

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ОБЩЕЙ, КЛИНИЧЕСКОЙ БИОХИМИИ И ПАТОФИЗИОЛОГИИ

РАССМОТРЕНО

на заседании кафедры протокол № 3

от «26» «XI» 2023 года

зав. каф., д.б.н., проф. Жумабаева Т.Т.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель УМС мед. фака,

ст. преподаватель Турсунбаева А.Т.

«28» «10» 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ, на 2023-2024 учебный год для студентов
обучающихся по специальности (560002) «Педиатрия»

Сетка часов по учебному плану

дисциплины	Всего	Аудиторные занятия			СРС	Экзамен
		Ауд. зан.	Лекция	Семинар		
«Патологическая физиология»	270ч (9 кр)	135ч (2кр)	54ч	81ч	135ч	РК-4
4-сем	120ч (4 кр)	60ч (2кр)	24ч	36ч	60ч	РК-2
5-сем	150ч (5 кр)	75ч	30ч	45ч	75ч	РК-2

Рабочая программа разработана на основе государственного образовательного стандарта, ООП.
Рассмотрено и обсуждено на заседании кафедры протокол № « » от « » « » 2023г.

Составители:

д.м.н., профессор Калмитов Р.К.
К.м.н. Атабаев И.Н.
Преподаватель Исмаилова С.А.

1. Цели дисциплины- Главной целью дисциплины является формирование у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы и методы их выявления, лечения и профилактики.

2. Результаты обучения и компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины.

Код РО ОП	Код компетенции ООП	Результаты обучения дисциплины
<p>ООП РО-1: Способен использовать базовые положения математических, естественных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной работе СЛК-3 -</p>	<p>ОК-1 - способен и готов анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать методы естественнонаучных, математических и гуманитарных наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности; СЛК-3 - способен и готов к постоянному повышению квалификации, самопознанию, саморазвитию, самоактуализации, управлять своим временем, планировать и организовывать свою деятельность, выстраивать стратегию личного и профессионального развития и обучения; ПК-15- способен и готов к постановке диагноза на основании результатов биохимических и клинических исследований с учетом патологических изменений в отдельных органах, системах и организме в целом;</p>	<p>РОд-1: Знает и понимает: - место и роль патофизиологии в теоретической и клинической медицине и интеграцию с другими дисциплинами; Умеет: - анализировать основные патологические процессы, лежащие в основе заболеваний человека, а также пользоваться базовыми технологиями преобразования информации для профессиональной деятельности. - Владеет: - патофизиологической терминологией при обсуждении теоретических вопросов; - безопасной работы в патофизиологической лаборатории и умение обращаться реактивами, аппаратурой и биологическими жидкостями.</p>

3. Место учебной дисциплины в структуре ООП:(указываем цикл и часть- например проф.цикл, базовая часть).

Дисциплина «Патологическая физиология» относится к дисциплинам базовой части цикла профессиональных дисциплин, обеспечивающих теоретическую и практическую подготовку врачей общей практики,

4. Содержание дисциплины

IV семестр

Раздел 1. Введение в предмет. Общая нозология

Предмет и задачи патологической физиологии. Место среди других медицинских наук, значение для клиники. Основные разделы патологической физиологии: общая нозология, типовые патологические процессы, патологическая физиология систем организма. Методы патофизиологии. Основные понятия общей нозологии. Норма, здоровье, преболезнь, болезнь. Стадии болезни. Исходы. Роль этиологических факторов в возникновении патологических процессов. Классификация этиологических факторов. Определение и понятие о патогенезе (причины- следственные отношение и главное звено, порочные, круги в патогенезе).

Раздел 2. Повреждение клеток

Понятие и структура клетки. Патология клеточных структур клетки. Этиология патологии клеток. Общетиповая реакция клетки на повреждающие воздействия. Основные механизмы повреждения клетки. Апоптоз, отек клетки.

Раздел 3. Роль реактивности и резистентности организма в патологии.

Реактивность и резистентность. Определение понятий. Виды, формы реактивности, их характеристика. Факторы, определяющие реактивность: роль генотипа, возраста, пола, конституции. Значение анатомо-физиологических систем (нервной, эндокринной, иммунной и др.), их функционального состояния и особенностей обмена веществ в механизмах формирования реактивности. Показатели реактивности, их характеристика. Влияние факторов внешней среды на реактивность организма. Особенности реактивности человека; роль социальных и экологических факторов. Патологическая реактивность.

Раздел 4. Иммунопатология

Первичные (наследственные и врожденные) иммунодефициты. Этиология. Вторичные (приобретенные) иммунодефициты и иммунодепрессии при инфекциях, лучевых поражениях, потерях белка, интоксикациях, алкоголизме, опухолях, старении и др. Ятрогенные иммунодефициты. Преимущественная недостаточность клеточного звена иммунитета (Т-системы). Иммунодефициты с нарушением продукции антител (дефекты В-системы). Иммунодефициты, обусловленные дефектами А-клеток иммунной системы. Комбинированные иммунодефициты. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Этиология, пути инфицирования, патогенез, клинические формы, принципы профилактики и лечения. Виды болезней иммунной агрессии. Этиология и факторы риска иммунной аутоагрессии человека. Механизмы развития иммунной агрессии. Клинические формы. Методы диагностики и принципы терапии.

Раздел 5. Аллергия

Аллергия. Определение понятия и общая характеристика аллергии. Аллергены. Классификация. Виды аллергических реакций, их классификация. Стадии аллергических реакций. Характеристика аллергенов, медиаторы и механизмы развития аллергических заболеваний I типа по Gell и Coombs. Клинические формы. Характеристика аллергенов, медиаторы и механизмы развития аллергических заболеваний II типа по Gell и Coombs. Клинические формы. Характеристика аллергенов, медиаторы и механизмы развития аллергических заболеваний III типа по Gell и Coombs. Клинические формы. Псевдоаллергия.

Раздел 6 Местные расстройства кровообращения

Виды нарушений периферического кровообращения. Артериальная гиперемия. Ишемия. Инфаркт как следствие ишемии. Венозная гиперемия, ее причины. Симптомы и значение венозной

гиперемии. Сгустки. Нарушения реологических свойств крови как причина расстройств органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Тромбоз. Основные причины, условия и механизм образования тромба в кровеносных сосудах. Эмболия виды и последствия эмболии. Инфаркт, его виды

Раздел 7. Воспаление

Воспаление. Определение понятия. Этиология. Роль экзогенных и эндогенных факторов. Патогенез воспаления. Альтерация. Изменения функции, обмена веществ, состояния мембран клеток и клеточных органелл. Первичная и вторичная альтерация. Экссудация. Реакция сосудов микроциркуляторного русла. Изменение тонуса, проницаемости стенок сосудов и кровотока; их стадии и механизмы. Изменения реологических свойств крови в очаге воспаления. Виды экссудатов. Воспалительный отек, его патогенетические звенья. Стадии и механизмы фагоцитоза. Его роль в патогенезе воспаления. Кардинальные (местные) проявления воспаления, их патогенез. Пролиферация, механизмы формирования.

Раздел 8. Лихорадка

Лихорадка. Определение понятия. Этиология лихорадки; Первичные и вторичные пирогены; Механизмы действия. Основные стадии лихорадки. Взаимоотношения процессов теплопродукции и теплоотдачи в различные стадии лихорадки. Изменения обмена веществ и физиологических функций при лихорадке. Повреждающее и защитно-приспособительное значение лихорадки. Типы лихорадочных реакций. Патогенетические принципы жаропонижающей терапии. Понятие о пиротерапии. Отличия лихорадки от экзогенного перегревания и других видов гипертермий.

