Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Нефрология»

Специальность:31.05.01 Лечебное дело

Направленность: Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в медицинских организациях

2021_

Рабочая программа дисциплины «НЕФРОЛОГИЯ» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитетапо специальности31.05.01 Лечебное дело,утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 988 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело».

***Составители рабочей программы дисциплины*:**
Полякова В.В, доцент кафедры «Внутренние болезни, клиническая фармакология и нефрология», к.м.н.

***Рецензент*:**
Саблин О.А., заведующий отделом терапии и профпатологии Клиники №1 ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова» МЧС России, профессор, д. м. н.; заслуженный врач РФ.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии

26 января 2021 г., Протокол № 21

Заведующий кафедрой _____ /Бакулина Н.В./
(подпись)

Одобрено Методической комиссией по специальности 31.05.01 Лечебное дело
24 февраля 2021 г.

Председатель _____ /Бакулин И.Г./
(подпись)

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете
25 февраля 2021 г.

Председатель _____ /Артюшкин С.А./
(подпись)

Дата обновления:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы 4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы 9
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий 9
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 14
7. Оценочные материалы 15
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины 15
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем 16
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины 18
Приложение А 19

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Нефрология» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося по специальности Лечебное дело

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «нефрология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины(модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности31.05.01 Лечебное дело(уровень образования специалитет), направленность: Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в медицинских организациях. Дисциплина является обязательной к изучению.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК- 2. Способен к проведению обследования пациента с целью выявления основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм	ИД-1.ПК-2.1. Осуществляет опрос и обследование пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ИД-2.ПК-2.2. Формулирует предварительный диагноз, составляет план и направляет пациента на лабораторное и/или инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ИД-3. ПК-2.3. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам и/или для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ИД-4.ПК-2.4. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями ИД-5.ПК-2.5. Устанавливает диагноз с учетом клинических классификаций и действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
ПК-3.Способен к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в медицинской помощи	ИД-1 ПК-3.1. Разрабатывает план и назначает немедикаментозное и медикаментозное лечение пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с

	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи в условиях первичной медико-санитарной помощи ИД-2 ПК-3.2. Проводит оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания и иных методов лечения в условиях первичной медико-санитарной помощи ИД-3 ПК-3.3. Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и специализированными медицинскими организациями и социальными службами в условиях первичной медико-санитарной помощи ИД-4 ПК-3.4. Оказывает персонализированную общетерапевтическую помощь пациентам, в том числе беременным женщинам, пациентам пожилого и старческого возраста в условиях первичной медико-санитарной помощи
ПК-4.Способен к осуществлению комплекса мероприятий для подготовки и проведения различного рода экспертиз	ИД-1 ПК-4.1. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности ИД-2 ПК-4.2. Определяет показания к направлению на медико-социальную экспертизу в условиях первичной медико-санитарной помощи
ПК-5.Способен к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	ИД-1 ПК-5.1. Выявляет и направляет пациентов, нуждающи хся в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации и/или санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД1ПК-2.1,	**Знает**- методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента с болезнью почек. Методику полного физикального обследования пациента, а также физикального исследования почек (осмотр, пальпации почек)	Ситуационная задача Реферат

	Умеет- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболеваний пациента с болезнью почек и анализировать полученную информацию. Умеет применять методику полного физикального обследования пациента, а также физикального исследования почек (осмотр, пальпации почек).	Ситуационная задача
	Имеет навыки- сбора жалоб, анамнеза жизни и заболеваний пациента, анализ полученной информации. Умеет применять методику полного физикального обследования пациента, а также физикального исследования почек (осмотр, пальпации почек)	Демонстрация практических навыков
ИД-2 ПК-2.2	**Знает** методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния почек, показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов. Международную классификацию болезней	Тестовые задания. Ситуационная задача. Реферат
	Умеет обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента с заболеваниями почек**.** Определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий**.** Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования	Ситуационная задача
	Имеет навыки формулирования предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента с заболеваниями почек Направление пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Ситуационная задача
ИД-3 ПК-2.3	**Знает** порядки оказания медицинской помощи Клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи больным заболеваниями почек.	Контрольные вопросы, Реферат
	Умеет обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам специалистам	Тестовые задания,
	Имеет навыки направления пациента на консультацию к врачам-специалистам и/или для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания	Ситуационные задачи

	медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
ИД-4 ПК-2.4	**Знает** этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний почек.	Тестовые задания, Реферат
	Умеет выявлять этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний почек	Ситуационная задача
	Имеет навыки проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями, в том числе неотложными.	Ситуационная задача
ИД-5.ПК-2.5.	**Знает** международную классификацию болезней, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, **Умеет** формулировать диагноз в соответствии с международной классификацией болезней. **Имеет навыки** установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).	Реферат Ситуационная задача
ИД-1.ПК-3.1,	**Знает** современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. -механизм действия лекарственных препаратов, -показания и противопоказания к их применению -осложнения, вызванные их применением. -современные методы немедикаментозного лечения болезней и состояний	Тестовые задания Реферат
	Умеет применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи. Составлять план лечения заболеваний и состояний с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания Назначать лекарственные препараты с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания. Назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания **Имеет навыки** назначения лекарственных препаратов с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания.	Тестовые задания Ситуационная задача.

	Назначение немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания	
ИД2.ПК-3.2	**Знает** порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения), стандарты медицинской помощи**.** механизм действия лекарственных препаратов, -показания и противопоказания к их применению -осложнения, вызванные их применением**.**	Тестовые задания Реферат
	Умеет применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи. Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, лечебного питания .	Ситуационная задача
ИД-3 ПК-3.3	**Знает** общие вопросы организации медицинской помощи населению**.** Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения), стандарты медицинской помощи.Порядок оказания паллиативной медицинской помощи.	Реферат Тестовые задания
ИД-4.ПК-3.4.	**Знает** порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения), стандарты медицинской помощи, в том числе беременным женщинам, пациентам пожилого и старческого возраста в условиях первичной медико-санитарной помощи.	Реферат Тестовые задания
ИД-1.ПК-4.1.	**Знания-** порядок экспертизы временной нетрудоспособности и признаки временной нетрудоспособности пациента.	Тестовые задания Реферат
ИД-2.ПК-4.2.	**Знает** порядок направления пациента на медико-социальную экспертизу**.**	Контрольные вопросы Реферат
ИД-1.ПК-5.1	**Знает** мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза, медицинские показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения в качестве этапа медицинской реабилитации пациента. Особенности медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста.	Контрольные вопросы Реферат

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		11
Контактная работа обучающихся с преподавателем	**36**	**36**
Аудиторная работа:	34	34
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	22	22
Самостоятельная работа:	**36**	**36**
в период теоретического обучения	32	32
подготовка к сдаче зачета	4	4
Промежуточная аттестация: зачет, консультации	2	2
Общая трудоемкость:академических часов	**72**	
зачетных единиц	**2**	

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

5.1.Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
1	Диагностика заболеваний почек	Алгоритм диагностики заболеваний почек при выявлении патологии мочевого осадка. Клинико-лабораторные синдромы при заболеваниях почек. Показания для консультации нефролога. Показания для стационарного обследования. Показания и противопоказания для проведения нефробиопсии.	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5.
2	Хроническая болезнь почек.	Хроническая болезнь почек. Факторы риска. Основные маркеры ХБП. Классификация. Кардио и нефропротекция. Заместительная почечная терапия.	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5.
3	Гломерулярные болезни	Гломерулярные синдромы. Нефритический и нефротический синдромы. Первичные и вторичные гломерулонефриты. Этиология, патогенез, патоморфология, клиника, диагностика, лечение. Первичная и вторичная профилактика. Реабилитация.	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5.
4	Тубулоинтерстициальные болезни почек	Острые и хронические тубулоинтерстициальные нефриты.. Этиологические факторы. Роль	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5.

		лекарственных препаратов в развитии ТИН. Лечение. Профилактика	
5	Острое повреждение почек	Наиболее частые причины развития ОПП, критерии диагностики. Алгоритм ведения больных. Возможности профилактики. Контрастиндуцированная нефропатия.	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5.
6	Вторичные нефропатии.	Диабетическая нефропатия. Поражение почек при моноклональной гаммапатии. Вич-нефропатия. Диагностика. Тактика ведения..Прогноз	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5.

5.2.Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Активные формы обучения*	Трудоемкость (академических часов)
1	Диагностика заболеваний почек	ЛЗ.1 Дифференциальный диагноз патологии мочевого осадка. Алгоритм обследования нефрологического больного. Нефрологические синдромы.	Лекция-беседа	2
2	Хроническая болезнь почек	ЛЗ.2 Хроническая болезнь почек. Факторы риска развития. Маркеры ХБП. Тактика ведения больных. Кардио и нефропротективная стратегия. Заместительная почечная терапия	Лекция-беседа	2
3	Гломерулярные болезни	ЛЗ.3 Нефритический синдром (острый, быстропрогрессирующий и хронический.) пролиферативные гломерулонефриты. Нефротический синдром.Непролиферативные гломерулонефриты	Лекция-беседа	2
4	Тубулоинтерстициальные болезни почек	ЛЗ.4 Острый и хронический тубулоинтерстициальный нефрит. Хронический пиелонефрит.	Лекция-беседа	2

		Основные этиологические факторы Диагностика. Тактика ведения.		
5	Вторичные нефропатии	ЛЗ.5 Диабетическая нефропатия. Поражение почек при моноклональной гаммапатии. Вич-нефропатия.Диагностика. Тактика ведения.	Лекция-беседа	2
6	Острое повреждение почек.	ЛЗ.6 Классификация. Этиология, патогенез, патоморфология, клиника, диагностика, лечение. Неотложная помощь. Показания к гемодиализу. Особенности лечения в пожилом возрасте. Первичная и вторичная профилактика. Реабилитация	Лекция-беседа	2
		ИТОГО:		12

5.3.Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Активные формы обучения	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1. .	Хроническая болезнь почек	1.Разбор больного хронической болезнью почек 1-4 стадии. Кардио и нефропротективная стратегия	Групповая дискуссия	ситуационные задачи демонстрация практических навыков	4
		2. Разбор больного ХБП 5 стадии, получающего заместительную почечную терапию. Показания для начала ЗПТ. Тактика ведения.	Групповая дискуссия	ситуационные задачи. демонстрация практических навыков	4
2	Гломерулярные болезни	3.Разбор больного гломерулонефритом. Гломерулонефриты, проявляющиеся нефритическим синдромом (постинфекционный,	Групповая дискуссия	ситуационные задачи. демонстрация практических навыков	4

		мезангиопролиферативный, мембранопролиферативный). Этиология, патогенез, патоморфология, клиника, лечение. Особенности лечения больных пожилого и старческого возраста. Гломерулопатии, проявляющиеся нефротическим синдромом (болезнь минимальных изменений, фокальный сегментарный гломерулосклероз, мембранозная нефропатия). Этиология, патогенез, патоморфология, клиника, диагностика, лечение. Реабилитация.			
3	Вторичные нефропатии	4.Разбор больного диабетической нефропатией. Поражение почек при моноклональной Гамма-патии.	Групповая дискуссия	ситуационные задачи. демонстрация практических навыков	4
	Тубулоинтерстициальные болезни почек	5Тубулоинтерстициальные болезни почек Хронический пиелонефрит	Групповая дискуссия	ситуационные задачи. демонстрация практических навыков	4
4	Острое повреждение почек	6. Острое повреждение почек	Групповая дискуссия	тестовые задания, ситуационные задачи	2
				ИТОГО:	22

5.4. Тематический план семинаров – не предусмотрен

5.5. Тематический план лабораторных работ – не предусмотрен

5.6. Самостоятельная работа:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Хроническая болезнь поче Гломерулярные болезни Вторичные нефропатии Тубулоинтерстициальные болезни почек Острое повреждение поче	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами	Решение ситуационны задач Реферат	32
	Подготовка к сдаче зачета			4
			ИТОГО:	36

5.6.1. Перечень нормативных документов:

1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 18 января 2012 г. N 17н ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ВЗРОСЛОМУ НАСЕЛЕНИЮ ПО ПРОФИЛЮ "НЕФРОЛОГИЯ"
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 №543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации взрослому населению»;
7. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 №477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»
8. Приказ Минздрава РФ от 31.10.2018 N 738н "О внесении изменений в Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "нефрология", утвержденный приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 18 января 2012 г. № 17н"
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 ноября 2018 г №712н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-нефролог»

5.6.2. Темы рефератов:

Профессиональные факторы риска развития ХБП
Современные маркеры острого почечного повреждения
Основные показания для амбулаторной консультации врача-нефролога терапевтического больного
Показания для обследования больных на моноклональную гаммапатию
Показания для экстренного начала заместительной почечной терапии
Принципы диеты больных хронической болезнью почек
Осложнения, возникающие при длительной терапии глюкокортикостероидами и методы их профилактики.
Основные показания для планового начала заместительной почечной терапии
Профилактика развития контрастиндуцированной нефропатии у людей пожилого и старческого возраста
Показания для проведения экспертизы временной нетрудоспособности у больных 1-3 стадиями ХБП.
Порядок направления на медико-социальную экспертизу больных 3-5 стадиями ХБП.
Лечебные свойства курортов Российской федерации для лечения больных хроническим пиелонефритом.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины «Нефрология» включает изучение вопросов, связанных с этиологией, патогенезом, клиническими проявлениями, принципами диагностики , особенностями ведения и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний почек. Дисциплина включает лекционный курс, практические занятия, самостоятельную работу. В ходе лекционного курса даются основные положения, современные представления об особенностях диагностики и ведения больных с заболеваниями почек. Обсуждаются современные классификации, тактика ведения больных, принципы диагностики, лечения и подробно рассматриваются вопросы первичной и вторичной профилактики заболеваний. В ходе практических занятий вырабатываются и совершенствуются навыки применения полученных теоретических знаний.
В начале практического занятия проводится контроль исходного уровня знаний обучающихся, что позволяет преподавателю более эффективно проводить занятия. В ходе занятия на примере конкретного больного человека обсуждаются причины заболевания, механизмы его развития, особенности клинической картины, формулируется предварительный диагноз, намечаются методы диагностики, принципы лечения и подробно разбираются возможности первичной и вторичной профилактики заболевания у данного больного. На занятиях осуществляется контроль освоения практических навыков, усвоения темы (задаются контрольные вопросы) и оценивается уровень усвоения.
В конце обучающийся проходит промежуточную аттестацию, включающую зачет в устно-письменной форме с использованием ситуационных задач и контрольных вопросов.
Самостоятельная работа обучающихся включает написание рефератов по одной из предложенных тем.
В случае пропуска лекционного занятия обучающийся обязан представить реферат по пропущенной теме (не менее 25 страниц в рукописном варианте) и дать ответ преподавателю на контрольные вопросы.
В случае пропуска практического занятия обучающийся пишет реферат по теме (не менее 25 страниц в рукописном варианте) отвечает на теоретические вопросы

преподавателя, после положительного ответа по теме пропущенного занятия на примере конкретного больного контролируется усвоение материала.

