительной литературы;	0-20
4.	воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности.	0-20
ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ		0-20
ВСЕГО		100%

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Ситуационная задача (оценивание «**владеть**») состоит из условия и задания из 3-5 вопросов патофизиологической направленности. Общая оценка определяется как сумма набранных баллов по результатам.

№	Наименование показателя:	Отметка в %
1.	При ответах на вопросы продемонстрирована способность анализировать информацию;	0-25
2.	демонстрирована способность синтезировать новую информацию;	0-25
3.	даны разъяснения и сделаны обоснованные выводы на основе интерпретации информации;	0-25

4.	установлены причинно-следственные связи, выявлены закономерности.	0-25
ВСЕГО		100%

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ СХЕМЫ ПАТОГЕНЕЗА

Оценивание - «уметь».

№	Наименование показателя	Отметка в %
1.	Указано название изображённых: патологических процессов или состояний, явлений, причин, методов воздействия	0-20
2.	Схема логично построена и её структуры оптимально дидактически взаимосвязаны.	0-70
3.	Оформление (аккуратность, зарисовки, использование компьютера)	0-10
ВСЕГО		100%

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ДОКЛАДА С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ.

№	Наименование показателя	Отметка в %
1.	Актуальность и соответствие материала выбранной теме по изучаемой дисциплине.	0-10
2.	Информационная достаточность: наличие логической структуры построения презентации: <ul style="list-style-type: none"> • вступление с постановкой проблемы; • основная часть, разделенная по основным идеям; • заключение с выводами, полученными в результате рассуждения. 	0-25
3.	Стиль и язык изложения: (целесообразное использование терминологии, пояснение понятий, схем, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат, использование профессиональных терминов, стилистическое построение фраз и др.).	0-20
4.	Адекватность и количество использованных источников информации.	0-10
5.	Эстетическое оформление работы (аккуратность, использование MS PowerPoint, форматирование текста, выделение, применение схем, рисунков, диаграмм и анимации и т.д.)	0-20

6.	Наличие выраженной собственной позиции, в том числе при ответе на вопросы.	0-10
7.	Соблюдение регламента.	0-5
	ВСЕГО	100%

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТА

№	Наименование показателя	Отметка в %
1.	Актуальность и соответствие материала выбранной теме по изучаемой дисциплине.	0-15
2.	Информационная достаточность: наличие логической структуры построения презентации: <ul style="list-style-type: none"> • вступление с постановкой проблемы; • основная часть, разделенная по основным идеям; • заключение с выводами, полученными в результате рассуждения. 	0-30
3.	Стиль и язык изложения: (целесообразное использование терминологии, пояснение понятий, схем, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат, использование профессиональных терминов, стилистическое построение фраз и др.).	0-20
4.	Адекватность и количество использованных источников информации.	0-10
5.	Эстетическое оформление работы (аккуратность, форматирование текста, выделение, применение схем, рисунков, диаграмм и т.д.)	0-20
6.	Наличие выраженной собственной позиции, в том числе при ответе на вопросы.	0-15
	ВСЕГО	100%

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

СТРУКТУРА БИЛЕТА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ.

1. Определение понятия, этиологии, патогенеза различных видов патологии (знать).
2. Определение понятия, этиологии, патогенеза различных видов патологии (знать).
3. Определение понятия, этиологии, изобразить схему патогенеза различных видов патологии (знать, уметь).

4. Решение ситуационной задачи (владеть).

№	Наименование показателя	Отметка в %
1.	1-й вопрос.	0-100
2.	2-й вопрос.	0-100
3.	3-й вопрос.	0-100
4.	4-й вопрос.	0-100
	ВСЕГО	$\Sigma / 4$

Максимально на экзамене обучающийся может получить от 20 до 30 баллов.

0 – не ответил ни на один вопрос билета. Не явился на экзамен, так же получает «0».

60-69%- удовлетворительно использует термины по курсу патологической физиологии и знает основные методы патофизиологического исследования; показывает поверхностные знания об этиологии, патогенезе, болезней, нозологии, принципах классификации болезней; плохо разбирается в сущности и основных закономерностях общепатологических процессов. Не обосновывает характер патологического процесса и его клинические проявления. Слабо владеет навыками этиопатогенетического лечения.

70-84% – хорошо использует термины по курсу патологической физиологии и знает основные методы патофизиологического исследования; показывает не достаточно глубокие знания в нозологии, этиологии и патогенеза болезней, принципов классификации болезней; но хорошо разбирается в сущности и основных закономерностях общепатологических процессов. Уверенно обосновывает характер патологического процесса и его клинические проявления. Хорошо владеет навыками этиопатогенетического лечения и профилактики.