Раздел-9. Инфекционный процесс

Определение понятий. Факторы, влияющие на развитие, тяжесть, течение инфекционного процесса. Особенности этиопатогенеза неспецифических воспалительных процессов. Клинические проявления. Особенности этиопатогенеза специфических воспалительных процессов. Клинические проявления. Нарушения функций органов и систем при инфекционном процессе. Принципы терапии. Роль иммунитета в развитии вирусных заболеваний. Классификация вирусов и вирусных болезней человека. Этиопатогенез вирусных инфекций (дыхательных путей, нервной системы, кожи и т.д)

Раздел 10. Гипоксия

Типы гипоксий. Этиология и патогенез основных типов гипоксий: экзогенного, респираторного, циркуляторного, гемического, тканевого. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии, их механизмы. Нарушения обмена веществ, структуры и функции клеток и физиологических функций при острой и хронической гипоксии.

Раздел 11. Опухоли.

Этиология опухолей; канцерогенные факторы физического и химического характера, онкогенные вирусы. Химические канцерогены. Стадии инициации и промоции при химическом канцерогенезе. Онковирусы, их классификация. Роль вирусных онкогенов. Проканцерогенное действие БАВ. Патогенез опухолей. Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза. Значение онкогенов, роль онкобелков. Злокачественные и доброкачественные опухоли. Взаимодействие опухоли и организма. Механизмы антибластомной резистентности организма. Причины неэффективности иммунного надзора при опухолевых заболеваниях. Механизмы рецидивирования, метастазирования, инфильтрирующего роста опухоли

Раздел 12. Нарушения белкового и основного обмена.

Голодание, виды. Изменение углеводного, жирового и белкового обменов и функций организма. Неполное голодание, виды. Биологические и социальные причины голодания. Печеночная

кома как результат нарушения гомеостаза аммиака в организме. Патология, связанная с нарушением биосинтеза белка. Причины, диагностическая значимость. Клеточные механизмы усиленного распада белка в организме. парапротеинемия. Патология обмена азотистых оснований. Подагра.

Раздел 13. Нарушения липидного обмена.

Нарушение всасывания, транспорта и обмена жира в жировой ткани. Наследственные формы нарушений липидного обмена. Липопротеиды, классы, функции. Изменение качественного и количественного состава фракции липопротеидов в крови. Гиполипидемия. Гиперхолестеринемия. Гиперлипидемия: классификация, роль в развитие патологии органов и систем. Атеросклероз. Этиология, патогенез, принципы патогенетической терапии. Ожирение. Виды, типы, роль лептиновой недостаточности в развитии ожирения.

Раздел 14. Нарушения углеводного обмена.

Нарушения всасывания углеводов пищи, процессов синтеза, депонирования и расщепления гликогена, транспорта углеводов в клетки и усвоения углеводов. Гипогликемические состояния, их виды и механизмы. Гипергликемические состояния, их виды и механизмы. Сахарный диабет, его виды. Этиология и патогенез разных форм сахарного диабета. Механизмы инсулинорезистентности. Нарушения углеводного и других видов обмена при сахарном диабете; расстройства физиологических функций, осложнения, их механизмы. Диабетические комы. Виды. Причины. Патогенез. Проявления

Раздел 15. Нарушения КОС и водно-электролитного обмена .

Основные нарушения кислотно-щелочного состояния. Классификация. Метаболический ацидоз. Газовый ацидоз. Метаболический алкалоз. Газовый алкалоз. Нарушения внешнего водного баланса и распределения воды во внутренней среде организма. Их классификация. Обезвоживание. Гипер-, изо- и гипоосмолярная дегидратация. Этиология. Патогенез. Избыточное накопление воды в организме. Отеки. Определение. Классификация. Патогенетические факторы отека. Значение градиентов гидродинамического, осмотического и онкотического давления в крови и тканях, состояния сосудисто-тканевых мембран. Роль нервно-гуморальных механизмов в развитии отеков. Этиология и патогенез

Раздел 16. Патофизиология экстремальных состояний

Шок. Определение понятия. Виды. Этиология шока. Основные классификации. Общий патогенез шоковых состояний. Основные фазы: а) нейро-эндокринных изменений; б) гемодинамических изменений; в) метаболических изменений. Сходство и различия отдельных видов шока. Особенности патогенеза травматического, кардиогенного, инфекционно-токсического и анафилактического шока. Патогенез необратимых изменений при шоке. «Шоковое легкое». Патогенез. Стадии. Основные показатели. «Шоковая почка». Патогенез. Основные показатели. Патофизиологические основы терапии шока. Синдром длительного раздавливания. Этиология. Патогенез. Кома. Определение понятия. Виды. Этиология и патогенез коматозных состояний. Роль первичных нарушений нервной системы, эндокринного аппарата и обмена веществ. Стадии комы. Обморок. Этиология. Патогенез. Коллапс.

V семестр

Раздел 1. Патофизиология системы крови. Патология ОЦК. Кровопотеря.

Определение понятий «эритроцит» и «эритроцитарная система». Нарушения нервно-гуморальной регуляции эритропоэза. Кровопотеря. Этиология. Механизмы защитно-компенсаторных реакций. Причины декомпенсации.

Раздел 2. Этиопатогенез постгеморрагической, дизэритропоэтической и гемолитической анемии

Основные критерии классификации анемий. Анемии вследствие кровопотерь Анемии вследствие усиленного кроворазрушения. Анемии вследствие нарушения кровообразования. Гематологическая характеристика. Физиологический эритроцитоз, условия и механизмы его развития.

Раздел 3. Патофизиология лейкоцитов. Лейкоцитозы. Лейкопении. Лейкемоидные реакции

Лейкоцитозы. Определение понятия. Классификация. Причины и механизмы развития физиологических и патологических лейкоцитозов. Лейкемоидные реакции. Агранулоцитозы. Лейкозы. Определение понятия. Принципы классификации. Принципы диагностики и терапии лейкозов.

Раздел 4 Патофизиология системы гемостаза..

Нарушения механизмов регуляции гемостаза. Геморрагические диатезы. Классификация. Вазопатии. Тромбоцитопатии. Коагулопатии. Тромбофилия. Претромботические и тромботические состояния. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС). Этиология. Патогенез. Стадии. Изменения гемостазиограммы

Раздел 5. Недостаточность кровообращения. Хроническая сердечная недостаточность

Сердечная недостаточность. Характеристика понятия и виды. Миокардиальная сердечная недостаточность. Причины увеличения преднагрузки и постнагрузки на сердце. Механизмы срочной и долговременной адаптации сердца к перегрузкам. Гемодинамические показатели, клинические проявления и их механизмы развития при правожелудочковой и левожелудочковой сердечной недостаточности. Патогенез одышки, цианоза, отеков.

Раздел 6 Коронарная недостаточность. Кардиогенный шок..

Коронарная недостаточность абсолютная и относительная, обратимая и необратимая. Ишемическая болезнь сердца, ее формы. Этиология. Факторы риска. Стенокардия. Инфаркт миокарда. Патофизиологическое объяснение электрокардиографических признаков ишемии и инфаркта миокарда, ишемического и реперфузионного повреждения миокарда. Осложнения и исходы стенокардии и инфаркта миокарда

Раздел 7 Патофизиология тонуса сосудов

Артериальные гипертензии. Первичная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь). Вторичные («симптоматические») артериальные гипертензии. Осложнения и последствия артериальных гипертензий. Артериальные гипотензии. Этиология, патогенез, проявления. Коллапс, его виды, проявления и последствия

Раздел-8 Патофизиология внешнего дыхания.

Типовые формы расстройства внешнего дыхания. Альвеолярная гипо- и гипервентиляция. Нарушения диффузии кислорода и углекислого газа. Дыхательная недостаточность. Респираторный дистресс -синдром новорожденных.

Раздел 9 Патофизиология пищеварения.

Этиология, патогенез заболеваний ЖКТ. Типовые формы патологии ЖКТ. Расстройства пищеварения в кишечнике. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Энтериты. Колиты. Патогенез диареи Нарушение пристеночного пищеварения

Раздел 10 Патофизиология почечной недостаточности.