7. Оценочные материалы

Оценочные материалы по дисциплине «Нефрология» для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8.1. Учебная литература:

1. Внутренние болезни. В 2 т.(ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС): Учебное пособие. Под ред. В.С. Моисеева и др - 3-е изд., испр. и доп.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015.- Т.1.-958 с. ; Т.2.-895 с.
ЭБС «Консультант студента.-
Режим доступа: Т.1.- http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433102.html
Т.2. -http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433119.html
2.Нефрология. Клинические рекомендации / под ред. Е. М. Шилова, А. В. Смирнова, Н. Л. Козловской. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 816 с.
Режим доступа http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437148.html
3.Острая почечная недостаточность / В.М. Ермоленко, А.Ю. Николаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
Режим доступа - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441725.htm
4.Клинические рекомендации «Алгоритмы специализированной помощи больным сахарным диабетом» / под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой. — Вып. 8. — М., 2017.
Режим доступа-https://endojournals.ru/index.php/dia/article/download/8341/6141

Периодические издания

1.Журнал «Нефрология и диализ» -journal.nephro.ru
2.Журнал «Клиническая нефрология» -nephrologyjounal.ru
3.Журнал «Нефрология»- http://journal.nephrolog.ru

Учебно-методические материалы

Гломерулярные болезни. СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова-2020
Режим доступа Moodle.szgmu.ru/терапевтический факультет/кафедра внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии
Хроническая болезнь почек Полякова В.В. Чупрасов В.Б СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова-2018.
Режим доступа Moodle.szgmu.ru/терапевтический факультет/кафедра внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии

Вторичные нефропатии. В.В.Полякова. Л.И. Аниконова 2019г.
Режим доступа.Moodle.szgmu.ru/терапевтический факультет/кафедра внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии

Диагностика заболеваний почек. В.В. Полякова. Режим доступа.Moodle.szgmu.ru/терапевтический факультет/кафедра внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии.

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Journal of medical Internet research	http://www.jmir.org
Journal of Nephrology	http://cybernephrology.org/
Научное общество нефрологов России	http://nonr.ru/
Российское диализное общество	http:/.nephro.ru/
Ассоциация нефрологов	http://www.rusnephrology.org/
Информационная и образовательная система для практикующих врачей	http://www.rosmedlib.ru
Российский медицинский портал	http://www.rosmedportal.com
Всемирная Организация Здравоохранения	http://www.who.int

9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
	Диагностика заболеваний почек Хроническая болезнь почек. Гломерулярные болезни Тубулоинтерстициальные болезни почек Острое повреждение почек Вторичные нефропатии.	размещение учебных материаловв ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России**,** https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=462 контроль знаний - тестирование в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России**,** https://moodle.szgmu.ru/mod/quiz/view.php?id=14945

9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса *(лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):*

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 07/2020
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.

3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 2409
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 347/2020-М
3.	«Среда электронного обучения 3KL»	1 год	Контракт № 348/2020-М
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 396/2020-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Договор № 655/2020-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 307/2020-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 281/2020-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 06/2020	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 08/2020-ЗК	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 05/2020	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 395/2020-ЭА	https://e.lanbook.com/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
Оборудование: доска (меловая); стол преподавателя, стул преподавателя, столы студенческие, стулья студенческие.;
Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор.
Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения

Аудитория 5, павильон 18 (литера Л) ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России Пискаревский пр-кт 47
Оборудование: доска (меловая); стол преподавателя стол студенческий двухместный(10);
Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, монитор.

Аудитория 6, павильон 18 (литера Л) ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России Пискаревский пр-кт 47
Оборудование: стол преподавателя стол студенческий двухместный (6);
Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, монитор.

Аудитория 7, павильон 18 (литера Л) ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России Пискаревский пр-кт 47
Оборудование: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий одноместный (10);
Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, монитор.

Аудитория 8, павильон 18 (литера Л) ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России Пискаревский пр-кт 47
Оборудование: доска (меловая); стол преподавателя стол студенческий двухместный (5); наглядные пособия (муляж почек).
Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, монитор.

Аудитория 9, павильон 18 (литера Л) ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России Пискаревский пр-кт 47
Оборудование: доска (меловая); стол преподавателя стол студенческий двухместный (5); наглядные пособия (муляж почек).

В качестве клинической базы используется нефрологическое отделение, располагающееся павильон 18 (литера Л) Клиники Петра Великого. Отделение развернуто на 35 коек.

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, монитор.
Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Приложение А

Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

Специальность: 31.05.01 Лечебное дело
Направленность: Лечебное дело
Наименование дисциплины: Нефрология

Санкт-Петербург – 2021

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД1. ПК-2.1,	**Знает**- методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента с болезнью почек. Методику полного физикального обследования пациента, а также физикального исследования почек (осмотр, пальпации почек)	Ситуационная задача Реферат
	Умеет- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболеваний пациента с болезнью почек и анализировать полученную информацию. Умеет применять методику полного физикального обследования пациента, а также физикального исследования почек (осмотр, пальпации почек).	Ситуационная задача
	Имеет навыки- сбора жалоб, анамнеза жизни и заболеваний пациента, анализ полученной информации. Умеет применять методику полного физикального обследования пациента, а также физикального исследования почек (осмотр, пальпации почек)	Демонстрация практических навыков
ИД2.ПК-2.2	**Знает** методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния почек, показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов. Международную классификацию болезней	Тестовые задания. Ситуационная задача. Реферат
	Умеет обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента с заболеваниями почек**.** Определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий**.** Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования	Ситуационная задача
	Имеет навыки формулирования предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента с заболеваниями почек Направление пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Ситуационная задача
ИД3.ПК-2.3	**Знает** порядки оказания медицинской помощи Клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи больным заболеваниями почек.	Контрольные вопросы, реферат
	Умеет обосновывать необходимость направления пациента на консультации к	Тестовые задания,

	врачам специалистам	
	Имеет навыки направления пациента на консультацию к врачам-специалистам и/или для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Ситуационные задачи
ИД4.ПК-2.4,	**Знает** этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний почек.	Тестовые задания, Реферат
	Умеет выявлять этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний почек	Ситуационная задача
	Имеет навыки проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями, в том числе неотложными.	Ситуационная задача
ИД5.ПК-2.5.	**Знает** международную классификацию болезней, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, **Умеет** формулировать диагноз в соответствии с международной классификацией болезней. **Имеет навыки** установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).	Ситуационная задача. Реферат
ИД1.ПК-3.1,	**Знает** современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. -механизм действия лекарственных препаратов, -показания и противопоказания к их применению -осложнения, вызванные их применением. -современные методы немедикаментозного лечения болезней и состояний	Тестовые задания Реферат
	Умеет применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи. Составлять план лечения заболеваний и	Тестовые задания

	состояний с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания Назначать лекарственные препараты с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания. Назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания **Имеет навыки** назначения лекарственных препаратов с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания. Назначение немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания	Ситуационная задача.
ИД 2.ПК-3.2	**Знает** порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения), стандарты медицинской помощи**.** механизм действия лекарственных препаратов, -показания и противопоказания к их применению -осложнения, вызванные их применением**.**	Тестовые задания
	Умеет применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи. Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, лечебного питания .	Ситуационная задача
ИД3.ПК-3.3,	**Знает** общие вопросы организации медицинской помощи населению**.** Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения), стандарты медицинской помощи.Порядок оказания паллиативной медицинской помощи.	Тестовые задания
ИД4.ПК-3.4.	**Знает** порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения), стандарты медицинской помощи, в том числе беременным женщинам, пациентам пожилого и старческого возраста в условиях первичной медико-санитарной помощи.	Тестовые задания
ИД1.ПК-4.1.	**Знания-** порядок экспертизы временной нетрудоспособности и признаки временной нетрудоспособности пациента.	Тестовые задания
ИД2.ПК-4.2.	**Знает** порядок направления пациента на медико-социальную экспертизу**.**	Контрольные вопросы
ИД1.ПК-5.1	**Знает** мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза, медицинские показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения в качестве этапа медицинской реабилитации пациента. Особенности медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста.	Контрольные вопросы

2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

2.1. Примеры входного контроля

1.Укажите модифицруемые факторы риска хронической болезни почек
2.Укажите немодифицируемые факторы риска хронической болезни почек
3.Укажите критерии нефротического синдрома

Критерии оценки,шкала оценивания*зачтено/не зачтено*

Оценка	Балл	Описание
«зачтено»	-	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены
«не зачтено»	-	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу

2.2. Примеры тестовых заданий:

ИД1. ПК-2.1,
Название вопроса: Вопрос № 1
Укажите характерный клинический симптом нефротического синдрома
1.Отеки
2.Артериальная гипертензия
3.Моча цвета «мясных помоев»
4.Олигурия

ИД2.ПК-2.2
Название вопроса: Вопрос №2
Укажите уровень СКФ, который соответствует третьей А стадии ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК (ХБП 3А)
1.45-59 МЛ/МИН/1,73М2
2.30-44 МЛ/МИН/1,73М2
3. 15-29 МЛ/МИН/1,73М2
4. ≤ 15 МЛ/МИН/1,73М2

ИД3.ПК-2.3
Название вопроса: Вопрос №3
Укажите патогенетические средства лечения нефротического синдрома
1.Глюкокортикостероиды, цитостатики
2. Диуретики, белковые растворы,
3.Антибиотики, поливитамины
4. Антагонисты кальция, бисопролол

ИД4.ПК-2.4
Название вопроса: Вопрос №4
Укажите маркер первичной мембранозной нефропатии
1.Антитела к рецептору фосфолипазы А2 (Anti-PLA_2R)
2.Антитела к нативной ДНК
3.Антитела к ферментам цитоплазмы нейтрофилов (АНЦА)
4.Антитела к цитруллированному полипептиду

ИД5.ПК-2.5
Название вопроса: Вопрос №5
Согласно клиническим рекомендациям, при хронической болезни почек 5 стадии (ХБП

С5) выбором метода лечения является
1.**Проведение заместительной почечной терапии**
2.Проведение пульс-терапии глюкокортикоидами с целью купирования активности процесса и восстановления функции почек
3.Проведение пульс-терапии глюкокортикоидами, введение цитостатиков с целью купирования активности процесса и восстановления функции почек.
4.Проведение комбинированной терапии глюкокортикоидами, цитостатиками и антикоагулянтами с целью купирования активности процесса и восстановления функции почек

ИД1.ПК-3.1
Название вопроса: Вопрос №6
Выберите показание к пульс-терапии глюкокортикоидами
1.**Быстропрогрессирующий нефритический синдром**
2.Изолированная микрогематурия
3.Нефротический синдром, обусловленный диабетической нефропатией
4.Массивная лейкоцитурия

ИД 2.ПК-3.2
Название вопроса: Вопрос №7
Укажите наиболее часто встречающийся побочный эффект при применении глюкокортикостероидов
1.Образование язв слизистой желудка
2.Развитие гиперкалиемии
3.Развитие полиурии
4.Артериальная гипотензия

Название вопроса: Вопрос №8
ИД3.ПК-3.3
Выберите показание для госпитализации больных нефрологического профиля
1.Нефротический синдром неясного генеза
2.Полиурия
3.Гипокалиемия
4.прогрессирующая кахексия

ИД4.ПК-3.4
Название вопроса: Вопрос №9
Укажите тактику ведения больной, у которой на фоне беременности 28 недель появились отеки, протеинурия, артериальная гипертензия
1.Срочная госпитализация больной
2.Введение диуретиков, наблюдение и последующая госпитализация.
3.Прием ингибиторов АПФ, контроль АД, протеинурии. при неэффективности-госпитализация.
4.Прием блокаторов рецепторов АТ2, контроль АД, протеинурии. при неэффективности-госпитализация

ИД1.ПК-4.1.
Название вопроса: Вопрос №10
Укажите состояние, при котором больному необходимо проведение экспертизы временной нетрудоспособности
1.Обострение хронического пиелонефрита
2.Бессимптомная бактериурия
3.Впервые выявленная глюкозурия
4.нарушение минерального обмена

ИД2.ПК-4.2
Название вопроса: Вопрос №11
Выберите обязательное показание для направления больного на медико-социальную

экспертизу
1.Терминальная почечная недостаточность, проведение заместительной почечной терапии
2.Впервые выявленный хронический пиелонефрит
3.Впервые выявленная Хроническая болезнь почек 1-2стадии
4.Впервые выявленный хронический гломерулонефрит

ИД1.ПК-5.1
Название вопроса: Вопрос №12
Выберите показание для санаторно-курортного лечения больного
1.Хронический пиелонефрит вне обострения с нормальной функцией почек.
2.Хронический гломерулонефрит с неконтролируемой артериальной гипертензией
3.Нефротический синдром, обусловленный гломерулонефритом
4.Быстропрогрессирующий нефритический синдром

Критерии оценки, шкала оценивания *тестовых заданий*

Оценка	**Балл**	**Описание**
«отлично»	6-7	Выполнено в полном объеме – 85%
«хорошо»	4-5	Выполнено не в полном объеме – 70%-84%
«удовлетворительно»	2-3	Выполнено с отклонением –55%
«неудовлетворительно»	0-1	Выполнено частично –54% и менее правильных ответов

2.3. Примеры алгоритмов демонстрации практических навыков

ИД1ПК-2.1 Алгоритм демонстрации практических навыков исследования почек.

