

**Министерство здравоохранения Московской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ
ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ
им. М.Ф. ВЛАДИМИРСКОГО**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБУЗ МО МОНИКИ

им. М. Ф. Владимирского

_____ К.Э. Соболев

« ____ » _____ 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Заболевания почек и беременность

Направление подготовки 31.08.43 Нефрология

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 2 года

Лекции - 6 час

Практические занятия –36 час

Семинары - 24 час

Самостоятельная работа - 33 час

Контроль – 9 час

Форма контроля - зачет

Всего – 108 час/3 З.Е

Москва 2022

Настоящая рабочая программа дисциплины «Заболевания почек и беременность» (Далее - рабочая программа дисциплины) является частью программы ординатуры по специальности 31.08.43 Нефрология.

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре трансплантологии, нефрологии и искусственных органов ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского авторским коллективом под руководством заслуженного деятеля науки РФ, профессора, д.м.н., Ватазина А.В.

Составители:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1	Ватазин Андрей Владимирович	Д.м.н., профессор	Зав. кафедрой	МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского	
2	Прокопенко Елена Ивановна	Д.м.н.	Профессор кафедры	МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 1 от «09» февраля 2022 г.).

Заведующий кафедрой

Ватазин А.В.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.43 Нефрология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. № 1085 (Далее – ФГОС ВО).
2. Общая характеристика образовательной программы.
3. Учебный план образовательной программы.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения учебной дисциплины «Заболевания почек и беременность» состоит в овладении знаниями и профессиональными компетенциями, необходимыми для выполнения профессиональной деятельности по оказанию медицинской помощи женщинам с хронической болезнью почек при планировании, ведении беременности и в послеродовом периоде

При этом задачами дисциплины являются:

- обучение распознаванию основных симптомов нефрологических заболеваний у женщин, планирующих беременность, беременных и родильниц, определению тяжести течения патологического процесса в мочевыделительной системе,
- обучение выбору оптимальных методов обследования при нефрологических заболеваниях у беременных и родильниц, составлению алгоритма дифференциальной диагностики;
- обучение проведению полного объема лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий среди беременных женщин и родильниц с различными нозологическими формами заболеваний почек;
- обучение оказанию беременным с заболеваниями почек первой врачебной помощи при возникновении неотложных состояний;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

Дисциплина «Заболевания почек и беременность» изучается во втором семестре обучения и относится к вариативной части Блока Б1.В дисциплины. Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 З.Е

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате изучения дисциплины «Заболевания почек и беременность» у обучающегося формируются следующие универсальные (УК) и профессиональные компетенции (ПК):

№ п/п	Шифр компетенции (УК, ПК)	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение	Комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья. Причины и факторы, способствующие	Применять методы диагностики, оценивать полученные результаты, составлять план лечебно-профилактических	Методами диагностики и лечения

		в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	возникновению распространения заболеваний. Методы диагностики	мероприятий	
2.	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Правила проведения медицинских осмотров, диспансеризации	Планировать и проводить медицинские осмотры и диспансеризацию	Методами организации и проведения медицинских осмотров, диспансерного наблюдения
3.	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с	Основные симптомы и синдромы, нозологии, МКБ	Выделить ведущий симптом, синдром, установить диагноз, провести дифференциальный диагноз	Навыками оценки активности, постановки диагноза, назначения терапии

		Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем			
3.	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи	Основные нозологические формы; основные группы лекарственных препаратов, используемых в нефрологии	обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению фармакотерапии, лечебной педагогике; разработать план подготовки больного к терапии, определить соматические противопоказания ; решить вопрос о возможности продолжения профессиональной деятельности больного, оформить надлежащим образом медицинскую документацию	Методами подбора адекватной терапии конкретной нефрологической патологии; распознавания и лечения неотложных состояний в нефрологии; расчета и анализа статистических показателей
4.	ПК - 8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной , немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Природные, лекарственные, немедикаментозные факторы терапии; принципы медицинской реабилитации	Применять принципы реабилитации и санаторно-курортного лечения	Принципами реабилитации и санаторно-курортного лечения

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия всего	66
В том числе:	
Лекции	6
Практические занятия	36
Семинар	24
Самостоятельная работа:	33
Часы СР на подготовку к семинарским и практическим занятиям	6
Часы СР на подготовку к зачету	3
Общая трудоёмкость:	108

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины	Зачетные единицы	Всего часов	Вид учебной работы и трудоемкость (в часах)			
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СРО
1	Раздел 1. Эпидемиология ХБП у женщин репродуктивного возраста и осложнения беременности при хронических заболеваниях почек		16	-	6	4	6
2	Раздел 2. Диагностика и дифференциальная диагностика заболеваний почек у беременных и родильниц»		22	2	8	5	7
3	Раздел 3. Лечение хронических заболеваний почек у беременных и родильниц		22	2	8	5	7
4	Раздел 4. Планирование и ведение беременности у пациенток с ХБП		22	2	8	5	7
5	Раздел 5. Реабилитация беременных и родильниц с ХБП. Беременность после трансплантации почки»		17	-	6	5	6