6. Календарно-тематический план дисциплины

4 семестр

Неделя №	Тема, результаты обучения	Лекции	баллы	Практические занятия	баллы	Формы контроля. Задания для самостоятельной работы студента	баллы	Обр.техн
1.	<p>Введение в предмет. Методы и задачи. Общая нозология.</p> <p>Рот: изучение роли патофизиологии для развития медицины и здравоохранения; связи патофизиологии с другими медико-биологическими дисциплинами.</p>	<p>План (2 ч.). Классическая лекция.</p> <p>1 1. Введение в предмет ПФ. Краткий исторический очерк.</p> <p>2 Цель, задачи ПФ</p> <p>3 Методы изучения ПФ. Эксперимент.</p> <p>4 Общая нозология. Этиопатогенез.</p> <p>5 Саногенез.</p> <p>.</p>	5	<p>План (2 ч).</p> <p>1. Определите место патофизиологии среди других медицинских наук, значение для клиники.</p> <p>2. Выделите основные разделы патологической физиологии.</p> <p>3. Перечислите методы патофизиологии.</p> <p>4. Дайте понятие общей нозологии.</p> <p>5. Перечислите этиологические факторы. Теории причинности.</p> <p>6. Объясните порочные круги патогенеза.</p> <p>7. Дайте понятие патологическому процессу, патологическому состоянию и патологическому реакцию.</p>	10	<p>Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица Темы СРС: 1.</p>	5	<p>Осн 1,2,3 Доп 1,2,,4</p>

2.	<p>Патофизиология клетки.. Рот: изучение этиологии, механизмы повреждения клетки для правильного выбора методов диагностики, лечения и профилактики.</p>	.	5	<p>План (2 ч.). Обсуждение в малых группах. 1. 1. Расскажите, каковы причины повреждения клеток? 2. Перечислите стадии и механизмы гибели клеток? 3. Объясните, каковы механизмы повреждения биологических мембран при патологии? 4. Объясните, в чем состоит повреждающее действие свободнорадикального (перекисного) окисления липидов, какова его роль в повреждении биологических мембран? 5. Что называется нормоксией, аноксией, кислородным конусом? 6. Объясните, чем обусловлено формирование порочного круга при повреждении клетки? ».</p>	10	<p>Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица</p>	5	<p>Осн 1,2,3 Доп 1,2, 3,4</p>
3.	<p>Роль реактивности и резистентности организма в</p>	<p>1. План (2 ч.). 1. Что понимают под реактивностью</p>	5	<p>План (2 ч.). Обсуждение в малых группах.</p>		<p>Конспект Реферат Презентация</p>	5	<p>Осн 1,2,3 Доп 1,2,</p>

	<p>патологии Рот: подготовка студентов к глубокому пониманию реактивности, резистентности, значения анатомо-физиологических систем, их функционального состояния и особенностей обмена веществ в механизмах формирования реактивности.</p>	<p>организма? 2. Перечислите и охарактеризуйте виды реактивности. Выделите формы реактивности. 4. Объясните показатели реактивности. Дайте понятие о резистентности.</p>		<p>1. Что понимают под реактивностью организма? 2. Перечислите и охарактеризуйте виды реактивности. Выделите формы реактивности. 4. Объясните показатели реактивности. Дайте понятие о резистентности.</p>		<p>Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица</p>		3,4
4.	<p>Патофизиология органотканевого кровообращения и микроциркуляции. Рот: изучение этиологии, механизмы развития, симптомы патологии сосудов периферического кровообращения для правильного выбора методов диагностики, лечения и профилактики.</p>	<p>План (2 ч.).Лекция. 1 1. Артериальная гиперемия, виды причины механизм развитие признаки и последствия. 2 Венозная гиперемия, причины механизмы развитие признаки и последствия. 3 Ишемия, виды, причины, механизмы развития, признаки и последствия.</p>	5	<p>План (2 ч.).Зиг-заг. 1. Объясните виды, причины, механизмы развития, признаки и последствия артериальной гиперемии. 2.Объясните причины, механизмы развития, признаки и последствия венозной гиперемии. 3. Объясните виды, причины, механизмы развития, признаки и последствия ишемии.</p>	10	<p>Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица</p>	5	<p>Осн 1,2,3 Доп 1,2, 3,4</p>

		<p>4 Стаз. Виды, механизмы развития, и последствия.</p> <p>5 Триада Вирхова как причина тромбоза. Эмболия. Виды, механизмы образования и последствия.</p>		4.Объясните виды, механизмы развития и последствия стаза.				
5.	<p>Тромбоз. Эмболия .Инфаркт Рот: изучение этиологии, механизмы развития, последствия тромбоза и эмболии для правильного выбора методов диагностики, лечения и профилактики..</p>		5	<p>План (2 ч.). Обсуждение в малых группах.</p> <p>1. 1. Определите основные причины, условия и механизм образования тромба в кровеносных сосудах. Триада Вирхова.</p> <p>2.Объясните причины, механизмы развития и последствия эмболии.</p> <p>3.Анализируйте особенности течения эмболии системы воротной вены и легочной артерии</p> <p>4.Патогенез инфаркта.</p> <p>8. Перечислите виды инфаркта.</p>	10	<p>Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица</p>	5	<p>Осн 1,2,3 Доп 1,2,3,4</p>
6.	<p>Воспаление.1 часть Рот: знает роль реактивности в развитии патологии и понимает значения анатомо-физиологических систем, их</p>	<p>План (2 ч.). Продвинутая лекция.</p> <p>1 Определение, этиология и патогенез воспалительного процесса.</p> <p>2 Стадии. Местные и общие признаки</p>	5	<p>План (2ч.).</p> <p>1. Дайте понятие о воспалении и перечислите причины вызывающие воспалению.</p> <p>2. Объясните механизмы изменения функции, обмена</p>	10	<p>Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм</p>	5	<p>Осн 1,2,3 Доп 1,2,3,4</p>

	функционального состояния и особенностей обмена веществ в механизмах формирования реактивности.	<p>воспаления.</p> <p>3 Альтерация тканей. Значение первичных и вторичных факторов в развитии деструктивных изменений при воспалении.</p> <p>4 Основные фазы сосудистой реакций в очаге воспаления.</p>		<p>веществ, состояния мембран клеток и клеточных органелл при альтерации.</p> <p>3. Объясните эффекты медиаторов воспаления.</p> <p>4. Объясните роль реакции сосудов микроциркуляторного русла при экссудации.</p>		Устный опрос. Концептуальная таблица		
7.	<p>Воспаление.2 часть</p> <p>Рот: изучение этиологии, патогенеза воспалений, для правильного выбора методов диагностики и лечения, а также уметь определить роль нервных и гуморальных факторов в регуляции сосудистой реакции при воспалительном процессе</p>		5	<p>План (2ч.).</p> <p>1. Дайте понятие о воспалении и перечислите причины вызывающие воспалению.</p> <p>2. Объясните механизмы изменения функции, обмена веществ, состояния мембран клеток и клеточных органелл при альтерации.</p> <p>3. Объясните эффекты медиаторов воспаления.</p> <p>4. Объясните роль реакции сосудов микроциркуляторного русла при экссудации.</p>		<p>Конспект</p> <p>Реферат</p> <p>Презентация</p> <p>Тестовые задания</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Кейс-метод</p> <p>Работа в малых группах</p> <p>Мозговой штурм</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Концептуальная таблица</p>	5	<p>Осн</p> <p>1,2,3</p> <p>Доп 1,2,3,4</p>
8.	Лихорадка		5	<p>План(2ч.).</p> <p>3. Перечислите</p>	10	<p>Конспект</p> <p>Реферат</p>	5	<p>Осн</p> <p>1,2,3</p>