№ п/п	Действие обучающегося
1	Установил контакт с пациентом (поздоровался, представился, предложил присесть)
2	Уточнил самочувствие пациента
3	Правильно обработал руки
4	Правильно измерил артериальное давление (_на обеих руках)_____)
5	Правильно уложил больного на спину, продемонстрировал прием бимануальной пальпации правой и левой почки.
6.	правильно уложил больного на бок, продемонстрировал прием пальпации правой и левой почек в положении на боку.
6	Обработал руки гигиеническим способом после манипуляции
7	Информировал пациента о ходе исследования

Критерии оценки, шкала оценивания *демонстрации практических навыков*

Оценка	**Балл**	**Описание**
«отлично»	6-7	Знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений
«хорошо»	4-5	Знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет
«удовлетворительно»	2-3	Знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.,

Оценка	Балл	Описание
		демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем
«неудовлетворительно»	0-1	Не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч., не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки

2.4. Примеры тем реферата

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1. ПК-2.1,	Профессиональные факторы риска развития ХБП
ИД2.ПК-2.2	Современные маркеры острого почечного повреждения. Методы оценки скорости клубочковой фильтрации
ИД3.ПК-2.3	Основные показания для амбулаторной консультации врача-нефролога терапевтического больного
ИД4.ПК-2.4,	Показания для обследования больных на моноклональную гаммапатию
ИД5.ПК-2.5.	Показания для экстренного начала заместительной почечной терапии
ИД1.ПК-3.1,	Принципы диеты больных хронической болезнью почек
ИД 2.ПК-3.2	Осложнения, возникающие при длительной терапии глюкокортикостероидами и методы их профилактики.
ИД3.ПК-3.3,	Основные показания для планового начала заместительной почечной терапии
ИД4.ПК-3.4.	Профилактика развития контрастиндуцированной нефропатии у людей пожилого и старческого возраста
ИД1.ПК-4.1.	Показания для проведения экспертизы временной нетрудоспособности у больных 1-3 стадиями ХБП.
ИД2.ПК-4.2.	Порядок направления на медико-социальную экспертизу больных 3-5 стадиями ХБП.
ИД1.ПК-5.1	Лечебные свойства курортов Российской федерации для лечения больных хроническим пиелонефритом.

Критерии оценки, шкала оценивания реферата

Оценка	Балл	Описание
отлично	13-16	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
«хорошо»	8-12	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на

Оценка	Балл	Описание
		дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
«удовлетворительно»	4-7	Имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод
«неудовлетворительно»	0-3	Тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе

2.5. Примеры ситуационных задач.

Код индикатора достижения компетенции	Ситуационные задачи
ИД1.ПК-2.1.	**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С КЛИНИЧЕСКОЙ СИТУАЦИЕЙИ ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** **Основная часть:** Больной К 34 года, по профессии бухгалтер, жалуется на слабость, недомогание, частые головные боли в затылочной области, постоянные ноющие боли в поясничной области. Суточный диурез 1.5 л Болеет в течение 1—1,5 месяцев, четких сроков начала заболевания указать не может. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Кожные покровы бледные. Отеки на лице. На нижних конечностях отеков нет. Перкуторно над легкими легочный звук, границы легких в пределах нормы, дыхание везикулярное. ЧДД—15 в мин. Прекардиальная область не изменена. Верхушечный толчок в 5 межреберье по срединно-ключичной линии. Границы относительной сердечной тупости: левая совпадает с верхушечным толчком, правая у правого края грудины, верхняя край 3 ребра. Сердечный ритм правильный, на верхушке короткий систолический шум, акцент II тона во II межреберье справа. ЧСС — 74/мин., АД — 220/120 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены. Поколачивание по поясничной области чувствительно с обеих сторон. Общий анализ мочи: цвет — светло-желтый, моча прозрачная, плотность — 1,010; белок — 0,8 г/л; лейкоциты — 5-6 в поле зрения; эритроциты – 25-40 в поле зрения., цилиндры 10-18 п/зрения, восковидные. Суточная потеря белка 2г. Общий анализ крови: эр. — $4{,}0x10^{12}$/л, Гемоглобин—107 г/л, Ц/П - 0,9, лейкоциты — $8{,}9x10^{9}$/л, СОЭ — 28 мм/час. Биохимический анализ крови: креатинин 220 мкмоль/л. ЭКТ — синусовый ритм, признаки гипертрофии левого желудочка. Вопросы 1. Выделите основные синдромы. 2. Сформулируйте предварительный диагноз. 3.Какие дополнительные методы обследования необходимо применить?. 4.Составьте план ведения больного, обоснуйте тактику. 5.Назовите мероприятия профилактики заболевания

ИД2.ПК-2.2	**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С КЛИНИЧЕСКОЙ СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** **Основная часть** Больной Д., 39 лет, рабочий, жалуется на общую слабость, сонливость, быструю утомляемость, снижение аппетита, тошноту, зуд кожных покровов, одышку при физической нагрузке, постоянные головные боли и отечность лица. Год назад стали беспокоить головные боли, слабость, в поликлинике обратили внимание на изменения в анализах мочи. Не обследовался. Последние два месяца слабость усилилась, появился кожный зуд, одышка, сонливость, тошнота, снижение аппетита, склонность к поносам. Объективно. Состояние средней тяжести, сонлив. Положение тела активное. Геморрагические высыпания на голенях. Кожные покровы бледные, сухие, со следами расчесов, отеки лица, голеней. Перкуторно над легкими легочный звук, дыхание везикулярное. Верхушечный толчок в 5 межреберье на 0,5 см кнаружи от срединно-ключичной линии, границы относительной серединой тупости: верхняя — край 3 ребра, правая — правый край грудины, левая — совпадает с верхушечным толчком. Сердечный ритм правильный, акцент II тона во 2 межреберье справа. ЧСС —74/мин, АД — 210/120 мм рт. ст. Язык сухой, обложен коричневым налетом. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Симптом поколачивания по поясничной области безболезненный с обеих сторон. Общий анализ крови: эритроциты — $3{,}1 \times 10^{12}$/л, гемоглобин —94 г/л, Ц/п— 0,8. Лейкоциты — $7{,}4 \times 10^{9}$/л; нейтрофилы: палочкоядерные — 9%, , сегментоядерные- 41%, эозинофилы — 2%, лимфоциты — 39%, моноциты—9%, СОЭ — 15 мм/ч. Креатинин крови — 598 мкмоль/л, скорость клубочковой фильтрации (CKDEPI) 9 мл/мин. Общий анализ мочи: цвет — светлая, сахара нет, белок 0,1 г/л, плотность 1,006, лейкоциты 3—4 в поле зрения, эритроциты 5—8 в поле зрения, единичные гиалиновые цилиндры. ЭКГ — синусовый ритм, гипертрофия левого желудочка, метаболические изменения в миокарде. Вопросы 1.Выделите основные синдромы, укажите предварительный диагноз. 2.Какие дополнительные лабораторные и инструментальные исследования необходимо провести больному? 3. Составьте план ведения больного, обоснуйте его. 4.Укажите основные группы лекарственных препаратов, режим, диету. 5.Назовите мероприятия профилактики заболевания.
ИД3.ПК-2.3	Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ **Основная часть** Пациент Е. 23 лет, автомеханик, заболел две недели назад после переохлаждения. Врачом-терапевтом участковым по месту жительства диагностирован острый тонзиллит. Была рекомендована терапия Амоксициллином курсом 10 дней, однако через 3 дня в связи со значительным улучшением самочувствия и нормализацией температуры тела лечение пациент прекратил. Через две недели после указанных событий больной отметил появление отѐков на лице, общую слабость и недомогание, снизился аппетит, появилась головная боль, также моча стала тѐмно-красного цвета и уменьшилось еѐ количество. Наряду с вышеперечисленными симптомами пациента беспокоили боли в животе

	и пояснице. При измерении артериального давления – АД 140/90 мм рт. ст. При осмотре: кожные покровы бледные. При аускультации лѐгких дыхание везикулярное, побочных дыхательных шумов нет, ЧДД – 17 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. АД – 140 и 90 мм рт. ст. ЧСС – 90 ударов в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печѐночной тупости по Курлову – 11×9×8 см. Диурез – 700 мл в сутки. Проведено лабораторное исследование. Общий анализ крови: гемоглобин – 136 г/л, лейкоциты – 10,8×109 /л, СОЭ – 70 мм/час. Общий анализ мочи: относительная плотность – 1025, протеинурия – 1,5 г/л, лейкоциты – 14-15 в поле зрения, эритроциты – сплошь покрывают все поле зрения. Биохимический анализ крови: общий белок – 62 г/л, альбумин – 39 г/л, холестерин – 4,5 ммоль/л, мочевина – 5,6 мкмоль/л, креатинин – 110 мкмоль/л, СКФ – 79,4 мл/мин/1,73 м2 по CKD-EPI, титр АСЛ-О – 1:1000. УЗИ почек: почки увеличены в размерах, контуры ровные, расположение типичное; дифференцировка слоѐв паренхимы нарушена, эхогенность паренхимы умеренно повышена; чашечно-лоханочная система без деформаций и эктазий. Вопросы: 1. Предположите наиболее вероятный диагноз. Обоснуйте поставленный Вами диагноз. 2. Укажите показания для госпитализации больного 3. План обследования пациента, на консультацию к каким специалистам необходимо направить больного 4. Назначьте необходимую терапию. 5. Укажите, в каких случаях при данном заболевании проводится иммуносупрессивная терапия.
ИД4.ПК-2.4	Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ **Основная часть**. Больная 18 лет обратилась к врачу-терапевту участковому с жалобами на боли в поясничной области, учащѐнное мочеиспускание, озноб. Из анамнеза известно, что часто болеет ОРВИ, периодически отмечает тупые боли внизу живота, на этом фоне бывает субфебрильная температура; иногда отмечается болезненное мочеиспускание. При осмотре: кожные покровы обычной окраски, температура 37,8°С. В лѐгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Число дыхательных движений – 20 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. Частота сердечных сокращений – 96 в минуту. Симптом Пастернацкого положительный с обеих сторон. Мочеиспускание учащено и болезненно. Отѐков нет. Общий анализ крови: гемоглобин – 114 г/л, эритроциты – 4,5×1012/л, лейкоциты – 18,5×109 /л, палочкоядерные нейтрофилы – 10%, сегментоядерные нейтрофилы – 70%, лимфоциты – 22%, моноциты – 9%, СОЭ – 28 мм/час. Общий анализ мочи: реакция - щелочная, белок - 0,06%, лейкоциты – сплошь на все поле зрения, эритроциты – 1-2 в поле зрения, бактерии – значительное количество. УЗИ почек: почки расположены правильно, размеры на верхней

	границе нормы. Чашечно-лоханочная система расширена с обеих сторон. Вопросы: 1. Предположите наиболее вероятный диагноз, укажите возможные этиологические факторы и патогенетические механизмы развития заболевания. 2. Сформулируйте и обоснуйте поставленный Вами диагноз. 3.Укажите дополнительные методы исследования для уточнения диагноза. 4. Назовите исследование, необходимое для назначения адекватной терапии. 5. Назовите мероприятия диспансерного наблюдения за больной при достижении ремиссии.
ИД5.ПК-2.5.	Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ **Основная часть.** Больной М. 24 лет обратился к врачу-терапевту участковому с жалобами на головную боль, общую слабость и утомляемость, снижение аппетита. Из анамнеза известно, что в возрасте 14 лет после перенесенного ОРЗ у пациента появились отѐки лица, сохранялась субфебрильная температура в течение 3-4 месяцев, были изменения в моче. Лечился у врача-педиатра участкового около года «от нефрита», получал Преднизолон. Последний год чувствовал себя хорошо, заметных отѐков не было. Во время медосмотра выявлено повышение АД - 140/90 мм рт. ст. и пастозность лица. Было рекомендовано обратиться в поликлинику по месту жительства для обследования и верификации диагноза. При осмотре: нормального телосложения, ИМТ = 21 кг/м2 , кожа бледная, сухая, имеются следы расчѐсов на руках, пояснице, туловище, отѐки лица и кистей рук. Язык сухой, с коричневатым налѐтом. В лѐгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы относительной сердечной тупости расширены влево на 1,5 см от срединно-ключичной линии. Пульс - 76 ударов в минуту, высокий. АД - 140/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах. Печень и селезѐнка не увеличены. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Отмечает уменьшение выделяемой мочи. Отѐков на нижних конечностях нет. Общий анализ крови: эритроциты – 3,2×1012/л, гемоглобин – 105 г/л, лейкоциты – 5,2×109 /л, палочкоядерные нейтрофилы – 4%, сегментоядерные нейтрофилы – 65%, эозинофилы – 3%, моноциты – 5%, лимфоциты – 23%, СОЭ – 12 мм/ч. Биохимические исследования крови: общий холестерин – 7 ммоль/л, креатинин крови – 170 мкмоль/л, мочевина крови – 11 ммоль/л. В анализах мочи: относительная плотность – 1009, белок – 2.4 г/, лейкоциты – 2-4 в поле зрения, эритроциты выщелочные – 7-10 в поле зрения, гиалиновые цилиндры – 2-3 в поле зрения. Альбуминурия – 2500 мг/сут. СКФ (по формуле CKD-EPI) – 55 мл/мин. Вопросы: 1. Предположите наиболее вероятный диагноз. 2.Сформулируйте диагноз в соответствии с МКБ-10. Обоснуйте предполагаемый диагноз. 3. Нужны ли дополнительные исследования для уточнения диагноза?