	Зачет		9			6	3
	Всего	3	108	6	36	30	36

5.2 Содержание дисциплины

Индекс	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах	Код компетенции
Б1. В	Вариативная часть		
Б1.В.ОД.2	Заболевание почек и беременность		
1.	Раздел 1. Эпидемиология ХБП у женщин репродуктивного возраста и осложнения беременности при хронических заболеваниях почек	Распространенность ХБП в различных регионах мира. Распространенность и причины ХБП у женщин репродуктивного возраста. Этиологическая структура ХБП у беременных и родильниц. Повышение частоты акушерских и перинатальных осложнений у пациенток с ХБП. Высокая частота преэклампсии у женщин, страдающих хроническими заболеваниями почек. Осложнения беременности и раннего послеродового периода у матери и у плода/новорожденного. Осложнения, развивающиеся в отдаленные сроки после родов у пациенток с ХБП. Анатомические и физиологические изменения мочевыделительной системы при нормальной беременности. Изменения норм физиологических и биохимических показателей во время беременности. Особенности динамики почечной функции у здоровых беременных и пациенток с ХБП	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.	Раздел 2. Диагностика и дифференциальная диагностика заболеваний почек у беременных и родильниц	Клиническая и лабораторная симптоматика заболеваний почек у беременных и родильниц. Особенности сбора анамнеза, физикального и лабораторного обследования беременных с ХБП. Оценка почечной функции во время беременности. Значение определения суточной альбуминурии/протеинурии у беременных с ХБП. Исследование электролитов плазмы и КЩС при беременности на фоне хронических заболеваний почек/почечной недостаточности. Показания к иммунологическому обследованию во время беременности. Протокол обследования при гломерулярных заболеваниях. Показания и противопоказания к применению визуализирующих методов обследования мочевыделительной системы у беременных и родильниц с хроническими	ПК-5

		<p>заболеваниями почек. Возможности и ограничения выполнения нефробиопсии при беременности. Оптимальные сроки выполнения биопсии почки после родоразрешения. Сложности дифференциальной диагностики преэклампсии и обострений хронических заболеваний почек во время беременности, роль новых биомаркеров преэклампсии (ангиогенный коэффициент). Обследование при подозрении на развитие острого повреждения почек на фоне ХБП во время беременности и в послеродовом периоде. Этиология, клиническая картина и дифференциальная диагностика инфекций мочевыводящих путей у беременных. Определение бессимптомной бактериурии. Значение микробиологических исследований. Роль визуализирующих методов в выявлении пиелонефрита беременных и обструктивной уропатии. Определение и факторы риска преэклампсии. Классификация преэклампсии. Классификация артериальной гипертензии у беременных. Протокол обследования и динамического наблюдения беременных при подозрении на преэклампсию.</p>	
3.	<p>Раздел 3. Лечение хронических заболеваний почек у беременных и родильниц</p>	<p>Лечение обострений различных форм первичного хронического гломерулонефрита у беременных. Терапия люпус-нефрита в период гестации. Возможности иммуносупрессивной терапии нефрологических заболеваний во время беременности. Подходы к лечению нефропатии, ассоциированной с антифосфолипидным синдромом, у беременных и родильниц. Антикоагулянты и антиагреганты, разрешенные к применению в период гестации. Ведение беременных с диабетической нефропатией. Лечение инфекций мочевыводящих путей у беременных с ХБП. Подходы к лечению бессимптомной бактериурии на фоне ХБП. Антибактериальная терапия инфекций мочевыводящих путей: препараты, разрешенные и запрещенные к применению у беременных. Важность учета скорости клубочковой фильтрации (СКФ) при назначении антибиотиков беременным. Национальные рекомендации по лечению мочевой</p>	<p>УК-1 ПК-6, ПК-8</p>

		инфекции при беременности. Медикаментозная и немедикаментозная терапия хронической почечной недостаточности и острого повреждения почек. Показания к заместительной почечной терапии у беременных. Беременность у пациенток на программном гемодиализе: изменения режима диализа и медикаментозной терапии.	
4.	Раздел 4. Планирование и ведение беременности у пациенток с ХБП	<p>Возможность планирования беременности у пациенток с ХБП различных стадий. Приказ № 736 Минздравсоцразвития России от 03.12.2007 г. «Об утверждении перечня медицинских показаний для искусственного прерывания беременности». Показания к искусственному прерыванию беременности при ХБП. Прегравидарная подготовка пациенток, страдающих хроническими заболеваниями почек. Мультидисциплинарный подход к планированию и ведению беременности при ХБП. Оценка «акушерских» и «нефрологических» рисков. Действия врача в случае отказа женщины от показанного ей прерывания беременности. Принципы планирования беременности у пациенток с трансплантированной почкой, плановая коррекция иммуносупрессии. Изменение антигипертензивной терапии при планировании или незапланированном наступлении беременности. Особенности лечения анемии во время беременности у женщин с ХБП. Профилактика прогрессирования минерально-костных нарушений в период гестации. Возобновление нефропротективной терапии после родоразрешения. Тактика родоразрешения и ведение послеродового периода у пациенток с ХБП. Важность мониторинга АД, почечной функции, протеинурии после родов. Акушерская тромботическая микроангиопатия. Определение, критерии, классификация. Определение HELLP-синдрома, акушерского катастрофического антифосфолипидного синдрома, тромботической тромбоцитопенической пурпуры, атипичного гемолитико-уремического синдрома. Дифференциальная диагностика различных форм акушерской тромботической микроангиопатии. Лечебная тактика: показания к плазмотерапии, назначению</p>	УК-1 ПК-5, ПК-6,8 ПК-8