85-100%– широко и в четкой формулировке использует термины по курсу патологической физиологии и знает основные методы патофизиологии, показывает безупречные знания этиологии и патогенеза болезней, показывает глубокие познания нозологии, принципов классификации болезней, глубоко разбирается в сущности и основных закономерностях общепатологических процессов. Отлично обосновывает характер патологического процесса и его клинические проявления, осуществляет сопоставление патофизиологических процессов и клинических проявлений болезней. Отлично владеет навыками этиопатогенетического лечения и профилактики.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОФИЗИОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ»

Приложение 2.

V СЕМЕСТР

Название модулей дисциплины согласно РГД	Контроль	Форма контроля	Зачётный минимум	Зачётный максимум	График контроля (неделя семестра)
Модуль 1					
«Общая нозология, патогенное влияние факторов внешней среды на организм. Патофизиология клетки. Роль реактивности, резистентности и наследственности в развитии патологии. Патофизиология аллергии».	Текущий контроль	Тестирование, СРС (ситуационные задачи, кейс-стади, ролевые игры, презентации), собеседование.	6	12	6
	Рубежный контроль	Письменный и устный ответы по вопросам билета (тестирование, уметь изобразить схему патогенеза, решить ситуационную задачу).	7	12	
Модуль 2					
«Типовые патологические процессы – типовые нарушения местного кровообращения, воспаление, лихорадка и инфекционный процесс».	Текущий контроль	Тестирование, СРС (ситуационные задачи, кейс-стади, ролевые игры, презентации), собеседование.	6	12	12
	Рубежный контроль	Письменный и устный ответы по вопросам билета (тестирование, уметь изобразить схему патогенеза, решить ситуационную задачу).	7	12	
Модуль 3					
«Типовые нарушения обмена веществ – основного, белкового, углеводного, жирового, кислотно-основного состояния и водно-солевого обмена. Патофизиология опухолевого роста и гипоксических состояний».	Текущий контроль	Тестирование, СРС (ситуационные задачи, кейс-стади, ролевые игры, презентации), собеседование.	6	10	18
	Рубежный контроль	Письменный и устный ответы по вопросам билета (тестирование, уметь изобразить схему патогенеза, решить ситуационную задачу).	8	12	
Всего за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (ЗАЧТЕНО БЕЗ ОЦЕНКИ)			20	30	

Собеседование по билету промежуточного контроля.			
Семестровый рейтинг по дисциплине	60	100	

Примечание:

1. За каждое из пропущенных и не отработанных практических занятий или лекций снимается 0,5 балла.

VI СЕМЕСТР

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Форма контроля	Зачётный минимум	Зачётный максимум	График контроля (неделя семестра)
Модуль 1					
«Типовые формы патологии системы внешнего дыхания и сердечно-сосудистой системы»	Текущий контроль	Тестирование, СРС (ситуационные задачи, кейс-стади, ролевые игры, презентации), собеседование.	5	7	28
	Рубежный контроль	Письменный и устный ответы по вопросам билета (тестирование, уметь изобразить схему патогенеза, решить ситуационную задачу).	5	9	
Модуль 2					
«Типовые формы патологии крови»	Текущий контроль	Тестирование, СРС (ситуационные задачи, кейс-стади, ролевые игры, презентации), собеседование.	5	7	33
	Рубежный контроль	Письменный и устный ответы по вопросам билета (тестирование, уметь изобразить схему патогенеза, решить ситуационную задачу).	5	9	
Модуль 3					
«Типовые формы патологии печени и желудочно-кишечного тракта»	Текущий контроль	Тестирование, СРС (ситуационные задачи, кейс-стади, ролевые игры, презентации), собеседование.	3	5	35
	Рубежный контроль	Письменный и устный ответы по вопросам билета (тестирование, уметь изобразить схему патогенеза, решить ситуационную задачу).	3	7	
Модуль 4					
«Типовые формы патологии почек»	Текущий контроль	Тестирование, СРС (ситуационные задачи, кейс-стади, ролевые игры, презентации), собеседование.	3	5	37
	Рубежный контроль	Письменный и устный ответы по вопросам билета (тестирование, уметь изобразить схему патогенеза, решить ситуационную задачу).	3	7	
Модуль 5					
«Типовые формы патологии эндокринной и нервной систем»	Текущий контроль	Тестирование, СРС (ситуационные задачи, кейс-стади, ролевые игры, презентации), собеседование.	4	7	41
	Рубежный контроль	Письменный и устный ответы по вопросам билета (тестирование, уметь изобразить схему патогенеза, решить ситуационную задачу).	4	7	
Всего за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (ЭКЗАМЕН) Собеседование по билету промежуточного контроля.			20	30	

Примечание:

1. За каждое из пропущенных и не отработанных практических занятий или лекций снимается 0,5 балла