	Рот: изучение проведение патофизиологический анализ клинических состояний, связанных с развитием лихорадки и гипертермии			<p>первичные и вторичные пирогены, вызывающие лихорадки.</p> <p>4. Анализируйте взаимоотношения процессов теплопродукции и теплоотдачи в различные стадии лихорадки.</p> <p>5. Объясните изменения обмена веществ и физиологических функций при лихорадке.</p> <p>6. Перечислите типы лихорадочных реакций.</p> <p>7. Определите патогенетические принципы жаропонижающей терапии.</p> <p>8. Дайте понятие о пиротерапии.</p> <p>9. Анализируйте отличия лихорадки от экзогенного перегревания и других видов гипертермий</p>		<p>Презентация</p> <p>Тестовые задания</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Кейс-метод</p> <p>Работа в малых группах</p> <p>Мозговой штурм</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Концептуальная таблица</p>		Доп 1,2, 3,4
9.	4. Иммунопатологическое состояние	План (2 ч.). Лекция- 1. Структурная и	5	План (2 ч.).. 1. Дайте понятие о системе	10	Конспект Реферат Презентация	5	Осн 1,2,3 Доп 1,2,

	<p>Рот: изучение проведение патофизиологический анализ клинических и модельных ситуаций, связанных с иммунодефицитным состояниями.</p>	<p>функциональная организация иммунной системы. 2.Иммунный ответ. Этапы, механизм. 3.Иммунодефицитные состояния. 4.Основы трансплантологии. РХПТ и РТПХ 5. Виды болезней иммунной агрессии. 6. Механизмы развития иммунной агрессии. 7. СКВ как пример болезни иммунной аутоагрессии.</p>	<p>иммунобиологического надзора. 2.Объясните этиология первичных (наследственных и врожденных) иммунодефицитов. 3.Перечислите факторы, способствующие развитию вторичных (приобретенных) иммунодефицитов. 4.Объясните иммунодефициты, преимущественной недостаточностью клеточного звена иммунитета (Т-системы). 5. Объясните, иммунодефициты с нарушением продукции антител (дефекты В-системы). 6. Объясните, иммунодефициты, обусловленные дефектами А-клеток иммунной системы. 7. Расскажите этиологию, пути инфицирования, патогенез, клинические формы, принципы профилактики и лечения СПИДа. 8.Расскажите</p>	<p>Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица</p>		<p>3,4</p>
--	---	---	--	---	--	------------

				<p>этиологию и факторы риска иммунной аутоагрессии человека.</p> <p>9. Объясните механизмы развития иммунной агрессии.</p> <p>10. Перечислите методы диагностики и принципы терапии аутоиммунных заболеваний.</p>				
10.	<p>Аллергические реакции Рот: изучение проведение патофизиологический анализ клинических и модельных ситуаций, связанных с иммунным повреждением.</p>	<p>План (2 ч.). лекция.</p> <p>1. Определение понятия аллергии.</p> <p>2. Аллергены, виды аллергенов.</p> <p>3. Классификация аллергических реакций.</p> <p>4. Общие механизмы аллергических реакций.</p> <p>5. Методы гипосенсибилизации</p> <p>6. Особенности аллергических состояний</p>	5	<p>План (2 ч.). Обсуждение в малых группах.</p> <p>1. Дайте общую характеристику аллергию.</p> <p>Классифицируйте аллергены.</p> <p>Анализируйте значение наследственной предрасположенности к аллергии.</p> <p>Перечислите виды аллергических реакций.</p> <p>Объясните стадии аллергических реакций.</p> <p>Охарактеризуйте аллергены, медиаторы и механизмы развития аллергических заболеваний I типа по Gell и Coombs.</p> <p>Определите клинические формы.</p>	10	<p>Конспект</p> <p>Реферат</p> <p>Презентация</p> <p>Тестовые задания</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Кейс-метод</p> <p>Работа в малых группах</p> <p>Мозговой штурм</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Концептуальная таблица</p>	5	<p>Осн 1,2,3</p> <p>Доп 1,2,3,4</p>

				<p>Охарактеризуйте аллергены, медиаторы и механизмы развития аллергических заболеваний II типа по Gell и Coombs. Определите клинические формы.</p> <p>Охарактеризуйте аллергены, медиаторы и механизмы развития аллергических заболеваний III типа по Gell и Coombs. Определите клинические формы.</p> <p>Охарактеризуйте аллергены, медиаторы и механизмы развития аллергических заболеваний IV типа по Gell и Coombs. Определите клинические формы.</p> <p>Расскажите особенности аллергии</p>				
	Рубежный контроль 1						10	
11	Инфекционный процесс Рот: изучение проведение патофизиологический анализ с развитием	План лекции(2 ч.) 1 Понятие об инфекционном процессе. 2 Общая этиология и		План(2ч.): 1. Дайте понятие об инфекционном процессе. 2. Интерпретируйте факторы, влияющие на развитие, тяжесть,	10	Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод	5	Осн 1,2,3 Доп 1,2, 3,4

	инфекционных процессов	<p>общий патогенез инфекционных процессов.</p> <p>3 Изменения со стороны органов и систем при инфекционном процессе.</p> <p>4 Методы диагностики и принципы лечения.</p>		<p>течение инфекционного процесса.</p> <p>3. Объясните особенности этиопатогенеза неспецифических специфических воспалительных процессов.</p> <p>4. Расскажите клинические проявления.</p> <p>5. Проанализируйте нарушения функций органов и систем при инфекционном процессе. Объясните принципы лечения.</p>		<p>Работа в малых группах</p> <p>Мозговой штурм</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Концептуальная таблица</p>		
12	<p>Опухоли</p> <p>Рот: уметь проводить патофизиологический анализ клинических ситуаций и результатов экспериментов, основу которых составляет опухолевый процесс</p>	<p>План лекции (2ч.):</p> <p>1. Какова роль физических, химических, биологических факторов в этиологии опухолевого роста?</p> <p>2. Каково роль эндогенных, канцерогенных факторов в патогенезе опухолевого роста?</p> <p>Роль и значение «онкогена» и «онкобелка» в превращении нормальных клеток в</p>	5	<p>План (2ч.):</p> <p>1. Перечислите этиологию опухолей.</p> <p>2. Объясните стадии инициации и промоции при химическом, физическом канцерогенезе.</p> <p>3. Клафицируйте онковирусы и анализируйте роль вирусных онкогенов.</p> <p>4. Охарактеризуйте злокачественные и доброкачественные опухоли.</p> <p>5. Объясните механизмы</p>	10	<p>Конспект</p> <p>Реферат</p> <p>Презентация</p> <p>Тестовые задания</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Кейс-метод</p> <p>Работа в малых группах</p> <p>Мозговой штурм</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Концептуальная таблица</p>	5	<p>Осн</p> <p>1,2,3</p> <p>Доп 1,2,3,4</p>

		<p>опухолевые клетки.</p> <p>4. Каково зависимость организма опухолевого роста от состояния реактивности?</p> <p>5. Особенности доброкачественных и злокачественных опухолей.</p> <p>6. Патогенез раковой кахексии.</p>		<p>антибластомной резистентности организма.</p> <p>6. Объясните причины неэффективности иммунного надзора при опухолевых заболеваниях.</p> <p>7. Расскажите механизмы рецидивирования, метастазирования, инфильтрирующего роста опухоли</p>				
13	<p>Патофизиология белкового и основного обмена</p> <p>Рот: Уметь определять механизмы нарушения основного обмена на основании результатов исследования крови и мочи. Уяснить причины и механизмы развития голодания, патогенез его основных проявлений и осложнений.</p>	<p>План лекции(2ч.):</p> <p>1 Понятие об основном обмене.</p> <p>2 Факторы, оказывающие влияние на величину основного обмена.</p> <p>3 Методы определения основного обмена (прямая, непрямая)</p> <p>4 Патология плазменных белков крови.</p> <p>5 Диспротеинозы.</p> <p>6 Подагра.</p>	5	<p>План(2ч.):</p> <p>1. Объясните причины голодания.</p> <p>2. Охарактеризуйте стрессорную голоданию, объясните причины и механизмы развития.</p> <p>3. Анализируйте функционированию печени как «аминостата». Объясните патогенез печеночной комы как результат нарушения гомеостаза аммиака в организме.</p> <p>4. Расскажите патологию, связанная с нарушением биосинтеза белка.</p>	10	<p>Конспект</p> <p>Реферат</p> <p>Презентация</p> <p>Тестовые задания</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Кейс-метод</p> <p>Работа в малых группах</p> <p>Мозговой штурм</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Концептуальная таблица</p>	5	<p>Осн 1,2,3</p> <p>Доп 1,2, 3,4</p>