		антикоагулянтов, комплемент-блокирующих препаратов. Исходы акушерской ТМА	
5.	Раздел 5. Реабилитация беременных и родильниц с ХБП. Беременность после трансплантации почки	Возможности реабилитации пациенток с ХБП в период гестации и после родов. Модификация образа жизни при ХБП при наступлении беременности и в послеродовом периоде. Особенности диеты, физической активности во время беременности на фоне ХБП. Влияние беременности и родов на прогрессирование хронического заболевания почек – возможные сценарии. Ограничения нефропротекции в период гестации. Нефропротективная терапия в послеродовом периоде. Подготовка к заместительной почечной терапии и трансплантации почки после родов у женщин с продвинутыми стадиями ХБП или ускоренным прогрессированием почечной недостаточности. Реабилитация женщин после трансплантации почки, восстановление репродуктивной функции в посттрансплантационном периоде. Сроки и условия планирования беременности после трансплантации почки. Коррекция иммуносупрессивной, антигипертензивной терапии при подготовке к беременности.	УК-1 ПК-5, ПК-6, ПК-8

5.3 Виды аудиторных занятий:

Семинарские занятия

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Вопросы для обсуждения:

Раздел 1

Распространенность ХБП в различных регионах мира.

Распространенность и причины ХБП у женщин репродуктивного возраста.

Этиологическая структура ХБП у беременных и родильниц.

Повышение частоты акушерских и перинатальных осложнений у пациенток с ХБП.

Частота преэклампсии у женщин, страдающих хроническими заболеваниями почек.

Осложнения беременности и раннего послеродового периода у матери и у плода/новорожденного.

Осложнения, развивающиеся в отдаленные сроки после родов у пациенток с ХБП.

Анатомические и физиологические изменения мочевыделительной системы при нормальной беременности.

Изменения норм физиологических и биохимических показателей во время беременности.

Особенности динамики почечной функции у здоровых беременных и пациенток с ХБП

Раздел 2

Клиническая и лабораторная симптоматика заболеваний почек у беременных и родильниц.

Особенности сбора анамнеза, физикального и лабораторного обследования беременных с ХБП.

Оценка почечной функции во время беременности.

Значение определения суточной альбуминурии/протеинурии у беременных с ХБП.

Исследование электролитов плазмы и КЩС при беременности на фоне хронических заболеваний почек/почечной недостаточности.

Показания к иммунологическому обследованию во время беременности.

Протокол обследования при гломерулярных заболеваниях.

Показания и противопоказания к применению визуализирующих методов обследования мочевыделительной системы у беременных и родильниц с хроническими заболеваниями почек.

Возможности и ограничения выполнения нефробиопсии при беременности.

Оптимальные сроки выполнения биопсии почки после родоразрешения.

Сложности дифференциальной диагностики преэклампсии и обострений хронических заболеваний почек во время беременности, роль новых биомаркеров преэклампсии (ангиогенный коэффициент).

Обследование при подозрении на развитие острого повреждения почек на фоне ХБП во время беременности и в послеродовом периоде.

Этиология, клиническая картина и дифференциальная диагностика инфекций мочевыводящих путей у беременных.

Определение бессимптомной бактериурии.

Значение микробиологических исследований.

Роль визуализирующих методов в выявлении пиелонефрита беременных и обструктивной уропатии.

Определение и факторы риска преэклампсии.

Классификация преэклампсии. Классификация артериальной гипертензии у беременных.

Протокол обследования и динамического наблюдения беременных при подозрении на преэклампсию.

Раздел 3

Лечение обострений различных форм первичного хронического гломерулонефрита у беременных.

Терапия люпус-нефрита в период гестации.

Возможности иммуносупрессивной терапии нефрологических заболеваний во время беременности.

Подходы к лечению нефропатии, ассоциированной с антифосфолипидным синдромом, у беременных и родильниц.

Антикоагулянты и антиагреганты, разрешенные к применению в период гестации.

Ведение беременных с диабетической нефропатией.

Лечение инфекций мочевыводящих путей у беременных с ХБП.

Подходы к лечению бессимптомной бактериурии на фоне ХБП.

Антибактериальная терапия инфекций мочевыводящих путей: препараты, разрешенные и запрещенные к применению у беременных.

Важность учета скорости клубочковой фильтрации (СКФ) при назначении антибиотиков беременным.

Национальные рекомендации по лечению мочевой инфекции при беременности.

Медикаментозная и немедикаментозная терапия хронической почечной недостаточности и острого повреждения почек.

Показания к заместительной почечной терапии у беременных.

Беременность у пациенток на программном гемодиализе: изменения режима диализа и медикаментозной терапии.

Раздел 4.

Возможность планирования беременности у пациенток с ХБП различных стадий.

Показания к искусственному прерыванию беременности при ХБП.

Преграavidарная подготовка пациенток, страдающих хроническими заболеваниями почек.

Мультидисциплинарный подход к планированию и ведению беременности при ХБП.

Оценка «акушерских» и «нефрологических» рисков.

Действия врача в случае отказа женщины от показанного ей прерывания беременности.

Принципы планирования беременности у пациенток с трансплантированной почкой, плановая коррекция иммуносупрессии.

Изменение антигипертензивной терапии при планировании или незапланированном наступлении беременности.

Особенности лечения анемии во время беременности у женщин с ХБП.

Профилактика прогрессирования минерально-костных нарушений в период гестации.

Возобновление нефропротективной терапии после родоразрешения.

Тактика родоразрешения и ведение послеродового периода у пациенток с ХБП.

Важность мониторинга АД, почечной функции, протеинурии после родов.

Акушерская тромботическая микроангиопатия.

Определение, критерии, классификация.

Определение HELLP-синдрома, акушерского катастрофического антифосфолипидного синдрома, тромботической тромбоцитопенической пурпуры, атипичного гемолитико-уремического синдрома.