	4. Какова дальнейшая тактика ведения пациента? 5.Препарат какой группы лекарственных средств Вы бы рекомендовали пациенту в качестве нефропротективной терапии? Обоснуйте свой выбор.
ИД1.ПК-3.1,	Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ **Основная часть** Больная 25 лет обратилась в поликлинику с жалобами на частое и болезненное мочеиспускание, боли в поясничной области справа, выделение мутной мочи, повышение температуры тела до 37,5 °С. Из анамнеза: впервые подобные проявления отмечались у пациентки 10 лет назад во время беременности. Проводилась антибактериальная терапия в стационаре, роды – без осложнений. В последующем обострения заболевания не отмечалось. Ухудшение состояния 6 дней назад после переохлаждения. Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы обычной окраски, периферических отѐков нет. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Грудная клетка обычной формы. Частота дыхания - 20 в минуту. В лѐгких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Границы относительной сердечной тупости в пределах нормы. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС - 90 в минуту. АД – 140/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края рѐберной дуги. Симптом поколачивания положительный справа. Анализ крови: гемоглобин - 118 г/л, эритроциты - 4,0×1012/л, лейкоциты - 14,0×109 /л, эозинофилы - 1%, палочкоядерные нейтрофилы - 10%, сегментоядерные нейтрофилы - 65%, лимфоциты - 20%, моноциты - 4%, тромбоциты - 200,0×109 /л, СОЭ – 24 мм/час. Биохимические показатели крови: креатинин - 0,08 ммоль/л, мочевина - 6,5 ммоль/л. Общий анализ мочи: относительная плотность - 1010, белок - 0,07 мг/л, реакция кислая, лейкоциты - 15-20 в поле зрения, эритроциты - 0-1 в поле зрения. УЗИ почек: почки обычной формы и размеров. Чашечно-лоханочная система почек деформирована и уплотнена. Конкрементов нет. Вопросы: 1. Какой можно поставить диагноз? 2. Какие дополнительные методы обследования необходимо назначить больной для уточнения диагноза? Обоснуйте. 3. Можно ли проводить лечение больной в амбулаторных условиях? Показания для госпитализации. 4. Перечислите препараты для этиотропной терапии, длительность лечения и контроль эффективности лечения. 5. Какую фитотерапию можно рекомендовать в период ремиссии заболевания?
ИД 2.ПК-3.2	Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ **Основная часть** Мужчина 37 лет, шахтѐр, жалуется на изжогу, тошноту, периодически рвоту, отсутствие аппетита, кожный зуд, слабость, головокружение, похудание, ночное мочеиспускание до 4-5

	раз. Вышеперечисленные симптомы беспокоят около 2 месяцев. Считает себя больным более 6 лет, когда после перенесенной ангины в анализе мочи выявлены изменения (белок, эритроциты). Амбулаторно диагностирован хронический пиелонефрит. На момент постановки диагноза пациента беспокоили периодические отѐки век по утрам, повышение АД до 150/90 мм рт. ст., после чего не обследовался и не лечился. Заболевания ЖКТ отрицает. Биопсия почки не проводилась. Наследственность не отягощена. При осмотре: состояние средней степени тяжести. Рост – 176 см. Вес - 64 кг. Кожные покровы бледные, сухие, со следами расчѐсов. Пастозность голеней. ЧД - 18 в минуту. В лѐгких дыхание везикулярное, хрипов нет. АД - 160/100 мм рт. ст. Границы относительной сердечной тупости: правая - на 1,5 см от правого края грудины, верхняя - нижний край 3 ребра, левая – 1,5 см кнаружи от среднеключичной линии. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС - 106 в минуту, акцент II тона над аортой; в области верхушки сердца и во II межреберье справа - мягкий систолический шум. Живот симметричный, мягкий, безболезненный во всех отделах. Край печени не пальпируется. Селезѐнка не увеличена. Почки не пальпируются. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. В анализах. Общий анализ крови: эритроциты - 2,1×1012/л, гемоглобин - 85 г/л, цветовой показатель – 0,8, гематокрит - 20%, лейкоциты – 7,2×109 /л, эозинофилы - 1%, палочкоядерные нейтрофилы – 5%, сегментоядерные нейтрофилы – 60%, лимфоциты – 24%, моноциты - 10%, СОЭ - 15 мм/ч. Биохимическое исследование крови: глюкоза - 4,2 ммоль/л, мочевина - 28,2 ммоль/л, креатинин - 0,59 ммоль/л, общий белок - 64 г/л, К+ - 6,2 ммоль/л, Na+ - 138 ммоль/л, Р - 1,9 ммоль/л, Са - 2,0 ммоль/л, холестерин - 4,2 ммоль/л. Общий анализ мочи: относительная плотность- 1008, белок - 0,4 г/л, лейкоциты и эритроциты - единичные в поле зрения. В суточной моче: диурез - 2400 мл/сут., белок – 1,3 г/л. Проба Зимницкого: дневной диурез - 1060 мл, ночной - 1400 мл, колебания относительной плотности мочи - от 1006 до 1008. УЗИ почек: правая почка 80×36 мм, паренхима - 10 мм, левая почка - 84×44 мм, паренхима - 9 мм. Паренхима обеих почек диффузно-неоднородная. Лоханки, чашечки не изменены. Конкременты, объѐмные образования не выявлены. Мочевой пузырь без особенностей. Вопросы: 1. Предположите наиболее вероятный диагноз. 2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз. 3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента. 4. Составьте план лечения данного пациента. Обоснуйте свой выбор. 5. Определите прогноз заболевания
ИД3.ПК-3.3,	Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ **Основная часть** Больной К. 49 лет, экономист, жалуется на головные боли, головокружение, повышение артериального давления до 160/100 мм рт. ст., инспираторную одышку и чувство сердцебиения при

	незначительной физической нагрузке, сердце, отѐки верхних и нижних конечностей. Из анамнеза известно, что 5 лет назад через 2 недели после проведения вакцинации у пациента в течение нескольких дней отмечалась макрогематурия. Из-за занятности за медицинской помощью не обращался. Сохранялось удовлетворительное самочувствие. Последние полгода отмечена артериальная гипертензия, до 190/100 мм рт. ст. Неделю назад отметил боль в ротоглотке при глотании, однократное повышение температуры тела до 38,0 °С градусов, не лечился. Одновременно заметил отѐки ног, лица, снижение суточного диуреза. При исследовании общего анализа мочи выявлена протеинурия, лейкоцитурия. Перенесѐнные заболевания: частые ОРЗ, ангины. Вредные привычки отрицает. Объективно: состояние средней степени тяжести. Рост - 183 см, масса тела - 90 кг. Температура тела - 36,2 °С. Лицо бледное, одутловатое, веки отѐчны, глаза сужены. Кожные покровы и слизистые бледные, чистые, влажные. Выраженные отѐки на голенях. Щитовидная железа не пальпируется. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Грудная клетка нормостенической формы, симметричная. При сравнительной перкуссии ясный лѐгочный звук. Частота дыхания - 16 в минуту. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс одинаков на обеих лучевых артериях, 90 в минуту, удовлетворительного наполнения, напряжѐн. При аускультации: тоны сердца ясные, числом два, ритм правильный, акцент II тона над аортой, АД - 180/100 мм рт. ст. Слизистая задней стенки глотки и мягкого нѐба бледно розовая, чистая. Нѐбные миндалины не увеличены, слизистая их бледно-розовая чистая, лакуны их свободные. Живот симметричный, мягкий, безболезненный во всех отделах при поверхностной и глубокой пальпации, передняя брюшная стенка отѐчна. Пальпация правого подреберья безболезненна, край печени не пальпируется, размеры по Курлову: 10×9×8 см. Селезѐнка не увеличена. Поясничная область отѐчна, симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Почки не пальпируются. При лабораторных и инструментальных исследованиях получены следующие данные. Общий анализ крови: гемоглобин - 120 г/л, эритроциты - 4,8×1012/л, лейкоциты - 5,8×109 /л, эозинофилы - 3%, палочкоядерные нейтрофилы - 3%, сегментоядерные нейтрофилы - 53%, лимфоциты - 35%, моноциты - 6%; СОЭ - 30 мм/ч. Общий анализ мочи: светло-жѐлтая, прозрачная, pH кислая, удельный вес - 1,016, белок – 6,5 г/л, эпителий - ед. в поле зрения, эритроциты - 15-20 в поле зрения, лейкоциты - 2-4 в поле зрения, цилиндры: гиалиновые - 1-2 в поле зрения, зернистые - 0-2 в поле зрения. Биохимическое исследование крови: билирубин общий - 12,8 ммоль/л, мочевина - 7,3 ммоль/л., креатинин - 0,096 ммоль/л, глюкоза - 4,3 ммоль/л, холестерин - 14,2 ммоль/л, калий - 3,8 ммоль/л, общий белок - 50 г/л., альбумин- 25 г/л. Суточная протеинурия - 10,2 г, диурез - 900 мл. _ Белки мочи методом эл/фореза: А - 80%, Г - 20%. УЗИ почек, мочевого пузыря: правая почка - 120×56 мм, паренхима - 20 мм, левая почка - 118×54 мм, паренхима – 19 мм. Паренхима обеих почек диффузно-неоднородная. Лоханки, чашечки не изменены. Конкременты, объѐмные образования не выявлены. Мочевой пузырь б/о.

	Вопросы: 1. Выделите ведущие синдромы (объясните патофизиологические механизмы их возникновения). 2. Составьте дифференциально-диагностический ряд. 3. Обоснуйте и сформулируйте диагноз. 4. Составьте план дополнительного обследования. 5. Составьте план лечения
ИД4.ПК-3.4.	Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ Основная часть Больной К. 69 лет, жалуется на головные боли, головокружение, повышение артериального давления до 160/100 мм рт. ст., инспираторную одышку и чувство сердцебиения при незначительной физической нагрузке, сердце, отѐки верхних и нижних конечностей. Из анамнеза известно, что 5 лет назад у пациента выявили повышение сахара в крови (цифр не помнит), не обследовался, за медицинской помощью не обращался. Периодически беспокоила сухость во рту, жажда. Последние полгода отмечена артериальная гипертензия, до 190/100 мм рт. ст. Неделю назад отметил отѐки ног, лица, снижение суточного диуреза. При исследовании общего анализа мочи выявлена протеинурия. Перенесѐнные заболевания: частые ОРЗ, ангины. Вредные привычки отрицает. Объективно: состояние средней степени тяжести. Рост - 183 см, масса тела - 90 кг. Температура тела - 36,2 °С. Лицо бледное, одутловатое, веки отѐчны, глаза сужены. Кожные покровы и слизистые бледные, чистые, влажные. Выраженные отѐки на голенях. Щитовидная железа не пальпируется. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Грудная клетка нормостенической формы, симметричная. При сравнительной перкуссии ясный лѐгочный звук. Частота дыхания - 16 в минуту. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс одинаков на обеих лучевых артериях, 90 в минуту, удовлетворительного наполнения, напряжѐн. При аускультации: тоны сердца ясные, числом два, ритм правильный, акцент II тона над аортой, АД - 180/100 мм рт. ст. Слизистая задней стенки глотки и мягкого нѐба бледно розовая, чистая. Нѐбные миндалины не увеличены, слизистая их бледно-розовая чистая, лакуны их свободные. Живот симметричный, мягкий, безболезненный во всех отделах при поверхностной и глубокой пальпации, передняя брюшная стенка отѐчна. Пальпация правого подреберья безболезненна, край печени не пальпируется, размеры по Курлову: 10×9×8 см. Селезѐнка не увеличена. Поясничная область отѐчна, симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Почки не пальпируются. При лабораторных и инструментальных исследованиях получены следующие данные. Общий анализ крови: гемоглобин - 120 г/л, эритроциты - 4,8×1012/л, лейкоциты - 5,8×109 /л, эозинофилы - 3%, палочкоядерные нейтрофилы - 3%, сегментоядерные нейтрофилы - 53%, лимфоциты - 35%, моноциты - 6%; СОЭ - 30 мм/ч. Общий анализ мочи: светло-жѐлтая, прозрачная, pH кислая, относительная плотность - 1,016, белок – 6,5 г/л, глюкоза. эпителий - ед. в поле зрения, эритроциты - 0 в поле зрения, лейкоциты - 2-4 в поле зрения, цилиндры: гиалиновые - 1-2 в поле зрения, зернистые - 0 в поле зрения. Биохимическое исследование крови: билирубин общий - 12,8