				<p>5. Расскажите нарушения белкового состава крови: гипоальбуминемия, диспротеинемия, парапротеинемия.</p> <p>6. Объясните патологию обмена азотистых оснований.</p>				
14	<p>Патофизиология углеводного обмена Рот: Уметь определять механизмы нарушения углеводного обмена на основании результатов исследования крови и мочи. Уяснить причины и механизмы развития сахарного диабета, патогенез его основных проявлений и осложнений.</p>	<p>План лекции(2ч.):</p> <p>1 Толерантность организма к углеводам, виды толерантности.</p> <p>2 Патофизиологические механизмы гипергликемии, гипогликемии и гликозурии.</p> <p>3 Инсулин зависимый и инсулин независимый формы сахарного диабета.</p> <p>4 Патофизиологические механизмы гипогликемической и диабетической комы.</p>	5	<p>План(2ч.):</p> <p>1. Расскажите причины нарушения всасывания углеводов пищи, процессов синтеза, депонирования и расщепления гликогена, транспорта углеводов в клетки и усвоения углеводов.</p> <p>2. Объясните виды и механизмы гипогликемических состояний</p> <p>3. Объясните виды и механизмы гипергликемических состояний.</p> <p>4. Расскажите виды, этиологию и патогенез разных форм сахарного диабета.</p> <p>5. Объясните</p>	10	<p>Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица</p>	5	<p>Осн 1,2,3 Доп 1,2, 3,4</p>

				<p>механизмы инсулинорезистентности.</p> <p>6. Объясните механизмы нарушения углеводного и других видов обмена при сахарном диабете.</p> <p>7. Перечислите виды, причины, патогенез и проявления диабетической комы.</p>				
15	<p>Патофизиология липидного обмена. Рот: Уметь проводить патофизиологический анализ механизмов развития ожирения и атеросклероза.</p>	<p>План лекции (2ч.): 1 Типовые формы патологии липидного обмена. 2 Ожирение, истощение, дислиппротеинемии: их виды, этиология, патогенез, проявления, последствия. 3 Атеросклероз - характеристика понятия, этиология, патогенез, стадии атерогенеза, принципы профилактики и терапии.</p>	5	<p>План(2ч.): 1. Перечислите причины нарушение всасывания, транспорта и обмена жира в жировой ткани. 2. Объясните изменение качественного и количественного состава фракции липопротеидов в крови. 3. Классифицируйте гиперлипидемию и анализируйте роль гиперлипидемии в развитие патологии органов и систем. 4. Объясните этиологию, патогенез, принципы патогенетической терапии атеросклероза. 5. Перечислите виды, типы ожирения.</p>	10	<p>Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица</p>	5	<p>Осн 1,2,3 Доп 1,2, 3,4</p>

				6. Расскажите роль лептиновой недостаточности в развитие ожирения. 7. Расскажите последствия гиперкетонемии				
16	Патофизиология ВСО Рот: Уметь проводить патофизиологический анализ нарушения водно-солевого обмена	План лекции (2ч): 1. Виды нарушения кислотно-основного состояния 2. Ацидоз, этиопатогенез, клиника, принципы терапии 3. Алкалоз, этиопатогенез, клиника, принципы терапии	5	План (2ч.): 1. Типовые формы дисгидрий 2. Гипогидратации, этиопатогенез, клиника, принципы терапии 3. Гипергидратации, отеки этиопатогенез, клиника, принципы терапии	10	Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица	5	Осн 1,2,3 Доп 1,2, 3,4
17	Патофизиология КОС Рот Уметь проводить патофизиологический анализ нарушения кислотно-основного состояния	4. Гипогидратации, этиопатогенез, клиника, принципы терапии 5. Гипергидратации, отеки этиопатогенез,	5	План (2ч.): 1 Классификация основных форм нарушения КОС. 2 Патогенез различных видов ацидоза, алкалоза и компенсаторной реакции организма при их возникновении. 3 Регуляция рН почками	10	Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица	5	Осн 1,2,3 Доп 1,2, 3,4

		клиника, принципы терапии						
18	Роль наследственности, конституции и возрастных факторов в патологии Рот: перечисляет порядок выполнения ЛСА текста; обосновывает свою позицию, проводит лексико-семантический анализ текста.		5	План(2ч.): 1. Понятие, классификация, этиология и патогенез наследственных болезней. 2. Мутации. Генные болезни. Хромосомные болезни. 3. Болезни с наследственным предрасположением. Врожденные пороки развития. Методы диагностики. 6. Принципы лечения. Профилактика.	10	Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица	5	Осн 1,2,3 Доп 1,2, 3,4
18	Рубежный контроль №2.					Контрольный тест 2 часа.	10	1-3
	Итого за 4 семестр:	Лекций - 24ч.	5	Практических занят. – 36ч.	10	СРС – 60 ч.	5	

5 семестр

Неделя №	Тема, результаты обучения	Лекции	баллы	Практические занятия	баллы	Формы контроля. Задания для самостоятельной работы студента	баллы	Обр.техн
----------	---------------------------	--------	-------	----------------------	-------	---	-------	----------

1	<p>Патофизиология системы крови. Патология ОЦК. Кровопотеря Рот: Уметь проводить патофизиологический анализ эритроцитопатий, оценивать регенераторную способность эритроидного ростка, определять тип эритропоэза и оценивать степень кровопотери</p>	<p>План лекции(2 ч.): 1. Определение понятий «эритрон» и «эритроцитарная система». 2. Нарушения нервно-гуморальной регуляции эритропоэза. Патология ОЦК 3. Кровопотеря. Механизмы компенсации.</p>	5	<p>План(2ч.): 1. Перечислите основные функции эритроцитов. 2. Расскажите методы определения цветового показателя крови. 3. Укажите этапы синтеза гемоглобина у человека на стадиях: эмбрион □ плод □ взрослый организм. 4. Покажите возрастные изменения показателей гемограммы. 5. Перечислите основные механизмы компенсации в кровопотери.</p>		5	<p>Осн 1,2,3 Доп 1,2,3,4</p>
2	<p>Патофизиология эритроцитов. Эритроцитозы. Анемии. Рот: Уметь проводить патофизиологический анализ эритроцитопатий, оценивать регенераторную способность эритроидного ростка, определять тип</p>	<p>План лекции(2ч.) 1. Эритроцитозы. 2. Патологические формы эритроцитов. 3. Анемии</p>	5	<p>План (2ч.): 1. Дайте общую характеристику эритроцитозам 2. Расскажите виды анемий 3. Расскажите этиопатогенез, клинику крови постгеморрагической анемии 4. Расскажите этиопатогенез,</p>	10	5	<p>Осн 1,2,3 Доп 1,2,3,4</p>