Дифференциальная диагностика различных форм акушерской тромботической микроангиопатии.

Лечебная тактика: показания к плазмотерапии, назначению атикоагулянтов, комплемент-блокирующих препаратов.

Исходы акушерской ТМА.

Раздел 5.

Возможности реабилитации пациенток с ХБП в период гестации и после родов.

Модификация образа жизни при ХБП при наступлении беременности и в послеродовом периоде.

Особенности диеты, физической активности во время беременности на фоне ХБП.

Влияние беременности и родов на прогрессирование хронического заболевания почек – возможные сценарии.

Ограничения нефропротекции в период гестации.

Нефропротективная терапия в послеродовом периоде.

Подготовка к заместительной почечной терапии и трансплантации почки после родов у женщин с продвинутыми стадиями ХБП или ускоренным прогрессированием почечной недостаточности.

Реабилитация женщин после трансплантации почки, восстановление репродуктивной функции в посттрансплантационном периоде.

Сроки и условия планирования беременности после трансплантации почки.

Коррекция иммуносупрессивной, антигипертензивной терапии при подготовке к беременности.

Практические занятия

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала дисциплины путем регулярной и планомерной самостоятельной работы ординаторов на протяжении всего обучения. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает: индивидуальные выступления на утренних врачебных конференциях с сообщениями по какому-либо вопросу

изучаемой темы; фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; решение ситуационных задач и отработка практических навыков. При подготовке к практическим занятиям ординаторам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме (при наличии), изучить рекомендованную литературу. Практические занятия развивают у ординаторов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Раздел 1

Выявление осложнения беременности и раннего послеродового периода у матери и у плода/новорожденного.

Методы выявления осложнений, развивающиеся в отдаленные сроки после родов у пациенток с ХБП.

Методика определения анатомических и физиологических изменений мочевыделительной системы при нормальной беременности.

Определение динамики изменения норм физиологических и биохимических показателей во время беременности.

Определение динамики почечной функции у здоровых беременных и пациенток с ХБП.

Раздел 2

Клиническая и лабораторная симптоматика заболеваний почек у беременных и родильниц.

Особенности сбора анамнеза, физикального и лабораторного обследования беременных с ХБП.

Оценка почечной функции во время беременности.

Методика определения суточной альбуминурии/протеинурии у беременных с ХБП.

Методика исследования электролитов плазмы и КЩС при беременности на фоне хронических заболеваний почек/почечной недостаточности.

Определение показаний к иммунологическому обследованию во время беременности.

Протокол обследования при гломерулярных заболеваниях.

Определение показаний и противопоказаний к применению визуализирующих методов обследования мочевыделительной системы у беременных и родильниц с хроническими заболеваниями почек.

Определения показаний к выполнению нефробиопсии при беременности.

Определение оптимальных сроков выполнения биопсии почки после родоразрешения.

Методика дифференциальной диагностики преэклампсии и обострений хронических заболеваний почек во время беременности, роль новых биомаркеров преэклампсии (ангиогенный коэффициент).

Обследование при подозрении на развитие острого повреждения почек на фоне ХБП во время беременности и в послеродовом периоде.

Алгоритм дифференциальной диагностики инфекций мочевыводящих путей у беременных.

Определение бессимптомной бактериурии.

Методики микробиологических исследований.

Визуализирующие методы в выявлении пиелонефрита беременных и обструктивной уропатии.

Определение и факторы риска преэклампсии.

Протокол обследования и динамического наблюдения беременных при подозрении на преэклампсию.

Раздел 3

Лечение обострений различных форм первичного хронического гломерулонефрита у беременных.

Терапия люпус-нефрита в период гестации.

Методика иммуносупрессивной терапии нефрологических заболеваний во время беременности.

Лечению нефропатии, ассоциированной с антифосфолипидным синдромом, у беременных и родильниц.

Применение антикоагулянтов и антиагрегантов в период гестации.

Ведение беременных с диабетической нефропатией.

Лечение инфекций мочевыводящих путей у беременных с ХБП.

Лечению бессимптомной бактериурии на фоне ХБП.

Антибактериальная терапия инфекций мочевыводящих путей: препараты, разрешенные и запрещенные к применению у беременных.

Методика учета скорости клубочковой фильтрации (СКФ) при назначении антибиотиков беременным.

Алгоритм лечения мочевой инфекции при беременности.

Медикаментозная и немедикаментозная терапия хронической почечной недостаточности и острого повреждения почек.

Показания к заместительной почечной терапии у беременных.

Беременность у пациенток на программном гемодиализе: изменения режима диализа и медикаментозной терапии.

Раздел 4.

Методика планирования беременности у пациенток с ХБП различных стадий.

Определение показаний к искусственному прерыванию беременности при ХБП.

Прегавидарная подготовка пациенток, страдающих хроническими заболеваниями почек.

Подход к планированию и ведению беременности при ХБП.

Оценка «акушерских» и «нефрологических» рисков.

Действия врача в случае отказа женщины от показанного ей прерывания беременности.

Принципы планирования беременности у пациенток с трансплантированной почкой, плановая коррекция иммуносупрессии.

Изменение антигипертензивной терапии при планировании или незапланированном наступлении беременности.

Лечения анемии во время беременности у женщин с ХБП.

Методы профилактики прогрессирования минерально-костных нарушений в период гестации.

Алгоритм возобновления нефропротективной терапии после родоразрешения.

Алгоритм ведение послеродового периода у пациенток с ХБП.

Мониторинга АД, почечной функции, протеинурии после родов.