	ммоль/л, мочевина - 7,3 ммоль/л., креатинин - 0,096 ммоль/л, глюкоза - 12,3 ммоль/л, холестерин - 14,2 ммоль/л, калий - 3,8 ммоль/л, общий белок - 50 г/л., альбумин- 25 г/л. Суточная протеинурия - 10,2 г, диурез - 900 мл. _ Белки мочи методом эл/фореза: А - 80%, Г - 20%. УЗИ почек, мочевого пузыря: правая почка - 120×56 мм, паренхима - 20 мм, левая почка - 118×54 мм, паренхима – 19 мм. Паренхима обеих почек диффузно-неоднородная. Лоханки, чашечки не изменены. Конкременты, объѐмные образования не выявлены. Мочевой пузырь б/о. Вопросы: 1. Выделите ведущие синдромы (объясните патофизиологические механизмы их возникновения). 2. Составьте дифференциально-диагностический ряд. 3. Обоснуйте и сформулируйте диагноз. 4. Составьте план дополнительного обследования. 5. Составьте план лечения
ИД1.ПК-4.1.	Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ **Основная часть** Больной К. 49 лет, экономист, жалуется на головные боли, головокружение, повышение артериального давления до 160/100 мм рт. ст., инспираторную одышку и чувство сердцебиения при незначительной физической нагрузке, сердце, отѐки верхних и нижних конечностей. Из анамнеза известно, что 5 лет назад через 2 недели после проведения вакцинации у пациента в течение нескольких дней отмечалась макрогематурия. Из-за занятности за медицинской помощью не обращался. Сохранялось удовлетворительное самочувствие. Последние полгода отмечена артериальная гипертензия, до 190/100 мм рт. ст. Неделю назад отметил боль в ротоглотке при глотании, однократное повышение температуры тела до 38,0 °С градусов, не лечился. Одновременно заметил отѐки ног, лица, снижение суточного диуреза. При исследовании общего анализа мочи выявлена протеинурия, лейкоцитурия. Перенесѐнные заболевания: частые ОРЗ, ангины. Вредные привычки отрицает. Объективно: состояние средней степени тяжести. Рост - 183 см, масса тела - 90 кг. Температура тела - 36,2 °С. Лицо бледное, одутловатое, веки отѐчны, глаза сужены. Кожные покровы и слизистые бледные, чистые, влажные. Выраженные отѐки на голенях. Щитовидная железа не пальпируется. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Грудная клетка нормостенической формы, симметричная. При сравнительной перкуссии ясный лѐгочный звук. Частота дыхания - 16 в минуту. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс одинаков на обеих лучевых артериях, 90 в минуту, удовлетворительного наполнения, напряжѐн. При аускультации: тоны сердца ясные, числом два, ритм правильный, акцент II тона над аортой, АД - 180/100 мм рт. ст. Слизистая задней стенки глотки и мягкого нѐба бледно розовая, чистая. Нѐбные миндалины не увеличены, слизистая их бледно-розовая чистая, лакуны их свободные. Живот симметричный, мягкий, безболезненный во всех отделах при поверхностной и глубокой пальпации, передняя брюшная стенка отѐчна. Пальпация правого подреберья безболезненна, край печени не пальпируется, размеры по Курлову: 10×9×8 см. Селезѐнка не увеличена. Поясничная область отѐчна, симптом поколачивания

	отрицательный с обеих сторон. Почки не пальпируются. При лабораторных и инструментальных исследованиях получены следующие данные. Общий анализ крови: гемоглобин - 120 г/л, эритроциты - 4,8×1012/л, лейкоциты - 5,8×109 /л, эозинофилы - 3%, палочкоядерные нейтрофилы - 3%, сегментоядерные нейтрофилы - 53%, лимфоциты - 35%, моноциты - 6%; СОЭ - 30 мм/ч. Общий анализ мочи: светло-жѐлтая, прозрачная, pH кислая, удельный вес - 1,016, белок – 6,5 г/л, эпителий - ед. в поле зрения, эритроциты - 15-20 в поле зрения, лейкоциты - 2-4 в поле зрения, цилиндры: гиалиновые - 1-2 в поле зрения, зернистые - 0-2 в поле зрения. Биохимическое исследование крови: билирубин общий - 12,8 ммоль/л, мочевина - 7,3 ммоль/л., креатинин - 0,096 ммоль/л, глюкоза - 4,3 ммоль/л, холестерин - 14,2 ммоль/л, калий - 3,8 ммоль/л, общий белок - 50 г/л., альбумин- 25 г/л. Суточная протеинурия - 10,2 г, диурез - 900 мл. _ Белки мочи методом эл/фореза: А - 80%, Г - 20%. УЗИ почек, мочевого пузыря: правая почка - 120×56 мм, паренхима - 20 мм, левая почка - 118×54 мм, паренхима – 19 мм. Паренхима обеих почек диффузно-неоднородная. Лоханки, чашечки не изменены. Конкременты, объѐмные образования не выявлены. Мочевой пузырь б/о. Вопросы: 1. Выделите ведущие синдромы 2. Обоснуйте и сформулируйте диагноз. 3. Составьте план дополнительного обследования. 4. Составьте план лечения 5. Сформулируйте тактику ведения больного, определите признаки временной утраты трудоспособности
ИД2.ПК-4.2.	Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ **Основная часть** Больная И. 34 лет, оператор машинного доения, поступила в терапевтическое отделение с жалобами на повышение АД до 220/120 мм рт. ст., головные боли, сердцебиение, перебои в области сердца, тошноту, сухость во рту, зуд кожных покровов. Считает себя больной около 15 лет, когда появились отѐки под глазами, при амбулаторном обследовании было выявлено наличие белка и эритроцитов в моче, по поводу чего в дальнейшем несколько лет находилась под наблюдением терапевта, диагноз не помнит. После переезда в сельскую местность (5 лет назад) в поликлинику не обращалась. В течение последнего года стала замечать головные боли, головокружение, которые больная связывала с повышением АД до 180/110 мм рт. ст. (измеряла самостоятельно; адаптирована к 140-160/90 мм рт. ст.). По совету фельдшера при повышении АД принимала Эналаприл по 20 мг/сут. с удовлетворительным эффектом; постоянной гипотензивной терапии не получала. В течение последних 6 месяцев отмечает отсутствие эффекта от приема Эналаприла, АД постоянно повышено до 180-200/100-110 мм рт. ст., эпизодически - 240/140 мм рт. ст., неоднократно вызывала бригаду скорой помощи, от госпитализации отказывалась по семейным обстоятельствам. Месяц назад появилась тошнота, склонность к поносам, а 2 недели назад присоединился зуд кожных покровов. При осмотре: общее состояние тяжѐлое. Кожные покровы бледные,

	сухие, со следами расчѐсов, в подмышечных областях как бы припудрены белой пудрой. Одутловатость лица, пастозность стоп, голеней, передней брюшной стенки. Грудная клетка симметрична, голосовое дрожание проводится с обеих сторон. При перкуссии над всеми отделами лѐгочный звук. Дыхание везикулярное, хрипов нет. АД - 220/120 мм рт. ст. Верхушечный толчок смещен на 1 см влево от левой среднеключичной линии. Тоны сердца приглушены, ритм неправильный (5-7 экстрасистол в минуту), I тон ослаблен над верхушкой, основанием мечевидного отростка, акцент II тона над аортой; слева от грудины в V межреберье выслушивается шум трения перикарда. Язык сухой, живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена, безболезненная. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Катетером получено 150 мл мочи. В анализах. Общий анализ крови: эритроциты - 2,6×1012/л, НЬ - 72 г/л, цветовой показатель - 0,9; лейкоциты - 5,7×109 /л, эозинофилы - 2%, палочкоядерные нейтрофилы - 3%, сегментоядерные нейтрофилы - 68%, лимфоциты - 25%, моноциты - 2%; СОЭ - 40 мм/ч. Общий анализ мочи: цвет - жѐлтый, pH нейтральная, удельный вес - 1005, белок - 3,8 г/л, лейкоциты - 2-4 в поле зрения, эритроциты - 10-12, цилиндры зернистые - 3-4 в поле зрения, восковидные - 2-3 в поле зрения. Биохимическое исследование крови: АСТ - 0,43 ммоль/л, АЛТ - 0,45 ммоль/л, сахар - 3,8 ммоль/л, холестерин - 7,5 ммоль/л; креатинин - 1,4 ммоль/л, мочевина - 38,2 ммоль/л. ЭКГ: ритм синусовый, 96 в минуту, электрическая ось сердца отклонена влево, единичные желудочковые экстрасистолы, гипертрофия и систолическая перегрузка миокарда левого желудочка. УЗИ почек: правая почка - 80×36 мм, подвижна, контуры ровные, нечѐткие, толщина паренхимы - 11 мм; левая почка - 84×44 мм, контуры ровные, нечѐткие, толщина паренхимы - 9 мм. Паренхима обеих почек «неоднородна», с гиперэхогенными включениями. Конкременты, объѐмные образования не выявлены. Вопросы: 1. Предположите и обоснуйте диагноз больной. 2. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента. 4. Составьте план лечения данного пациента. Обоснуйте свой выбор. 5. Укажите показания для направления на медико-социальную экспертизу. Признаки стойкой утраты трудоспособности.
ИД1.ПК-5.1	Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ Основная часть ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ **Основная часть** Больная А. 18 лет, студентка, обратилась к врачу-терапевту участковому с жалобами на общее недомогание, слабость, боли в поясничной области с двух сторон, сильную постоянную головную боль, красноватый цвет мочи. Мочеиспускание безболезненное. Считает себя больной около 3 недель: после сильного переохлаждения повысилась температура тела до 38,0 °С, появились боли в горле при глотании. Обратилась в поликлинику по месту жительства, где была диагностирована лакунарная ангина и назначена антибактериальная терапия. На седьмой день симптомы ангины были купированы, но сохранялась общая слабость. 5 дней назад на фоне повышенной утомляемости появились ноющие боли в поясничной

	области, головная боль, повышение температуры тела до 37,5 °С. 2 дня назад уменьшилось количество мочи, которая приобрела красноватый цвет. При осмотре: состояние средней степени тяжести, температура тела 37°С. Рост - 158 см, вес - 72 кг. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, чистые, обычной влажности. Лицо одутловатое, на верхних и нижних конечностях плотные отѐки, кожа над ними тѐплая, бледная. Периферические лимфоузлы не увеличены. Грудная клетка нормостеничная, симметричная, равномерно участвует в дыхании. ЧД - 22 в минуту. Перкуторно над лѐгкими ясный лѐгочный звук. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс ритмичный, 98 в минуту, АД - 160/100 мм рт. ст. Верхушечный толчок визуально и пальпаторно не определяется. Границы относительной сердечной тупости: правая - по правому краю грудины, верхняя - нижний край III ребра, левая - на 1 см кнутри от среднеключичной линии. Аускультативно: тоны сердца глухие, ритмичные, ЧСС - 78 в минуту. Живот симметричный, мягкий, болезненный в проекции почек. Размеры печени по Курлову - 9×8×7 см. Пальпация правого подреберья безболезненна, край печени не пальпируется. Симптом поколачивания положительный с обеих сторон. В анализах. Общий анализ крови: гемоглобин - 105 г/л, эритроциты - 3,2×1012/л, цветовой показатель - 0,9; тромбоциты - 270×109 /л, лейкоциты - 10,7×109 /л, эозинофилы - 4%, палочкоядерные нейтрофилы - 9%, сегментоядерные нейтрофилы - 70%, лимфоциты - 11%, моноциты - 6%. СОЭ - 23 мм/ч. Общий анализ мочи: цвет «мясных помоев», мутная, pH - кислая, удельный вес - 1008; белок - 3,5 г/л, сахар - нет, лейкоциты - 1-2 в поле зрения, эпителий почечный - 12- 20 в поле зрения, эритроциты - большое количество, цилиндры: гиалиновые - 10-12, зернистые - 6-8 в поле зрения, соли - нет. Суточная протеинурия - 7,3 г/л, суточный диурез - 650 мл. Биохимическое исследование крови: билирубин общий - 12,4 мкмоль/л, прямой - 3,2, непрямой - 9,2 мкмоль/л, креатинин - 0,96 ммоль/л, глюкоза - 4,3 ммоль/л, холестерин - 8,0 ммоль/л, калий - 3,9 ммоль/л, общий белок - 56 г/л, альбумины - 35%, α1 - 3,5%, α2 - 10,5%, β - 13,6% у - 27,4%, фибриноген - 4,2 г/л. ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС - 64 удара в минуту. Электрическая ось отклонена влево. Диффузно дистрофические изменения миокарда левого желудочка. Рентгенография органов грудной клетки: без патологии. Вопросы: 1. Предположите наиболее вероятный диагноз. 2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз. 3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента. 4. Составьте план лечения данного пациента. Обоснуйте свой выбор. 5. Определите прогноз и трудоспособность пациента. Можно ли на данный момент ставить вопрос о проведении санаторно-курортного лечения? Какие условия необходимо выполнить для назначения санаторно-курортного лечения?

Критерии оценки, шкала оценивания *ситуационных задач*

Оценка	**Балл**	**Описание**
«отлично»	12-15	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	8-11	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	4-7	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	0-3	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

2.6. Примеры контрольных вопросов

Код индикатора достижения компетенции	Тестовые задания
ИД1. ПК-2.1,	1. Значение отягощенной наследственности в развитии заболеваний почек. 2. Роль профессиональных факторов в развитии ХБП
ИД2.ПК-2.2	1.Тактика ведения больных ОПП 2.Показания для скрининга на моноклональную гаммапатию.
ИД3.ПК-2.3	1.Показания для проведения нефробиопсии 2.Основные противопоказания для проведения нефробиопсии
ИД4.ПК-2.4	1.Тубулоинтерстициальные нефриты. Основные этиологические факторы. Классификация. Клинические проявления. Патоморфология. Тактика ведения. Прогноз 2.Основные клинические проявления хронического пиелонефрита. Критерии и формулировка диагноза.тактика ведения. Прогноз.

ИД5.ПК-2.5.	1. Формулировка диагноза диабетической нефропатии в соответствии с классификацией ХБП и требованиями МКБ-10. 2. Формулировка диагноза хронического пиелонефрита в соответствии с МКБ-10.
ИД1.ПК-3.1,	1.Принципы антибактериальной терапии у больных хроническим пиелонефритом в стадии обострения 2.Рено и кардиопротективная стратегия при ХБП
ИД 2.ПК-3.2	1.Наиболее частые осложнения диализной терапии при гемодиализе, перитонеальном диализе. 2.Осложнения глюкокортикоидной терапии и методы их преодоления
ИД3.ПК-3.3,	1.Показания для экстренного начала ЗПТ
ИД4.ПК-3.4.	1.Профилактика развития контраст индуцированной нефропатии у пациентов групп риска (пожилого и старческого возраста)
ИД1.ПК-4.1.	1.Показания для стационарного лечения больных обострением гломерулонефрита.
ИД2.ПК-4.2.	1.Порядок направления на МСЭК больных, нуждающихся в проведении патогенетической терапии по поводу активности основного заболевания.
ИД1.ПК-5.1	1. Основные противопоказания для санаторно-курортного лечения больных хроническим пиелонефритом

Критерии оценки, шкала оценивания *по контрольным вопросам*

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	12-15	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	8-11	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	4-7	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	0-3	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: решение ситуационных задач, тестовые задания, демонстрация практического навык, реферат.

4. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации (зачета)

4.1. Примерный перечень контрольных вопросов *для подготовки к зачету*:

Код индикатора достижения компетенции	Тестовые задания
ИД1. ПК-2.1,	1.Клинические проявления дизурии, никтурии, полиурии, олигурии. 2.Модифицируемые и немодифицируемые факторы риска ХБП 3.Факторы риска развития хронического пиелонефрита 4.Факторы риска развития гломерулонефрита. 5.Значение отягощенной наследственности в развитии заболеваний почек.
ИД2.ПК-2.2	1.Методы выявления и клиническое значение протеинурии, тактика обследования больного 2.Клиническое значение и тактика врача при выявлении патологии мочевого осадка (гематурия, лейкоцитурия, цилиндрурия) 3.Методы оценки скорости клубочковой фильтрации 4.Классификация ХБП по стадиям на основе СКФ, соответствие МКБ-10 5.Индексация ХБП по уровню альбуминурии 6.Основные критерии нефритического синдрома. 7.Классификация нефритического синдрома в соответствии с МКБ-10 Острый, быстропрогрессирующий и хронический нефритический синдром. 8.Гломерулонефриты, протекающие с нефритическим синдромом. 9.Основные критерии нефротического синдрома 10.Гломерулонефриты, протекающие с нефротическим синдромом 11.Оценка относительной плотности мочи, клиническое значение. 12.Лабораторные маркеры канальцевой дисфункции. 13.Тубулоинтерстициальный нефрит. Критерии диагностики. 14.Хронический пиелонефрит: принципы диагностики, основные этиологические факторы 15.Причины нарушения уродинамики при хроническом пиелонефрите 16.Острое повреждение почек, критерии диагностики, классификация ОПП. 17.Лабораторные маркеры острого повреждения почек
ИД3.ПК-2.3	1.Показания для амбулаторной консультации нефролога 2.Показания для госпитализации больных нефрологического профиля 3.Показания для проведения нефробиопсии
ИД4.ПК-2.4	1.Основные этиологические факторы гломерулонефритов. 2.Морфологическая классификация ГН в соответствии МКБ-10. 3.Пролиферативные гломерулонефриты. Определение.Классификация. Основные клинические синдромы. 4.Иммуноглобулин А нефропатия. Основные этиологические факторы. Патоморфология. Тактика ведения больных. Прогноз 5.Экстракапиллярный диффузно-пролиферативный ГН, основные этиологические факторы. Патоморфология . Тактика ведения. Прогноз 6.мембранопролиферативный ГН. Этиологические факторы. Патоморфологические изменения.Тактика ведения больных. Прогноз 7.Непролиферативные ГН. Определение. Классификация. Особенности клинических проявлений. 8. Мембранозная нефропатия, основные этиологические факторы. Патоморфология . Тактика ведения. Прогноз 9. Болезнь минимальных изменений, основные этиологические факторы. Патоморфология .Тактика ведения. Прогноз 10.Фокально-сегментарный гломерулосклероз, основные этиологические факторы. Патоморфология. Тактика ведения. Прогноз.

	11.Диабетическая нефропатия. Критерии диагностики. Классификация. Тактика ведения. Прогноз
ИД5.ПК-2.5.	1.Формулировка диагноза ХБП, определение стадии в соответствии скорости клубочковой фильтрации 2.Индексация ХБП в соответствии уровню альбуминурии 3.Формулировка диагноза гломерулонефрита с учетом данных нефробиопсии в соответствиии МКБ-10 .
ИД1.ПК-3.1,	1.Принципы диеты больных ХБП 1-3 стадиях, 4-5 стадии 2.принципы диеты больных хроническим гломерулонефритом в стадии обострения 3.Показания для проведения патогенетической терапия гломерулонефритов 4.Показания для проведения пульс-терапии больных гломерулонефритом. 5.Показания для назначения препаратов, блокирующих РАС у больных сахарным диабетом
ИД 2.ПК-3.2	1.Плановое начало заместительной почечной терапии. 2.Виды заместительной почечной терапии. 3.Критерии выбора метода ЗПТ.
ИД3.ПК-3.3,	1.Показания для планового начала заместительной почечной терапии 2.Показания для экстренного начала ЗПТ
ИД4.ПК-3.4.	1.Особенности выбора антибактериального препарата у беременных женщин при обострении пиелонефрита
ИД1.ПК-4.1.	1.Длительность временной нетрудоспособности у больных обострением хронического пиелонефрита
ИД2.ПК-4.2.	1.Порядок направления на МСЭК больных ХБП 3-5 стадии 2.Порядок направления на МСЭК больных, нуждающихся в проведении патогенетической терапии по поводу активности основного заболевания.
ИД1.ПК-5.1	1.Основные показания для санаторно-курортного лечения больных хроническим пиелонефритом.

Критерии оценки, шкала оценивания *по контрольным вопросам*

Оценка	**Балл**	**Описание**
«отлично»	8-10	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	5-7	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	3-4	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	0-2	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

4.2. Примеры *ситуационных задач*:

Код индикатора достижения компетенции	Ситуационные задачи
ИД1.ПК-2.1.	**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С КЛИНИЧЕСКОЙ СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** **Основная часть:** Больной К 34 года, по профессии бухгалтер, жалуется на слабость, недомогание, частые головные боли в затылочной области, постоянные ноющие боли в поясничной области. Суточный диурез 1.5 л Болеет в течение 1—1,5 месяцев, четких сроков начала заболевания указать не может. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Кожные покровы бледные. Отеки на лице. На нижних конечностях отеков нет. Перкуторно над легкими легочный звук, границы легких в пределах нормы, дыхание везикулярное. ЧДД—15 в мин. Прекардиальная область не изменена. Верхушечный толчок в 5 межреберье по срединно-ключичной линии. Границы относительной сердечной тупости: левая совпадает с верхушечным толчком, правая у правого края грудины, верхняя край 3 ребра. Сердечный ритм правильный, на верхушке короткий систолический шум, акцент II тона во II межреберье справа. ЧСС — 74/мин., АД — 220/120 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены. Поколачивание по поясничной области чувствительно с обеих сторон. Общий анализ мочи: цвет — светло-желтый, моча прозрачная, плотность — 1,010; белок — 0,8 г/л; лейкоциты — 5-6 в поле зрения; эритроциты – 25-40 в поле зрения., цилиндры 10-18 п/зрения, восковидные. Суточная потеря белка 2г. Общий анализ крови: эр. — $4{,}0x10^{12}$/л, Гемоглобин—107 г/л, Ц/П - 0,9, лейкоциты — $8{,}9x10^{9}$/л, СОЭ — 28 мм/час. Биохимический анализ крови: креатинин 220 мкмоль/л. ЭКТ — синусовый ритм, признаки гипертрофии левого желудочка. Вопросы 1. Выделите основные синдромы. 2. Сформулируйте предварительный диагноз. 3.Какие дополнительные методы обследования необходимо применить?. 4.Составьте план ведения больного, обоснуйте тактику. 5.Назовите мероприятия профилактики заболевания
ИД2.ПК-2.2	**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С КЛИНИЧЕСКОЙ СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** **Основная часть** Больной Д., 39 лет, рабочий, жалуется на общую слабость, сонливость, быструю утомляемость, снижение аппетита, тошноту, зуд кожных покровов, одышку при физической нагрузке, постоянные головные боли и отечность лица. Год назад стали беспокоить головные боли, слабость, в поликлинике обратили внимание на изменения в анализах мочи. Не обследовался. Последние два месяца слабость усилилась, появился кожный зуд, одышка, сонливость, тошнота, снижение аппетита, склонность к поносам. Объективно. Состояние средней тяжести, сонлив. Положение тела активное. Геморрагические высыпания на голенях. Кожные покровы бледные, сухие, со следами расчесов, отеки лица, голеней. Перкуторно над легкими легочный звук, дыхание везикулярное. Верхушечный толчок в 5

	межреберье на 0,5 см кнаружи от срединно-ключичной линии, границы относительной серединой тупости: верхняя — край 3 ребра, правая — правый край грудины, левая — совпадает с верхушечным толчком. Сердечный ритм правильный, акцент II тона во 2 межреберье справа. ЧСС —74/мин, АД — 210/120 мм рт. ст. Язык сухой, обложен коричневым налетом. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Симптом поколачивания по поясничной области безболезненный с обеих сторон. Общий анализ крови: эритроциты — $3{,}1x10^{12}$/л, гемоглобин —94 г/л, Ц/п— 0,8. Лейкоциты — $7{,}4x10^{9}$/л; нейтрофилы: палочкоядерные —9%, , сегментоядерные- 41%, эозинофилы — 2%, лимфоциты — 39%, моноциты—9%, СОЭ — 15 мм/ч. Креатинин крови — 598 мкмоль/л, скорость клубочковой фильтрации (CKDEPI) 9 мл/мин. Общий анализ мочи: цвет — светлая, сахара нет, белок 0,1 г/л, плотность 1,006, лейкоциты 3—4 в поле зрения, эритроциты 5—8 в поле зрения, единичные гиалиновые цилиндры. ЭКГ — синусовый ритм, гипертрофия левого желудочка, метаболические изменения в миокарде. Вопросы 1.Выделите основные синдромы, укажите предварительный диагноз. 2.Какие дополнительные лабораторные и инструментальные исследования необходимо провести больному? 3. Составьте план ведения больного, обоснуйте его. 4.Укажите основные группы лекарственных препаратов, режим, диету. 5.Назовите мероприятия профилактики заболевания.
ИД3.ПК-2.3	Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ **Основная часть** Пациент Е. 23 лет, автомеханик, заболел две недели назад после переохлаждения. Врачом-терапевтом участковым по месту жительства диагностирован острый тонзиллит. Была рекомендована терапия Амоксициллином курсом 10 дней, однако через 3 дня в связи со значительным улучшением самочувствия и нормализацией температуры тела лечение пациент прекратил. Через две недели после указанных событий больной отметил появление отѐков на лице, общую слабость и недомогание, снизился аппетит, появилась головная боль, также моча стала тѐмно-красного цвета и уменьшилось еѐ количество. Наряду с вышеперечисленными симптомами пациента беспокоили боли в животе и пояснице. При измерении артериального давления – АД 140/90 мм рт. ст. При осмотре: кожные покровы бледные. При аускультации лѐгких дыхание везикулярное, побочных дыхательных шумов нет, ЧДД – 17 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. АД – 140 и 90 мм рт. ст. ЧСС – 90 ударов в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печѐночной тупости по Курлову – 11×9×8 см. Диурез – 700 мл в сутки. Проведено лабораторное исследование. Общий анализ крови: гемоглобин – 136 г/л, лейкоциты – 10,8×109 /л, СОЭ – 70 мм/час. Общий анализ мочи: относительная плотность – 1025, протеинурия – 1,5 г/л, лейкоциты – 14-15 в поле зрения, эритроциты – сплошь покрывают все поле зрения. Биохимический анализ крови: общий белок – 62 г/л, альбумин – 39 г/л, холестерин – 4,5 ммоль/л, мочевина – 5,6 мкмоль/л, креатинин – 110 мкмоль/л, СКФ – 79,4 мл/мин/1,73 м2 по CKD-EPI, титр АСЛ-О – 1:1000. УЗИ почек: почки увеличены в размерах, контуры ровные,

	расположение типичное; дифференцировка слоѐв паренхимы нарушена, эхогенность паренхимы умеренно повышена; чашечно-лоханочная система без деформаций и эктазий. Вопросы: 1. Предположите наиболее вероятный диагноз. Обоснуйте поставленный Вами диагноз. 2. Укажите показания для госпитализации больного 3. План обследования пациента, на консультацию к каким специалистам необходимо направить больного 4. Назначьте необходимую терапию. 5. Укажите, в каких случаях при данном заболевании проводится иммуносупрессивная терапия.
ИД4.ПК-2.4	Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ **Основная часть**. Больная 18 лет обратилась к врачу-терапевту участковому с жалобами на боли в поясничной области, учащѐнное мочеиспускание, озноб. Из анамнеза известно, что часто болеет ОРВИ, периодически отмечает тупые боли внизу живота, на этом фоне бывает субфебрильная температура; иногда отмечается болезненное мочеиспускание. При осмотре: кожные покровы обычной окраски, температура 37,8°С. В лѐгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Число дыхательных движений – 20 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. Частота сердечных сокращений – 96 в минуту. Симптом Пастернацкого положительный с обеих сторон. Мочеиспускание учащено и болезненно. Отѐков нет. Общий анализ крови: гемоглобин – 114 г/л, эритроциты – 4,5×1012/л, лейкоциты – 18,5×109 /л, палочкоядерные нейтрофилы – 10%, сегментоядерные нейтрофилы – 70%, лимфоциты – 22%, моноциты – 9%, СОЭ – 28 мм/час. Общий анализ мочи: реакция - щелочная, белок - 0,06%, лейкоциты – сплошь на все поле зрения, эритроциты – 1-2 в поле зрения, бактерии – значительное количество. УЗИ почек: почки расположены правильно, размеры на верхней границе нормы. Чашечно-лоханочная система расширена с обеих сторон. Вопросы: 1. Предположите наиболее вероятный диагноз, укажите возможные этиологические факторы и патогенетические механизмы развития заболевания. 2. Сформулируйте и обоснуйте поставленный Вами диагноз. 3.Укажите дополнительные методы исследования для уточнения диагноза. 4. Назовите исследование, необходимое для назначения адекватной терапии. 5. Назовите мероприятия диспансерного наблюдения за больной при достижении ремиссии.
ИД5.ПК-2.5.	Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ **Основная часть.** Больной М. 24 лет обратился к врачу-терапевту участковому с жалобами на головную боль, общую слабость и утомляемость, снижение аппетита. Из анамнеза известно, что в возрасте 14 лет после перенесенного ОРЗ у пациента появились отѐки лица, сохранялась субфебрильная температура