	эритропоэза с целью правильного выбора принципов и тактика лечения			<p>клинику крови дизэритропоэтических анемий</p> <p>5. Расскажите этиопатогенез, клинику крови гемолитической анемии</p> <p>6. Расскажите принципы терапии анемических состояний</p>				
3	<p>Патофизиология лейкоцитов.</p> <p>Лейкоцитозы.</p> <p>Лейкопении.</p> <p>Лейкемоидные реакции</p> <p>Рот: Изучить этиологию, патогенез и классификацию лейкоцитозов, лейкопений, лейкемоидных реакций и лейкозов для правильного выбора методов диагностики и лечения.</p>	<p>План лекции(2 ч.):</p> <p>1. Лейкоцитозы и лейкопении.</p> <p>2. Лейкемоидные реакции.</p> <p>4. Лейкозы.</p> <p>5. Геморрагические диатезы</p>	5	<p>План(2ч.):</p> <p>1. Перечислите критерий классификации лейкоцитозов.</p> <p>2. Укажите причины и механизмы развития нейтрофильных лейкоцитозов.</p> <p>3. Объясните механизмы развитие лимфоцитозов</p> <p>4. Дайте понятие о лейкемоидной реакции</p> <p>5. Раскройте этиологию, патогенез лейкопении.</p> <p>6. Объясните этиологию, механизм развитие лейкозов.</p> <p>7. Анализируйте особенности течения лейкозов.</p>	10	<p>Конспект</p> <p>Реферат</p> <p>Презентация</p> <p>Тестовые задания</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Кейс-метод</p> <p>Работа в малых группах</p> <p>Мозговой штурм</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Концептуальная таблица</p>	5	<p>Осн</p> <p>1,2,3</p> <p>Доп 1,2,3,4</p>

4	<p>Лейкозы Рот: Изучить этиологию, патогенез и классификацию лейкоцитозов, лейкопений, лейкомоидных реакций и лейкозов для правильного выбора методов диагностики и лечения</p>		5	<p>План(2ч.): 1.Перечислите критерий классификации лейкоцитозов. 2.Укажите причины и механизмы развития нейтрофильных лейкоцитозов. 3. Объясните механизмы развитие лимфоцитозов 4. Дайте понятие о лейкомоидной реакции 5. Раскройте этиологию, патогенез лейкопении. 6. Объясните этиологию, механизм развитие лейкозов, 7. Анализируйте особенности течения лейкозов.</p>		5	<p>Осн 1,2,3 Доп 1,2,3,4</p>
5	<p>Патофизиология системы гемостаза Рот: изучение этиологию, патогенеза, клинические проявление патологии гемостаза, дифференцировка тромбоцитопатий.</p>	<p>План лекции(2ч.): 1. Тромбоцитопатии 2. Коагулопатии 3. Тромбофилия 4. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.</p>	5	<p>План(2ч.): 1. Назовите основные виды геморрагических диатезов 2. Объясните этиологию, патогенез вазопатии. 3. Объясните этиологию, патогенез симптомов тромбоцитопатий и тромбоцитопении. 4. Назовите основные виды коагулопатии</p>	10	5	<p>Осн 1,2,3 Доп 1,2,3,4</p>

				5. Перечислите условия развития ДВС- синдрома и объясните механизмы развития.				
6	Коронарная недостаточность Рот: изучение факторов риска, этиологию, патогенеза, клинические проявления коронарной недостаточности и гипертонической болезни с целью правильного лечения и профилактики последствий	План лекции(2ч.): 1. Коронарная недостаточность. Виды. 2. Ишемическая болезнь сердца, ее формы. Этиология. Факторы риска. 3. Стенокардия, патогенез ведущих проявлений. 4. Инфаркт миокарда.	5	План(2ч.): 1. Классифицируйте коронарную недостаточность. 2. Перечислите факторы риска коронарной недостаточности. 3. Объясните механизмы повреждения миокарда. 4. Формулируйте ЭКГ-признаки ОКС. 5. Перечислите ранние и поздние осложнения инфаркта миокарда.	10	Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица	5	Осн 1,2,3 Доп 1,2,3,4
7	Патофизиология тонуса сосудов Рот изучение факторов риска, этиологию, патогенеза, клинические проявления гипертонической	План лекции(2ч.): 1. Артериальные гипертонии. Классификация. 2. Артериальная гипотония. Коллапс. 3. Артериальные гипертонии. Классификация.	5	План (2ч.): 1. Объясните этиопатогенез эссенциальной артериальной гипертонии. 2. Перечислите симптоматические артериальные	10	Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм	5	Осн 1,2,3 Доп 1,2,3,4

	болезни с целью правильного лечения и профилактики последствий	4. Артериальная гипотония. Коллапс		гипертензии. 3. Выделите стадии гипотонической болезни. 4. Расскажите особенности гемодинамики при различных видах артериальных гипертензий. 4. Перечислите осложнения и последствия артериальных гипертензий. 5. Расскажите виды, этиология, патогенез артериальной гипотензии. 6. Объясните механизмы проявлений при коллапсе.		Устный опрос. Концептуальная таблица		
8	Аритмии Рот: изучение этиологию, патогенеза, клинические проявления аритмий с целью правильного выбора тактика лечения.	План лекций(2ч): 1. Аритмии, обусловленные нарушением автоматизмом СА 2. Эктопические ритмы 3. Пароксизмальные и непароксизмальные тахикардии 4. Фибриляция и трепетания 5. Нарушения функции проводимости	5	План(2 ч.): 1. Аритмии, обусловленные нарушением автоматизмом СА 2. Эктопические ритмы 3. Пароксизмальные и непароксизмальные тахикардии 4. Фибриляция и трепетания 5. Нарушения функции проводимости сердца	10	Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица	5	Осн 1,2,3 Доп 1,2, 3,4

		сердца 6. Синдромы преждевременного возбуждения желудочков.		6. Синдромы преждевременного возбуждения желудочков.				
9	Пороки развития сердца. Кардиомиопатии Рот: изучение этиологию, патогенеза, клинические проявление пороков развития сердца у детей с целью правильного выбора тактика лечения.		5	План(2ч.): 1. Расскажите этиопатогенез пороков сердца. 2. Врожденные пороки сердца 3. Приобретенные пороки сердца 4. Расскажите виды кардиомиопатии	10	Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица	5	Осн 1,2,3 Доп 1,2, 3,4
Рубежный контроль 1		10 б						
10	Недостаточность кровообращения. Сердечная недостаточность Рот: изучение этиологию, патогенеза, клинические проявление сердечной недостаточности с целью правильного выбора тактика	План лекции(2ч.): 1. Сердечная недостаточность. Характеристика понятия и виды. 2. Правожелудочковая и левожелудочковая сердечная недостаточность, проявления.	5	План (2ч.): 1. Дайте определение и понятие недостаточности кровообращения. 2. Классифицируйте сердечной недостаточности. 3. Анализируйте, каковы основные клинические проявления сердечной	10	Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица	5	Осн 1,2,3 Доп 1,2, 3,4

	лечения.			недостаточности и механизмы их развития? 4. Расскажите механизмы срочной и долговременной адаптации сердца к перегрузкам. 5. Расскажите этиопатогенез аритмии.				
11	Патофизиология внешнего дыхания. Рот: изучение этиологию, патогенеза, клинические проявления дыхательной недостаточности с целью правильного выбора тактика лечения.	План лекции(2ч.): 1. Классификация дыхательной недостаточности по этиологии, течению, степени компенсации, патогенезу. 2 Диффузионные формы дыхательной недостаточности. 3. Перфузионные формы дыхательной недостаточности. 4. Нарушения легочного кровотока	5	План(2ч.): 1. Дайте понятие и классифицируйте дыхательную недостаточность. 2. Укажите, каковы виды, причины и механизм развития альвеолярной гипервентиляции? 3. Дайте понятие об альвеолярной гиповентиляции. Каковы ее виды, причины и механизм развития? 4. Раскройте причины возникновения респираторного дистресс -синдрома. 5. Укажите, какие варианты нарушений вентиляционно-перфузионных	10	Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица	5	Осн 1,2,3 Доп 1,2, 3,4

				<p>отношений лежат в основе дыхательной недостаточности?</p> <p>6. Объясните, чем заключается нарушение диффузии газов через альвеолярнокапиллярную мембрану.</p>				
12	<p>Гипоксия Рот: изучение причины гипоксий, механизмы нарушения функции органов и систем при гипоксии, а также изучение механизмы компенсации гипоксии.</p>		5	<p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Объясните роль гипоксии в развитии различных патологических процессов и болезней. 2. Расскажите принципы классификации гипоксических состояний. Типы гипоксий. 3. Этиология и патогенез основных типов гипоксий: 4. Перечислите экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии, их механизмы. 5. Анализируйте нарушений обмена веществ, структуры и функции клеток и физиологических функций при острой и 	10	<p>Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица</p>	5	<p>Осн 1,2,3 Доп 1,2, 3,4</p>