Определение HELLP-синдрома, акушерского катастрофического антифосфолипидного синдрома, тромботической тромбоцитопенической пурпуры, атипичного гемолитико-уремического синдрома.

Алгоритм диагностики различных форм акушерской тромботической микроангиопатии.

Лечебная тактика: показания к плазмотерапии, назначению атикоагулянтов, комплемент-блокирующих препаратов.

Раздел 5.

Методика реабилитации пациенток с ХБП в период гестации и после родов.

Назначение диеты, физической активности во время беременности на фоне ХБП.

Применение нефропротективной терапии в послеродовом периоде.

Подготовка к заместительной почечной терапии и трансплантации почки после родов у женщин с продвинутыми стадиями ХБП или ускоренным прогрессированием почечной недостаточности.

Реабилитация женщин после трансплантации почки, восстановление репродуктивной функции в посттрансплантационном периоде.

Определение сроков и условий планирования беременности после трансплантации почки.

Проведение коррекция иммуносупрессивной, антигипертензивной терапии при подготовке к беременности.

5.4. Образовательные технологии. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Очная форма обучения

Наименование разделов	Используемые образовательные технологии
Раздел 1. Эпидемиология ХБП у женщин репродуктивного возраста и осложнения беременности при хронических заболеваниях почек	Доклады на утренних врачебных конференциях; обсуждение докладов; опрос на семинарском занятии; работа в малых группах; дискуссии по проблемным вопросам семинара; обсуждение решений профессионально-ориентированных заданий; отработка практических навыков. Лекционные занятия.
Раздел 2. Диагностика и дифференциальная диагностика заболеваний почек у беременных и родильниц	
Раздел 3. Лечение хронических заболеваний почек у беременных и родильниц	
Раздел 4. Планирование и ведение беременности у пациенток с ХБП	

Раздел 5. Реабилитация беременных и родильниц с ХБП. Беременность после трансплантации почки	
--	--

5.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа

Наименование разделов	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Содержание самостоятельной работы обучающихся
Раздел 1. Отдаленные последствия преэклампсии	Повышение частоты сердечно-сосудистых заболеваний у женщин, перенесших преэклампсию. Преэклампсия и риск развития сахарного диабета 2 типа. Риск развития хронической болезни почек у женщин с преэклампсией в анамнезе. Профилактика отдаленных последствий преэклампсии.	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по дисциплине; подготовка к практическим занятиям; подготовка к зачету. Самостоятельная работа обеспечивает подготовку ординатора к текущим аудиторным занятиям и промежуточному контролю. Результаты этой подготовки проявляются в активности ординатора на занятиях и успешной сдачи промежуточного контроля. Для овладения знаниями рекомендуется: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; конспектирование текста; работа со справочниками; работа с нормативными документами; использование компьютерной техники, сети Интернет. Для формирования умений рекомендуется: решение ситуационных задач и отработка практических навыков.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану

- зачет.

Форма организации промежуточной аттестации:

- устный опрос по теоретическим вопросам
- тестирование.

6.2. Результаты обучения по дисциплине, которые соотнесены с установленными в программе компетенциями

Код компетенции	Формулировка компетенции ФГОС ВО	Результаты обучения	Показатели оценивания компетенции	Методы контроля
ПК-1	<p>Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Знать: Комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья. Причины и факторы, способствующие возникновению распространения заболеваний. Методы диагностики Уметь: применять методы диагностики, оценивать полученные результаты, составлять план лечебно-профилактических мероприятий Владеть: Методами диагностики и лечения</p>	<p>Роль визуализирующих методов в выявлении пиелонефрита беременных и обструктивной уропатии. Классификация преэклампсии. Классификация артериальной гипертензии у беременных. Значение определения суточной альбуминурии/протеинурии и у беременных с ХБП. Особенности сбора анамнеза, физикального и лабораторного обследования беременных с ХБП.</p>	<p>Зачет в форме устного опроса по вопросам, тестирование.</p>
ПК-2	<p>Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: правила проведения медицинских осмотров, диспансеризации Уметь: планировать и проводить медицинские осмотры и диспансеризацию Владеть: Методами организации и проведения медицинских осмотров, диспансерного наблюдения</p>	<p>Профилактика прогрессирования минерально-костных нарушений в период гестации. Важность мониторинга АД, почечной функции, протеинурии после родов. Возможность планирования беременности у пациенток с ХБП различных стадий. Примеры тестовых заданий: При нормальном течении беременности объем</p>	<p>Зачет в форме устного опроса по вопросам, тестирование.</p>

			циркулирующей жидкости: 1) не изменяется 2) увеличивается + 3) уменьшается 16. При физиологически протекающей беременности размеры почек: 1) Не изменяются 2) Несколько увеличиваются + 3) Несколько уменьшаются	
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать: Основные нозологические формы; основные группы лекарственных препаратов, используемых в нефрологии Уметь: выделить ведущий симптом, синдром, установить диагноз, провести дифференциальный диагноз Владеть: Навыками оценки активности, постановки диагноза, назначения терапии	Протокол обследования и динамического наблюдения беременных при подозрении на преэклампсию. Протокол обследования и динамического наблюдения беременных при подозрении на преэклампсию. Определение и факторы риска преэклампсии. Примеры тестовых заданий: Симптомами преэклампсии являются: 1) появление или усугубление артериальной гипертензии + 2) нарастание протеинурии + 3) снижение диуреза и задержка жидкости + 4) повышение скорости клубочковой фильтрации 5) лейкоцитурия Артериальной гипертензией у беременных принято считать уровень АД равный и более: 1) 120/70 мм рт. ст. 2) 130/80 мм рт. ст. 3) 135/85 мм рт. ст. 4) 140/90 мм рт.ст. + 5) 150/95 мм рт. ст	Зачет в форме устного опроса по вопросам, тестирование.
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической и медицинской	Знать: Основные нозологические формы; основные группы лекарственных препаратов, используемых в нефрологии Уметь: обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и	Изменение антигипертензивной терапии при планировании или незапланированном наступлении беременности. Лечение инфекций мочевыводящих путей у	Зачет в форме устного опроса по вопросам, тестирование.