	в течение 3-4 месяцев, были изменения в моче. Лечился у врача-педиатра участкового около года «от нефрита», получал Преднизолон. Последний год чувствовал себя хорошо, заметных отѐков не было. Во время медосмотра выявлено повышение АД - 140/90 мм рт. ст. и пастозность лица. Было рекомендовано обратиться в поликлинику по месту жительства для обследования и верификации диагноза. При осмотре: нормального телосложения, ИМТ = 21 кг/м2 , кожа бледная, сухая, имеются следы расчѐсов на руках, пояснице, туловище, отѐки лица и кистей рук. Язык сухой, с коричневатым налѐтом. В лѐгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы относительной сердечной тупости расширены влево на 1,5 см от срединно-ключичной линии. Пульс - 76 ударов в минуту, высокий. АД - 140/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах. Печень и селезѐнка не увеличены. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Отмечает уменьшение выделяемой мочи. Отѐков на нижних конечностях нет. Общий анализ крови: эритроциты – 3,2×1012/л, гемоглобин – 105 г/л, лейкоциты – 5,2×109 /л, палочкоядерные нейтрофилы – 4%, сегментоядерные нейтрофилы – 65%, эозинофилы – 3%, моноциты – 5%, лимфоциты – 23%, СОЭ – 12 мм/ч. Биохимические исследования крови: общий холестерин – 7 ммоль/л, креатинин крови – 170 мкмоль/л, мочевина крови – 11 ммоль/л. В анализах мочи: относительная плотность – 1009, белок – 2.4 г/, лейкоциты – 2-4 в поле зрения, эритроциты выщелочные – 7-10 в поле зрения, гиалиновые цилиндры – 2-3 в поле зрения. Альбуминурия – 2500 мг/сут. СКФ (по формуле CKD-EPI) – 55 мл/мин. Вопросы: 1. Предположите наиболее вероятный диагноз. 2.Сформулируйте диагноз в соответствии с МКБ-10. Обоснуйте предполагаемый диагноз. 3. Нужны ли дополнительные исследования для уточнения диагноза? 4. Какова дальнейшая тактика ведения пациента? 5.Препарат какой группы лекарственных средств Вы бы рекомендовали пациенту в качестве нефропротективной терапии? Обоснуйте свой выбор.
ИД1.ПК-3.1,	Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ **Основная часть** Больная 25 лет обратилась в поликлинику с жалобами на частое и болезненное мочеиспускание, боли в поясничной области справа, выделение мутной мочи, повышение температуры тела до 37,5 °С. Из анамнеза: впервые подобные проявления отмечались у пациентки 10 лет назад во время беременности. Проводилась антибактериальная терапия в стационаре, роды – без осложнений. В последующем обострения заболевания не отмечалось. Ухудшение состояния 6 дней назад после переохлаждения. Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы обычной окраски, периферических отѐков нет. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Грудная клетка обычной формы. Частота дыхания - 20 в минуту. В лѐгких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Границы относительной сердечной тупости в пределах нормы. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС - 90 в минуту.

	АД – 140/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края рѐберной дуги. Симптом поколачивания положительный справа. Анализ крови: гемоглобин - 118 г/л, эритроциты - 4,0×1012/л, лейкоциты - 14,0×109 /л, эозинофилы - 1%, палочкоядерные нейтрофилы - 10%, сегментоядерные нейтрофилы - 65%, лимфоциты - 20%, моноциты - 4%, тромбоциты - 200,0×109 /л, СОЭ – 24 мм/час. Биохимические показатели крови: креатинин - 0,08 ммоль/л, мочевина - 6,5 ммоль/л. Общий анализ мочи: относительная плотность - 1010, белок - 0,07 мг/л, реакция кислая, лейкоциты - 15-20 в поле зрения, эритроциты - 0-1 в поле зрения. УЗИ почек: почки обычной формы и размеров. Чашечно-лоханочная система почек деформирована и уплотнена. Конкрементов нет. Вопросы: 1. Какой можно поставить диагноз? 2. Какие дополнительные методы обследования необходимо назначить больной для уточнения диагноза? Обоснуйте. 3. Можно ли проводить лечение больной в амбулаторных условиях? Показания для госпитализации. 4. Перечислите препараты для этиотропной терапии, длительность лечения и контроль эффективности лечения. 5. Какую фитотерапию можно рекомендовать в период ремиссии заболевания?
ИД 2.ПК-3.2	Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ **Основная часть** Мужчина 37 лет, шахтѐр, жалуется на изжогу, тошноту, периодически рвоту, отсутствие аппетита, кожный зуд, слабость, головокружение, похудание, ночное мочеиспускание до 4-5 раз. Вышеперечисленные симптомы беспокоят около 2 месяцев. Считает себя больным более 6 лет, когда после перенесенной ангины в анализе мочи выявлены изменения (белок, эритроциты). Амбулаторно диагностирован хронический пиелонефрит. На момент постановки диагноза пациента беспокоили периодические отѐки век по утрам, повышение АД до 150/90 мм рт. ст., после чего не обследовался и не лечился. Заболевания ЖКТ отрицает. Биопсия почки не проводилась. Наследственность не отягощена. При осмотре: состояние средней степени тяжести. Рост – 176 см. Вес - 64 кг. Кожные покровы бледные, сухие, со следами расчѐсов. Пастозность голеней. ЧД - 18 в минуту. В лѐгких дыхание везикулярное, хрипов нет. АД - 160/100 мм рт. ст. Границы относительной сердечной тупости: правая - на 1,5 см от правого края грудины, верхняя - нижний край 3 ребра, левая – 1,5 см кнаружи от среднеключичной линии. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС - 106 в минуту, акцент II тона над аортой; в области верхушки сердца и во II межреберье справа - мягкий систолический шум. Живот симметричный, мягкий, безболезненный во всех отделах. Край печени не пальпируется. Селезѐнка не увеличена. Почки не пальпируются. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. В анализах. Общий анализ крови: эритроциты - 2,1×1012/л, гемоглобин - 85 г/л, цветовой показатель – 0,8, гематокрит - 20%, лейкоциты – 7,2×109 /л, эозинофилы - 1%, палочкоядерные нейтрофилы – 5%, сегментоядерные нейтрофилы – 60%, лимфоциты – 24%, моноциты - 10%, СОЭ - 15 мм/ч. Биохимическое исследование крови: глюкоза - 4,2 ммоль/л, мочевина

	- 28,2 ммоль/л, креатинин - 0,59 ммоль/л, общий белок - 64 г/л, К+ - 6,2 ммоль/л, Na+ - 138 ммоль/л, Р - 1,9 ммоль/л, Са - 2,0 ммоль/л, холестерин - 4,2 ммоль/л. Общий анализ мочи: относительная плотность- 1008, белок - 0,4 г/л, лейкоциты и эритроциты - единичные в поле зрения. В суточной моче: диурез - 2400 мл/сут., белок – 1,3 г/л. Проба Зимницкого: дневной диурез - 1060 мл, ночной - 1400 мл, колебания относительной плотности мочи - от 1006 до 1008. УЗИ почек: правая почка 80×36 мм, паренхима - 10 мм, левая почка - 84×44 мм, паренхима - 9 мм. Паренхима обеих почек диффузно-неоднородная. Лоханки, чашечки не изменены. Конкременты, объѐмные образования не выявлены. Мочевой пузырь без особенностей. Вопросы: 1. Предположите наиболее вероятный диагноз. 2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз. 3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента. 4. Составьте план лечения данного пациента. Обоснуйте свой выбор. 5. Определите прогноз заболевания
ИД3.ПК-3.3,	Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ **Основная часть** Больной К. 49 лет, экономист, жалуется на головные боли, головокружение, повышение артериального давления до 160/100 мм рт. ст., инспираторную одышку и чувство сердцебиения при незначительной физической нагрузке, сердце, отѐки верхних и нижних конечностей. Из анамнеза известно, что 5 лет назад через 2 недели после проведения вакцинации у пациента в течение нескольких дней отмечалась макрогематурия. Из-за занятности за медицинской помощью не обращался. Сохранялось удовлетворительное самочувствие. Последние полгода отмечена артериальная гипертензия, до 190/100 мм рт. ст. Неделю назад отметил боль в ротоглотке при глотании, однократное повышение температуры тела до 38,0 °С градусов, не лечился. Одновременно заметил отѐки ног, лица, снижение суточного диуреза. При исследовании общего анализа мочи выявлена протеинурия, лейкоцитурия. Перенесѐнные заболевания: частые ОРЗ, ангины. Вредные привычки отрицает. Объективно: состояние средней степени тяжести. Рост - 183 см, масса тела - 90 кг. Температура тела - 36,2 °С. Лицо бледное, одутловатое, веки отѐчны, глаза сужены. Кожные покровы и слизистые бледные, чистые, влажные. Выраженные отѐки на голенях. Щитовидная железа не пальпируется. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Грудная клетка нормостенической формы, симметричная. При сравнительной перкуссии ясный лѐгочный звук. Частота дыхания - 16 в минуту. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс одинаков на обеих лучевых артериях, 90 в минуту, удовлетворительного наполнения, напряжѐн. При аускультации: тоны сердца ясные, числом два, ритм правильный, акцент II тона над аортой, АД - 180/100 мм рт. ст. Слизистая задней стенки глотки и мягкого нѐба бледно розовая, чистая. Нѐбные миндалины не увеличены, слизистая их бледно-розовая чистая, лакуны их свободные. Живот симметричный, мягкий, безболезненный во всех отделах при поверхностной и глубокой пальпации, передняя брюшная стенка отѐчна. Пальпация правого подреберья безболезненна, край печени не пальпируется, размеры по

	Курлову: 10×9×8 см. Селезѐнка не увеличена. Поясничная область отѐчна, симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Почки не пальпируются. При лабораторных и инструментальных исследованиях получены следующие данные. Общий анализ крови: гемоглобин - 120 г/л, эритроциты - 4,8×1012/л, лейкоциты - 5,8×109 /л, эозинофилы - 3%, палочкоядерные нейтрофилы - 3%, сегментоядерные нейтрофилы - 53%, лимфоциты - 35%, моноциты - 6%; СОЭ - 30 мм/ч. Общий анализ мочи: светло-жѐлтая, прозрачная, pH кислая, удельный вес - 1,016, белок – 6,5 г/л, эпителий - ед. в поле зрения, эритроциты - 15-20 в поле зрения, лейкоциты - 2-4 в поле зрения, цилиндры: гиалиновые - 1-2 в поле зрения, зернистые - 0-2 в поле зрения. Биохимическое исследование крови: билирубин общий - 12,8 ммоль/л, мочевина - 7,3 ммоль/л., креатинин - 0,096 ммоль/л, глюкоза - 4,3 ммоль/л, холестерин - 14,2 ммоль/л, калий - 3,8 ммоль/л, общий белок - 50 г/л., альбумин- 25 г/л. Суточная протеинурия - 10,2 г, диурез - 900 мл. _ Белки мочи методом эл/фореза: А - 80%, Г - 20%. УЗИ почек, мочевого пузыря: правая почка - 120×56 мм, паренхима - 20 мм, левая почка - 118×54 мм, паренхима – 19 мм. Паренхима обеих почек диффузно-неоднородная. Лоханки, чашечки не изменены. Конкременты, объѐмные образования не выявлены. Мочевой пузырь б/о. Вопросы: 1. Выделите ведущие синдромы (объясните патофизиологические механизмы их возникновения). 2. Составьте дифференциально-диагностический ряд. 3. Обоснуйте и сформулируйте диагноз. 4. Составьте план дополнительного обследования. 5. Составьте план лечения
ИД4.ПК-3.4.	Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ Основная часть Больной К. 69 лет, жалуется на головные боли, головокружение, повышение артериального давления до 160/100 мм рт. ст., инспираторную одышку и чувство сердцебиения при незначительной физической нагрузке, сердце, отѐки верхних и нижних конечностей. Из анамнеза известно, что 5 лет назад у пациента выявили повышение сахара в крови (цифр не помнит), не обследовался, за медицинской помощью не обращался. Периодически беспокоила сухость во рту, жажда. Последние полгода отмечена артериальная гипертензия, до 190/100 мм рт. ст. Неделю назад отметил отѐки ног, лица, снижение суточного диуреза. При исследовании общего анализа мочи выявлена протеинурия. Перенесѐнные заболевания: частые ОРЗ, ангины. Вредные привычки отрицает. Объективно: состояние средней степени тяжести. Рост - 183 см, масса тела - 90 кг. Температура тела - 36,2 °С. Лицо бледное, одутловатое, веки отѐчны, глаза сужены. Кожные покровы и слизистые бледные, чистые, влажные. Выраженные отѐки на голенях. Щитовидная железа не пальпируется. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Грудная клетка нормостенической формы, симметричная. При сравнительной перкуссии ясный лѐгочный звук. Частота дыхания - 16 в минуту. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс одинаков на обеих лучевых артериях, 90 в