				<p>хронической гипоксии.</p> <p>6. Объясните гипероксию, ее роль в патологии.</p>				
13	<p>Патофизиология пищеварения. Этиопатогенез ЯБЖ и ЯБДК. Рот:</p>	<p>План лекции(2ч):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нарушение пищеварение в полости рта. 2. Нарушение пищеварение в желудке и ДПК. 3. Нарушение пищеварение в кишечнике. 4. Этиология и патогенез патологий печени. 5. Классификация желтухи. 6. Патология экзокринной части поджелудочной железы. 	5	<p>План(2ч.):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Укажите, какие этиологические факторы вызывают заболевания органов пищеварения. 2. Анализируйте, в чем заключается общий патогенез заболеваний органов ЖКТ? 3. Дайте понять, что такое гиперрексия и анорексия? 4. Укажите, при каких заболеваниях наблюдаются двигательные расстройства пищевода? 5. Объясните, в чем заключаются причины, патогенез и последствия желудочной гиперсекреции? 6. Объясните, в чем заключаются причины, патогенез и последствия желудочной гипосекреции? 7. Объясните патогенез симптомов при 	10	<p>Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица</p>	5	<p>Осн 1,2,3 Доп 1,2, 3,4</p>

			синдроме мальабсорбции				
14	<p>Патофизиология печени и поджелудочной железы</p> <p>Рот: изучение факторов риска, этиологию, патогенеза, клинические проявления болезней печени с целью правильного лечения и профилактики последствий</p>		<p>5</p> <p>План(2ч.):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перечислите, какова этиология заболеваний печени и желчевыводящих путей? 2. Объясните, что такое «желтуха»? Каковы ее виды и основные клинические проявления? 3. Что означает термин «цирроз»? Каков механизм развития портальной гипертензии при циррозах? 4. Укажите, какие синдромы характерны для печеночно-клеточной недостаточности? 5. Объясните, каков механизм геморрагического синдрома при заболеваниях печени? 6. Что такое «печеночная энцефалопатия»? 	10	<p>Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица</p>	5	<p>Осн 1,2,3 Доп 1,2, 3,4</p>

				<p>7. Объясните, каковы механизмы развития печеночной энцефалопатии и печеночных ком?</p> <p>8. Укажите, лабораторными методами можно выявить патологию печени и оценить ее характер?</p>				
15	<p>Патофизиология почек. Иммуновоспалительные заболевания почек Рот: изучение факторов риска, этиологию, патогенеза, клинические проявления болезней почек с целью правильного лечения и профилактики последствий.</p>	<p>План лекции(2ч.): 1. Этиология и патогенез патологии почек 2. Клинические и лабораторные признаки патологий почек. 3. Почечная недостаточность</p>	5	<p>План(2ч.): 1. Перечислите, каковы причины и последствия нарушения клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции и секреции? 2. Укажите, каковы основные клинические проявления при заболеваниях почек? 3. Перечислите, какие ренальные нарушения встречаются при заболеваниях почек? 4. Укажите, каковы патологические составные части мочи при нефропатиях? 5. Объясните, каковы причины и патогенез нефротического синдрома?</p>	10	<p>Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица</p>	5	<p>Осн 1,2,3 Доп 1,2, 3,4</p>

			<p>6. Объясните, каковы основные клинические проявления нефротического синдрома?</p> <p>7. Укажите, каковы причины и формы ОПН? Каков механизм нарушения диуреза в разные периоды ОПН?</p> <p>8. Укажите, каковы причины и стадии развития ХПН? Каков механизм нарушения диуреза при ХПН?</p>				
16	<p>Патофизиология почек.</p> <p>Дистрофические заболевания почек.</p> <p>Почечная недостаточность Рот: изучение факторов риска, этиологию, патогенеза, клинические проявления болезней почек с целью правильного лечения и профилактики последствий</p>		<p>5</p> <p>План(2ч.):</p> <p>9. Перечислите, каковы причины и последствия нарушения клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции и секреции?</p> <p>10. Укажите, каковы основные клинические проявления при заболеваниях почек?</p> <p>11. Перечислите, какие ренальные нарушения встречаются при заболеваниях почек?</p> <p>12. Укажите, каковы патологические составные части мочи при нефропатиях?</p>	10	<p>Конспект</p> <p>Реферат</p> <p>Презентация</p> <p>Тестовые задания</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Кейс-метод</p> <p>Работа в малых группах</p> <p>Мозговой штурм</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Концептуальная таблица</p>	5	<p>Осн</p> <p>1,2,3</p> <p>Доп 1,2,3,4</p>

				<p>13. Объясните, каковы причины и патогенез нефротического синдрома?</p> <p>14. Объясните, каковы основные клинические проявления нефротического синдрома?</p> <p>15. Укажите, каковы причины и формы ОПН? Каков механизм нарушения диуреза в разные периоды ОПН?</p> <p>16. Укажите, каковы причины и стадии развития ХПН? Каков механизм нарушения диуреза при ХПН?</p>				
17	<p>Патофизиология эндокринной системы. Гипо- и гиперфункции гипоталамуса, гипофиза и надпочечников</p> <p>Рот: изучение общие закономерности возникновения, развития и исхода патологий гипофиза и надпочечников</p>	<p>План лекции(2ч.):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общая этиология и патогенез эндокринопатии. 2. Патофизиология гипофиза и гипоталамуса. 3. Патофизиология надпочечников, щитовидной железы и паращитовидных желез. <p>Патофизиология половых желез</p>	5	<p>План(2ч.):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Объясните, какие механизмы лежат в основе нарушений центральной регуляции желез внутренней секреции? 2. Объясните, чем характеризуется недостаточность функции гипофиза? Укажите, к каким нарушениям в организме приводит гипо- и гиперпродукция 	10	<p>Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица</p>	5	<p>Осн 1,2,3 Доп 1,2, 3,4</p>

			<p>соматотропного гормона?</p> <p>4. Перечислите, каковы последствия избыточной секреции адренокортикотропного гормона?</p> <p>5. Объясните, каков механизм возникновения основных проявлений недостаточной и избыточной продукции кортикостероидов?</p> <p>6. Дайте понятие об этиологии и патогенезе адреногенитальных синдромов?</p> <p>7. Укажите, каковы причины гипертиреоза, его основные клинические проявления, механизм нарушения обмена веществ.</p> <p>8. Анализируйте, какие виды эндокринной патологии, обусловленные гипотиреозом, развиваются и взрослых?</p> <p>9. Объясните, каковы причины, патогенез и основные клинические проявления гипо- и гиперфункции мужских</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

				и женских половых желез?				
18	<p>Патофизиология гипо-, гиперфункции щитовидной и паращитовидной, половых желез</p> <p>Рот: изучение общие закономерности возникновения, развития и исхода патологий щитовидной, паращитовидной и половых желез</p>		5	<p>План(2ч.):</p> <p>3. Объясните, какие механизмы лежат в основе нарушений центральной регуляции желез внутренней секреции?</p> <p>4. Объясните, чем характеризуется недостаточность функции гипофиза? Укажите, к каким нарушениям в организме приводит гипо- и гиперпродукция соматотропного гормона?</p> <p>10. Перечислите, каковы последствия избыточной секреции адренкортикотропного гормона?</p> <p>11. Объясните, каков механизм возникновения основных проявлений недостаточной и избыточной продукции</p>	10	<p>Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица</p>	5	<p>Осн 1,2,3 Доп 1,2, 3,4</p>

кортикостероидов?

12. Дайте понятие об этиологии и патогенезе аденогенитальных синдромов?

13. Укажите, каковы причины гипертиреоза, его основные клинические проявления, механизм нарушения обмена веществ.

14. Анализируйте, какие виды эндокринной патологии, обусловленные гипотиреозом, развиваются и взрослых?