	помощи	<p>противопоказания к назначению фармакотерапии, лечебной педагогике; разработать план подготовки больного к терапии, определить соматические противопоказания; решить вопрос о возможности продолжения профессиональной деятельности больного, оформить надлежащим образом медицинскую документацию</p> <p>Владеть: Методами подбора адекватной терапии конкретной нефрологической патологии; распознавания и лечения неотложных состояний в нефрологии; расчета и анализа статистических показателей</p>	<p>беременных с ХБП. Лечение обострений различных форм первичного хронического гломерулонефрита у беременных. Терапия люпус-нефрита в период гестации. Лечение инфекций мочевыводящих путей у беременных с ХБП. Антибактериальная терапия инфекций мочевыводящих путей: препараты, разрешенные и запрещенные к применению у беременных.</p> <p>Примеры тестовых заданий:</p> <p>Наступление беременности у пациенток репродуктивного возраста с ХБП 5 стадии, находящихся на лечении программным гемодиализом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Невозможно 2) Возможно, но беременность наступает значимо реже, чем в общей популяции + 3) Возможно, и беременность наступает с такой же частотой, как в общей популяции. 	
ПК - 8	<p>Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>Знать: Природные, лекарственные, немедикаментозные факторы терапии; принципы медицинской реабилитации</p> <p>Уметь: применять принципы реабилитации и санаторно-курортного лечения</p> <p>Владеть: Принципами реабилитации и санаторно-курортного лечения</p>	<p>Профилактика прогрессирования минерально-костных нарушений в период гестации. Антибактериальная терапия инфекций мочевыводящих путей: препараты, разрешенные и запрещенные к применению у беременных. Реабилитация женщин после трансплантации почки, восстановление репродуктивной функции в посттрансплантационном периоде. Модификация образа</p>	<p>Зачет в форме устного опроса по вопросам, тестирование.</p>

			жизни при ХБП при наступлении беременности и в послеродовом периоде.	
--	--	--	--	--

6.3. Вопросы для подготовки к зачету:

Распространенность ХБП в различных регионах мира.

Распространенность и причины ХБП у женщин репродуктивного возраста.

Этиологическая структура ХБП у беременных и родильниц.

Повышение частоты акушерских и перинатальных осложнений у пациенток с ХБП.

Частота преэклампсии у женщин, страдающих хроническими заболеваниями почек.

Осложнения беременности и раннего послеродового периода у матери и у плода/новорожденного.

Осложнения, развивающиеся в отдаленные сроки после родов у пациенток с ХБП.

Анатомические и физиологические изменения мочевыделительной системы при нормальной беременности.

Изменения норм физиологических и биохимических показателей во время беременности.

Особенности динамики почечной функции у здоровых беременных и пациенток с ХБП

Клиническая и лабораторная симптоматика заболеваний почек у беременных и родильниц.

Особенности сбора анамнеза, физикального и лабораторного обследования беременных с ХБП.

Оценка почечной функции во время беременности.

Значение определения суточной альбуминурии/протеинурии у беременных с ХБП.

Исследование электролитов плазмы и КЩС при беременности на фоне хронических заболеваний почек/почечной недостаточности.

Показания к иммунологическому обследованию во время беременности.

Протокол обследования при гломерулярных заболеваниях.

Показания и противопоказания к применению визуализирующих методов обследования мочевыделительной системы у беременных и родильниц с хроническими заболеваниями почек.

Возможности и ограничения выполнения нефробиопсии при беременности.

Оптимальные сроки выполнения биопсии почки после родоразрешения.

Сложности дифференциальной диагностики преэклампсии и обострений хронических заболеваний почек во время беременности, роль новых биомаркеров преэклампсии (ангиогенный коэффициент).

Обследование при подозрении на развитие острого повреждения почек на фоне ХБП во время беременности и в послеродовом периоде.

Этиология, клиническая картина и дифференциальная диагностика инфекций мочевыводящих путей у беременных.

Определение бессимптомной бактериурии.

Значение микробиологических исследований.

Роль визуализирующих методов в выявлении пиелонефрита беременных и обструктивной уропатии.

Определение и факторы риска преэклампсии.

Классификация преэклампсии. Классификация артериальной гипертензии у беременных.

Протокол обследования и динамического наблюдения беременных при подозрении на преэклампсию.

Лечение обострений различных форм первичного хронического гломерулонефрита у беременных.

Терапия люпус-нефрита в период гестации.

Возможности иммуносупрессивной терапии нефрологических заболеваний во время беременности.

Подходы к лечению нефропатии, ассоциированной с антифосфолипидным синдромом, у беременных и родильниц.

Антикоагулянты и антиагреганты, разрешенные к применению в период гестации.

Ведение беременных с диабетической нефропатией.

Лечение инфекций мочевыводящих путей у беременных с ХБП.

Подходы к лечению бессимптомной бактериурии на фоне ХБП.