	минуту, удовлетворительного наполнения, напряжѐн. При аускультации: тоны сердца ясные, числом два, ритм правильный, акцент II тона над аортой, АД - 180/100 мм рт. ст. Слизистая задней стенки глотки и мягкого нѐба бледно розовая, чистая. Нѐбные миндалины не увеличены, слизистая их бледно-розовая чистая, лакуны их свободные. Живот симметричный, мягкий, безболезненный во всех отделах при поверхностной и глубокой пальпации, передняя брюшная стенка отѐчна. Пальпация правого подреберья безболезненна, край печени не пальпируется, размеры по Курлову: 10×9×8 см. Селезѐнка не увеличена. Поясничная область отѐчна, симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Почки не пальпируются. При лабораторных и инструментальных исследованиях получены следующие данные. Общий анализ крови: гемоглобин - 120 г/л, эритроциты - 4,8×1012/л, лейкоциты - 5,8×109 /л, эозинофилы - 3%, палочкоядерные нейтрофилы - 3%, сегментоядерные нейтрофилы - 53%, лимфоциты - 35%, моноциты - 6%; СОЭ - 30 мм/ч. Общий анализ мочи: светло-жѐлтая, прозрачная, pH кислая, относительная плотность - 1,016, белок – 6,5 г/л, глюкоза. эпителий - ед. в поле зрения, эритроциты - 0 в поле зрения, лейкоциты - 2-4 в поле зрения, цилиндры: гиалиновые - 1-2 в поле зрения, зернистые - 0 в поле зрения. Биохимическое исследование крови: билирубин общий - 12,8 ммоль/л, мочевина - 7,3 ммоль/л., креатинин - 0,096 ммоль/л, глюкоза - 12,3 ммоль/л, холестерин - 14,2 ммоль/л, калий - 3,8 ммоль/л, общий белок - 50 г/л., альбумин- 25 г/л. Суточная протеинурия - 10,2 г, диурез - 900 мл. _ Белки мочи методом эл/фореза: А - 80%, Г - 20%. УЗИ почек, мочевого пузыря: правая почка - 120×56 мм, паренхима - 20 мм, левая почка - 118×54 мм, паренхима – 19 мм. Паренхима обеих почек диффузно-неоднородная. Лоханки, чашечки не изменены. Конкременты, объѐмные образования не выявлены. Мочевой пузырь б/о. Вопросы: 1. Выделите ведущие синдромы (объясните патофизиологические механизмы их возникновения). 2. Составьте дифференциально-диагностический ряд. 3. Обоснуйте и сформулируйте диагноз. 4. Составьте план дополнительного обследования. 5. Составьте план лечения
ИД1.ПК-4.1.	Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ **Основная часть** Больной К. 49 лет, экономист, жалуется на головные боли, головокружение, повышение артериального давления до 160/100 мм рт. ст., инспираторную одышку и чувство сердцебиения при незначительной физической нагрузке, сердце, отѐки верхних и нижних конечностей. Из анамнеза известно, что 5 лет назад через 2 недели после проведения вакцинации у пациента в течение нескольких дней отмечалась макрогематурия. Из-за занятности за медицинской помощью не обращался. Сохранялось удовлетворительное самочувствие. Последние полгода отмечена артериальная гипертензия, до 190/100 мм рт. ст. Неделю назад отметил боль в ротоглотке при глотании, однократное повышение температуры тела до 38,0 °С градусов, не лечился. Одновременно заметил

	отѐки ног, лица, снижение суточного диуреза. При исследовании общего анализа мочи выявлена протеинурия, лейкоцитурия. Перенесѐнные заболевания: частые ОРЗ, ангины. Вредные привычки отрицает. Объективно: состояние средней степени тяжести. Рост - 183 см, масса тела - 90 кг. Температура тела - 36,2 °С. Лицо бледное, одутловатое, веки отѐчны, глаза сужены. Кожные покровы и слизистые бледные, чистые, влажные. Выраженные отѐки на голенях. Щитовидная железа не пальпируется. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Грудная клетка нормостенической формы, симметричная. При сравнительной перкуссии ясный лѐгочный звук. Частота дыхания - 16 в минуту. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс одинаков на обеих лучевых артериях, 90 в минуту, удовлетворительного наполнения, напряжѐн. При аускультации: тоны сердца ясные, числом два, ритм правильный, акцент II тона над аортой, АД - 180/100 мм рт. ст. Слизистая задней стенки глотки и мягкого нѐба бледно розовая, чистая. Нѐбные миндалины не увеличены, слизистая их бледно-розовая чистая, лакуны их свободные. Живот симметричный, мягкий, безболезненный во всех отделах при поверхностной и глубокой пальпации, передняя брюшная стенка отѐчна. Пальпация правого подреберья безболезненна, край печени не пальпируется, размеры по Курлову: 10×9×8 см. Селезѐнка не увеличена. Поясничная область отѐчна, симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Почки не пальпируются. При лабораторных и инструментальных исследованиях получены следующие данные. Общий анализ крови: гемоглобин - 120 г/л, эритроциты - 4,8×1012/л, лейкоциты - 5,8×109 /л, эозинофилы - 3%, палочкоядерные нейтрофилы - 3%, сегментоядерные нейтрофилы - 53%, лимфоциты - 35%, моноциты - 6%; СОЭ - 30 мм/ч. Общий анализ мочи: светло-жѐлтая, прозрачная, pH кислая, удельный вес - 1,016, белок – 6,5 г/л, эпителий - ед. в поле зрения, эритроциты - 15-20 в поле зрения, лейкоциты - 2-4 в поле зрения, цилиндры: гиалиновые - 1-2 в поле зрения, зернистые - 0-2 в поле зрения. Биохимическое исследование крови: билирубин общий - 12,8 ммоль/л, мочевина - 7,3 ммоль/л., креатинин - 0,096 ммоль/л, глюкоза - 4,3 ммоль/л, холестерин - 14,2 ммоль/л, калий - 3,8 ммоль/л, общий белок - 50 г/л., альбумин- 25 г/л. Суточная протеинурия - 10,2 г, диурез - 900 мл. _ Белки мочи методом эл/фореза: А - 80%, Г - 20%. УЗИ почек, мочевого пузыря: правая почка - 120×56 мм, паренхима - 20 мм, левая почка - 118×54 мм, паренхима – 19 мм. Паренхима обеих почек диффузно-неоднородная. Лоханки, чашечки не изменены. Конкременты, объѐмные образования не выявлены. Мочевой пузырь б/о. Вопросы: 1. Выделите ведущие синдромы 2. Обоснуйте и сформулируйте диагноз. 3. Составьте план дополнительного обследования. 4. Составьте план лечения 5. Сформулируйте тактику ведения больного, определите признаки временной утраты трудоспособности
ИД2.ПК-4.2.	Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ **Основная часть** Больная И. 34 лет, оператор машинного доения,

	поступила в терапевтическое отделение с жалобами на повышение АД до 220/120 мм рт. ст., головные боли, сердцебиение, перебои в области сердца, тошноту, сухость во рту, зуд кожных покровов. Считает себя больной около 15 лет, когда появились отѐки под глазами, при амбулаторном обследовании было выявлено наличие белка и эритроцитов в моче, по поводу чего в дальнейшем несколько лет находилась под наблюдением терапевта, диагноз не помнит. После переезда в сельскую местность (5 лет назад) в поликлинику не обращалась. В течение последнего года стала замечать головные боли, головокружение, которые больная связывала с повышением АД до 180/110 мм рт. ст. (измеряла самостоятельно; адаптирована к 140-160/90 мм рт. ст.). По совету фельдшера при повышении АД принимала Эналаприл по 20 мг/сут. с удовлетворительным эффектом; постоянной гипотензивной терапии не получала. В течение последних 6 месяцев отмечает отсутствие эффекта от приема Эналаприла, АД постоянно повышено до 180-200/100-110 мм рт. ст., эпизодически - 240/140 мм рт. ст., неоднократно вызывала бригаду скорой помощи, от госпитализации отказывалась по семейным обстоятельствам. Месяц назад появилась тошнота, склонность к поносам, а 2 недели назад присоединился зуд кожных покровов. При осмотре: общее состояние тяжѐлое. Кожные покровы бледные, сухие, со следами расчѐсов, в подмышечных областях как бы припудрены белой пудрой. Одутловатость лица, пастозность стоп, голеней, передней брюшной стенки. Грудная клетка симметрична, голосовое дрожание проводится с обеих сторон. При перкуссии над всеми отделами лѐгочный звук. Дыхание везикулярное, хрипов нет. АД - 220/120 мм рт. ст. Верхушечный толчок смещен на 1 см влево от левой среднеключичной линии. Тоны сердца приглушены, ритм неправильный (5-7 экстрасистол в минуту), I тон ослаблен над верхушкой, основанием мечевидного отростка, акцент II тона над аортой; слева от грудины в V межреберье выслушивается шум трения перикарда. Язык сухой, живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена, безболезненная. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Катетером получено 150 мл мочи. В анализах. Общий анализ крови: эритроциты - 2,6×1012/л, НЬ - 72 г/л, цветовой показатель - 0,9; лейкоциты - 5,7×109 /л, эозинофилы - 2%, палочкоядерные нейтрофилы - 3%, сегментоядерные нейтрофилы - 68%, лимфоциты - 25%, моноциты - 2%; СОЭ - 40 мм/ч. Общий анализ мочи: цвет - жѐлтый, pH нейтральная, удельный вес - 1005, белок - 3,8 г/л, лейкоциты - 2-4 в поле зрения, эритроциты - 10-12, цилиндры зернистые - 3-4 в поле зрения, восковидные - 2-3 в поле зрения. Биохимическое исследование крови: АСТ - 0,43 ммоль/л, АЛТ - 0,45 ммоль/л, сахар - 3,8 ммоль/л, холестерин - 7,5 ммоль/л; креатинин - 1,4 ммоль/л, мочевина - 38,2 ммоль/л. ЭКГ: ритм синусовый, 96 в минуту, электрическая ось сердца отклонена влево, единичные желудочковые экстрасистолы, гипертрофия и систолическая перегрузка миокарда левого желудочка. УЗИ почек: правая почка - 80×36 мм, подвижна, контуры ровные, нечѐткие, толщина паренхимы - 11 мм; левая почка - 84×44 мм, контуры ровные, нечѐткие, толщина паренхимы - 9 мм. Паренхима обеих почек «неоднородна», с гиперэхогенными включениями. Конкременты, объѐмные образования не выявлены. Вопросы: 1. Предположите и обоснуйте диагноз больной.

	2. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента. 4. Составьте план лечения данного пациента. Обоснуйте свой выбор. 5. Укажите показания для направления на медико-социальную экспертизу. Признаки стойкой утраты трудоспособности.
ИД1.ПК-5.1	Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ Основная часть ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ **Основная часть** Больная А. 18 лет, студентка, обратилась к врачу-терапевту участковому с жалобами на общее недомогание, слабость, боли в поясничной области с двух сторон, сильную постоянную головную боль, красноватый цвет мочи. Мочеиспускание безболезненное. Считает себя больной около 3 недель: после сильного переохлаждения повысилась температура тела до 38,0 °С, появились боли в горле при глотании. Обратилась в поликлинику по месту жительства, где была диагностирована лакунарная ангина и назначена антибактериальная терапия. На седьмой день симптомы ангины были купированы, но сохранялась общая слабость. 5 дней назад на фоне повышенной утомляемости появились ноющие боли в поясничной области, головная боль, повышение температуры тела до 37,5 °С. 2 дня назад уменьшилось количество мочи, которая приобрела красноватый цвет. При осмотре: состояние средней степени тяжести, температура тела 37°С. Рост - 158 см, вес - 72 кг. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, чистые, обычной влажности. Лицо одутловатое, на верхних и нижних конечностях плотные отѐки, кожа над ними тѐплая, бледная. Периферические лимфоузлы не увеличены. Грудная клетка нормостеничная, симметричная, равномерно участвует в дыхании. ЧД - 22 в минуту. Перкуторно над лѐгкими ясный лѐгочный звук. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс ритмичный, 98 в минуту, АД - 160/100 мм рт. ст. Верхушечный толчок визуально и пальпаторно не определяется. Границы относительной сердечной тупости: правая - по правому краю грудины, верхняя - нижний край III ребра, левая - на 1 см кнутри от среднеключичной линии. Аускультативно: тоны сердца глухие, ритмичные, ЧСС - 78 в минуту. Живот симметричный, мягкий, болезненный в проекции почек. Размеры печени по Курлову - 9×8×7 см. Пальпация правого подреберья безболезненна, край печени не пальпируется. Симптом поколачивания положительный с обеих сторон. В анализах. Общий анализ крови: гемоглобин - 105 г/л, эритроциты - 3,2×1012/л, цветовой показатель - 0,9; тромбоциты - 270×109 /л, лейкоциты - 10,7×109 /л, эозинофилы - 4%, палочкоядерные нейтрофилы - 9%, сегментоядерные нейтрофилы - 70%, лимфоциты - 11%, моноциты - 6%. СОЭ - 23 мм/ч. Общий анализ мочи: цвет «мясных помоев», мутная, pH - кислая, удельный вес - 1008; белок - 3,5 г/л, сахар - нет, лейкоциты - 1-2 в поле зрения, эпителий почечный - 12- 20 в поле зрения, эритроциты - большое количество, цилиндры: гиалиновые - 10-12, зернистые - 6-8 в поле зрения, соли - нет. Суточная протеинурия - 7,3 г/л, суточный диурез - 650 мл. Биохимическое исследование крови: билирубин общий - 12,4 мкмоль/л, прямой - 3,2, непрямой - 9,2 мкмоль/л, креатинин - 0,96 ммоль/л, глюкоза - 4,3 ммоль/л, холестерин - 8,0 ммоль/л, калий - 3,9 ммоль/л, общий белок - 56 г/л, альбумины - 35%, α1 - 3,5%, α2 - 10,5%, β - 13,6% у - 27,4%, фибриноген - 4,2 г/л. ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС - 64 удара в минуту. Электрическая ось

	отклонена влево. Диффузно дистрофические изменения миокарда левого желудочка. Рентгенография органов грудной клетки: без патологии. Вопросы: 1. Предположите наиболее вероятный диагноз. 2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз. 3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента. 4. Составьте план лечения данного пациента. Обоснуйте свой выбор. 5. Определите прогноз и трудоспособность пациента. Можно ли на данный момент ставить вопрос о проведении санаторно-курортного лечения? Какие условия необходимо выполнить для назначения санаторно-курортного лечения?

.

Критерии оценки, шкала оценивания *ситуационных задач*

Оценка	**Балл**	**Описание**
«отлично»	17-20	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	12-16	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	8-11	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	0-8	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

Критерии оценки, шкала *оценивания зачтено/не зачтено*

Оценка	**Балл**	**Описание**
«зачтено»	11-30	Демонстрирует полное понимание проблемы. Знает основные понятия в рамках обсуждаемого вопроса, методы изучения и их взаимосвязь между собой, практические

Оценка	Балл	Описание
		проблемы и имеет представление о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
«не зачтено»	0-10	Демонстрирует непонимание проблемы. Не знает основные понятия, методы изучения, в рамках обсуждаемого вопроса не имеет представления об основных практических проблемах

5. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет включает в себя: контрольные вопросы и решение ситуационных задач