15. Объясните, каковы причины, патогенез и основные клинические проявления гипо- и гиперфункции мужских и женских половых желез?

19	<p>Патофизиология нервной системы. Общие причины и механизмы повреждения нервной системы. Нарушения нейрогенного контроля движений, чувствительности.</p> <p>Рот: изучение дифференцировки общие закономерности возникновения и развития поражения нервной системы центрального и периферического генеза.</p>	<p>План лекции(2 ч.):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общая этиология повреждений нервной системы. 2. Повреждение нейронов при ишемии и гипоксии. 3. Нарушения синаптических процессов. 4. Нарушение чувствительности 	5	<p>План(2 ч.):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Объясните, в чем состоит общая этиология и патогенез нервных расстройств? 2. Перечислите, какие типовые патологические процессы характерны для патологии нервной системы? 3. Объясните, в чем заключаются нарушения процессов торможения и проявления растормаживания? 4. Анализируйте, каковы последствия выпадения трофической функции нервной системы? 5. Перечислите, какие виды боли существуют? Каковы 	10	<p>Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица</p>	5	<p>Осн 1,2,3 Доп 1,2, 3,4</p>

			механизмы болевой чувствительности				
20	<p>Нарушения нейрогенного контроля трофики.</p> <p>Нарушения высшей нервной деятельности</p> <p>Рот: Изучение общие закономерности возникновения и развития поражения нервной системы центрального и периферического генеза.</p>		<p>5</p> <p>План(2 ч.):</p> <p>6. Объясните, в чем состоит общая этиология и патогенез нервных расстройств?</p> <p>7. Перечислите, какие типовые патологические процессы характерны для патологии нервной системы?</p> <p>8. Объясните, в чем заключаются нарушения процессов торможения и проявления растормаживания?</p> <p>9. Анализируйте, каковы последствия выпадения трофической функции нервной системы?</p> <p>Перечислите, какие виды боли существуют?</p> <p>Каковы механизмы</p>	10	<p>Конспект</p> <p>Реферат</p> <p>Презентация</p> <p>Тестовые задания</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Кейс-метод</p> <p>Работа в малых группах</p> <p>Мозговой штурм</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Концептуальная таблица</p>	5	<p>Осн</p> <p>1,2,3</p> <p>Доп 1,2,3,4</p>

				болевой чувствительности				
21	Патофизиология боли Рот: изучение общих закономерностей возникновения боли	План лекций(2ч.): 1. Виды боли 2. Патофизиология соматической, висцеральной боли 3. Патофизиология пропатической боли	5	План(2ч.): 1. расскажите виды боли 2. расскажите патофизиологию пропатической боли 3. расскажите патофизиологию соматической боли 4. расскажите патофизиологию висцеральной боли 5. расскажите патофизиологию центрального генеза	10	Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица	5	Осн 1,2,3 Доп 1,2,3,4
22	Экстремальные состояния Рот: Уметь дифференцировать общие закономерности возникновения и основные стадии развития шока, комы, коллапса; их сходство и различия. Уметь оценить метаболические расстройства и	План лекции(2ч.): 1. Шок. Определение понятия. Виды. 2. Этиология шока. Основные классификации. 3. Общий патогенез шоковых состояний. «Шоковое легкое». Патогенез. Стадии. Основные показатели.	5	План(3ч.): 1. Дайте определение понятия шока. Перечислите виды шока. 2. Расскажите этиологию шока. Укажите основные классификации. 3. Объясните общий патогенез шоковых состояний. Основные фазы: а) нейро-эндокринных изменений;	10	Конспект Реферат Презентация Тестовые задания Ситуационные задачи Кейс-метод Работа в малых группах Мозговой штурм Устный опрос. Концептуальная таблица	5	Осн 1,2,3 Доп 1,2,3,4

нарушения основных физиологических функций	<p>4. «Шоковая почка». Патогенез. Основные показатели.</p> <p>5. Кома. Определение понятия. Виды. Этиология и патогенез коматозных состояний.</p> <p>6. Коллапс. Этиология. Патогенез.</p>		<p>б) гемодинамических изменений; в) метаболических изменений.</p> <p>4. Анализируйте сходство и различия отдельных видов шока. Особенности патогенеза травматического, кардиогенного, инфекционно-токсического и анафилактического шока.</p> <p>5. Объясните патогенез необратимых изменений при шоке.</p> <p>6. Что такое «шоковое легкое»? Патогенез. Стадии. Основные показатели. Что такое «шоковая почка». Патогенез. Основные показатели</p>				
Рубежный контроль №2.					Контрольный тест 2 часа.	106	1-3
Итого за 4 семестр:	Лекций - 30ч.	5	Практических занят. – 45ч.	10	СРС – 75 ч.	5	

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Патология физиология. Учебник для студентов высших медицинских учебных заведений / под редакцией Новицкого В.В., Гольдберга Е.Д. – Изд-во ТГУ. – Томск, 2001. – 713С.
2. Патологическая физиология. Учебник для студентов высших медицинских учебных заведений / под редакцией Фролов В.А, Дроздова Г.А, Казанская Т.А., и др авторов
3. Патология физиология. Учебник для студентов высших медицинских вузов под ред. Литвицкого П.Ф. М.: ГЭОТАР-МЕДИЦИНА, 2002. – Т.1,2..
4. Атлас по патологии физиологии. Учебное пособие под редакцией Войнов В.А. М.: ИД «МИА», 2003 год -218 стр.:ил.
5. Задачи и тестовые задания по патологии физиологии. –Учебное пособие для вузов/ под редакцией П.Ф. Литвицкого М.: ИД «ГЭОТАР-МЕД», 2002 год – 384 С.

Дополнительная литература:

6. Механизмы развития болезней и синдромов Учебник для студентов медвузов под редакцией Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. СПб.: 2008.-ЭЛБИ-СПб 507 с., илл
7. Учебно-методические рекомендации по патологической физиологии / Р. К. Калматов, И. Н. Атабаев,- Ош ГУ, 2013.
8. Курс патологической физиологии / Учебное пособие., Р. К. Калматов, Ош ГУ, 2011.

Интернет ресурсы:

1. <http://www.studmedlib.ru>
2. <http://www.dgma.ru>
3. (<http://www.scsml.rssi.ru/>),
4. приложения к учебникам на CD-дисках.
5. компьютерная симуляция.

8. Шкала оценок академической успеваемости

Рейтинг (баллы)	Оценкa по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Оценкa по традиционной системе
87-100	A	4,0	Отлично
80-86	B	3,33	Хорошо
74-79	C	3,0	
68-73	D	2,33	удовлетворительно
61-67	E	2,0	
31-60	F	0	неудовлетворительно

9. Политика выставления баллов

Студент может набирать баллы по всем видам занятий. Модуль 1: активность на 1 лекц. – 0,5-1б, на 1 сем – 5б. Модуль 2: активность на 1 лекц.- 1б, на 1 сем.- 1б. Рубежный контроль максимум 10б: наличие конспектов – 1б, тест или письменный ответ- 5б. Выполнение СРС - баллы отдельно по плану

10. Политика курса

Заключается в последовательном и целенаправленном осуществлении учебного процесса.

Требования преподавателей к студентам основаны на общих принципах обучения в высших учебных заведениях КР.

1. Обязательное посещение лекций.
2. Обязательное посещение практических занятий.
3. Активное участие в учебном процессе (подготовка теоретического материала, решение ситуационных задач и тестов, самостоятельное выполнение практических работ).
4. Аккуратное ведение тетрадей: лекционных, для практических занятий.
5. Присутствие на лекциях и занятиях в медицинских халатах.
6. Сдача рубежного контроля в установленное время по тематическому плану.

7. Обязательное выполнение СРС в установленное время по тематическому плану.
8. Активное участие студентов в научно-исследовательской работе и в мероприятиях кафедры по совершенствованию учебно-методического процесса.

Медфак ОКБшП