Антибактериальная терапия инфекций мочевыводящих путей: препараты, разрешенные и запрещенные к применению у беременных.

Важность учета скорости клубочковой фильтрации (СКФ) при назначении антибиотиков беременным.

Национальные рекомендации по лечению мочевой инфекции при беременности.

Медикаментозная и немедикаментозная терапия хронической почечной недостаточности и острого повреждения почек.

Показания к заместительной почечной терапии у беременных.

Беременность у пациенток на программном гемодиализе: изменения режима диализа и медикаментозной терапии.

Возможность планирования беременности у пациенток с ХБП различных стадий.

Показания к искусственному прерыванию беременности при ХБП.

Прегравидарная подготовка пациенток, страдающих хроническими заболеваниями почек.

Мультидисциплинарный подход к планированию и ведению беременности при ХБП.

Оценка «акушерских» и «нефрологических» рисков.

Действия врача в случае отказа женщины от показанного ей прерывания беременности.

Принципы планирования беременности у пациенток с трансплантированной почкой, плановая коррекция иммуносупрессии.

Изменение антигипертензивной терапии при планировании или незапланированном наступлении беременности.

Особенности лечения анемии во время беременности у женщин с ХБП.

Профилактика прогрессирования минерально-костных нарушений в период гестации.

Возобновление нефропротективной терапии после родоразрешения.

Тактика родоразрешения и ведение послеродового периода у пациенток с ХБП.

Важность мониторинга АД, почечной функции, протеинурии после родов.

Акушерская тромботическая микроангиопатия.

Определение, критерии, классификация.

Определение HELLP-синдрома, акушерского катастрофического антифосфолипидного синдрома, тромботической тромбоцитопенической пурпуры, атипичного гемолитико-уремического синдрома.

Дифференциальная диагностика различных форм акушерской тромботической микроангиопатии.

Лечебная тактика: показания к плазмотерапии, назначению атикоагулянтов, комплемент-блокирующих препаратов.

Исходы акушерской ТМА.

Возможности реабилитации пациенток с ХБП в период гестации и после родов.

Модификация образа жизни при ХБП при наступлении беременности и в послеродовом периоде.

Особенности диеты, физической активности во время беременности на фоне ХБП.

Влияние беременности и родов на прогрессирование хронического заболевания почек – возможные сценарии.

Ограничения нефропротекции в период гестации.

Нефропротективная терапия в послеродовом периоде.

Подготовка к заместительной почечной терапии и трансплантации почки после родов у женщин с продвинутыми стадиями ХБП или ускоренным прогрессированием почечной недостаточности.

Реабилитация женщин после трансплантации почки, восстановление репродуктивной функции в посттрансплантационном периоде.

Сроки и условия планирования беременности после трансплантации почки.

Коррекция иммуносупрессивной, антигипертензивной терапии при подготовке к беременности.

Анатомия мочевыделительной системы. Анатомические изменения при нормальной беременности.

Физиология почек. Физиологические изменения мочевыделительной системы у беременных.

Алгоритмы обследования беременных с хронической болезнью почек. Изменения норм лабораторных показателей гомеостаза при нормальной беременности.

Преэклампсия/ эклампсия. Дифференциальная диагностика преэклампсии и обострения хронических заболеваний почек. Новые биомаркеры преэклампсии.

Системная красная волчанка с поражением почек: планирование и ведение беременности.

Беременность при нефропатии, ассоциированной с антифосфолипидным синдромом.

Планирование и ведение беременности у пациенток с хроническим гломерулонефритом.

Инфекции мочевыводящих путей у беременных: диагностика, лечение, профилактика. Бессимптомная бактериурия при беременности.

Урологические заболевания у беременных. Обструктивная уропатия.

Акушерская тромботическая микроангиопатия: причины, диагностика, подходы к лечению.

Острое повреждение почек (ОПП) в акушерской практике. Причины, диагностика, консервативное лечение, показания к заместительной почечной терапии.

Беременность у пациенток на гемодиализе и после трансплантации почки.

Примеры тестовых заданий:

1. Распространенность ХБП в общей популяции европейских стран составляет:

- 1) 1-2%
- 2) 7-8%
- 3) 10-15% +
- 4) 25-30%

2. Распространенность ХБП у женщин репродуктивного возраста составляет:

- 1) 0,5-1%
- 2) 3% +
- 3) 7%
- 4) 10%

3. Частота акушерских осложнений у пациенток с ХБП становится выше, чем в общей популяции:

- 1) С 1 стадии ХБП+
- 2) Со 2 стадии ХБП
- 3) С 3а стадии ХБП
- 4) С 3б стадии ХБП

4. У женщин с хронической болезнью почек увеличивается риск следующих осложнений, связанных с беременностью:

- 1) Преэклампсия/эклампсия
- 2) Синдром задержки роста плода
- 3) Преждевременные роды

4) Дальнейшее ухудшение почечной функции у матери

5) Все перечисленное+

5. Частота острого повреждения почек, ассоциированного с беременностью, у пациенток с ХБП:

1) Выше, чем в общей популяции +

2) Такая же, как в общей популяции

3) Ниже, чем в общей популяции

4) Не известно

6. После перенесенной преэклампсии у женщин с хронической болезнью почек увеличивается риск развития:

1) Ускоренного прогрессирования хронической болезни почек +

2) Усугубления артериальной гипертензии, развития ИБС и инсульта +

3) Сахарного диабета +

4) Опухолей почки

5) Гиперальдостеронизма

7. Наступление беременности у пациенток репродуктивного возраста с ХБП 5 стадии, находящихся на лечении программным гемодиализом:

1) Невозможно

2) Возможно, но беременность наступает значительно реже, чем в общей популяции +

3) Возможно, и беременность наступает с такой же частотой, как в общей популяции

8. Частота успешных беременностей у пациенток с трансплантированной почкой при условии планирования и прегравидарной подготовки составляет:

1) 45%

2) 60%

3) 70%

4) 85-90% +

9. При хроническом пиелонефрите с частыми обострениями во время беременности возможны:

1) Более частое развитие преэклампсии

2) Развитие у матери уросепсиса

3) Развитие фетоплацентарной недостаточности

4) Внутриутробное инфицирование плода

5) Всё вышеперечисленное +

10. Щеточная кайма в нефроне имеется в:

1) Проксимальном канальце +

2) Петле Генле

3) Дистальном извитом канальце

4) Связующем отделе

5) Собирательной трубке

11. Реабсорбция профильтрованного белка осуществляется в основном в:

1) Проксимальном канальце +

- 2) Петле Генле
- 3) Дистальном канальце
- 4) Собирательной трубочке

12. Нормальное значение сывороточного креатинина при беременности:

- 1) не выше 60 мкмоль/л
- 2) не выше 90 мкмоль/л +
- 3) не выше 100 мкмоль/л
- 4) не выше 110 мкмоль/л

13. Нормальное значение скорости клубочковой фильтрации у беременных:

- 1) не ниже 90 мл/мин
- 2) не ниже 100 мл/мин +
- 3) не ниже 110 мл/мин
- 4) не ниже 120 мл/мин

14. Верхняя граница суточной протеинурии при физиологически протекающей беременности составляет:

- 1) 0,15 г
- 2) 0,2 г
- 3) 0,3 г +
- 4) 0,5 г

15. При нормальном течении беременности объем циркулирующей жидкости:

- 1) не изменяется
- 2) увеличивается +
- 3) уменьшается

16. При физиологически протекающей беременности размеры почек:

- 1) Не изменяются
- 2) Несколько увеличиваются +
- 3) Несколько уменьшаются

17. Симптомами преэклампсии являются

- 1) появление или усугубление артериальной гипертензии +
- 2) нарастание протеинурии +
- 3) снижение диуреза и задержка жидкости +
- 4) повышение скорости клубочковой фильтрации
- 5) лейкоцитурия

18. Артериальной гипертонией у беременных принято считать уровень АД равный и более:

- 1) 120/70 мм рт. ст.
- 2) 130/80 мм рт. ст.
- 3) 135/85 мм рт. ст.
- 4) 140/90 мм рт.ст. +
- 5) 150/95 мм рт. ст.

19. Если у беременной женщины, ранее не контролировавшей АД, выявлена артериальная гипертензия на сроке беременности 10-11 недель, то следует диагностировать:

- 1) преэклампсию
- 2) хроническую артериальную гипертензию +
- 3) хроническую артериальную гипертензию с наложением преэклампсии

20. У беременных при развитии преэклампсии ранее всего наблюдается повышение в крови:

- 1) уровня мочевины
- 2) мочевой кислоты +
- 3) калия
- 4) альбумина

21. У беременных возможна оценка почечной функции с использованием следующих методов

- 1) определение сывороточного креатинина +
- 2) определение СКФ в пробе Реберга +
- 3) расчет СКФ с помощью уравнения Кокрофта-Голта
- 4) расчет СКФ с помощью уравнения MDRD

6.4 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы и процедуры оценивания

Оценивание контроля качества подготовки ординаторов по дисциплине «Заболевания почек и беременность»

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.

Шкала оценивания зачета по дисциплине «Заболевания почек и беременность»

Шкала оценивания устного опроса

Зачтено	клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы в соответствии с пройденным материалом
Не зачтено	не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки, не дает правильного ответа на поставленные вопросы собеседования, не отвечает на дополнительные теоретические вопросы

Шкала оценивания ответов на тестовые задания

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-70%

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий, качество усвоения знаний, умений, тем самым определяет уровень сформированности компетенций. Семинары приводят к лучшему закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над конспектом лекцией. Назначение семинаров состоит в углубленном изучении дисциплины. Они развивают самостоятельность ординаторов, укрепляют их интерес к науке, научным исследованиям, помогают связывать научно-теоретические положения с дальнейшей практической деятельностью. Вместе с тем семинары являются средством контроля за результатами самостоятельной работы ординаторов.

Практические занятия посвящены изучению нескольких компетенций и включает устный опрос по заранее сформулированным вопросам либо представление докладов/презентаций, подготовленных в рамках самостоятельной работы по заранее сформулированным требованиям. Одним из возможных элементов является решение ситуационных задач, которые максимально приближены к профессиональной деятельности. Требования к ответам ординаторов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. В процессе выполнения практической работы обучающийся имеет право на получение индивидуальных консультаций у преподавателя. Практические занятия должны обеспечивать формирование, прежде всего, компонентов «владеть» заданных дисциплинарных компетенций.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная и дополнительная литература по дисциплине:

Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Год обучения	Электр. адрес ресурса
1	Хроническая болезнь почек и беременность	Прокопенко Е.И., Никольская И.Г., Ватазин А.В., Ветчинникова О.Н.	Москва, Издательский дом ООО «Буки Веди», 2018. – 200 с.	Первый	15
2	Экстрагенитальная патология и беременность. Практическое руководство. Глава «Беременность и	Под редакцией Л.С. Логутовой.	Москва: Литтерра, 2013 г.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001324026

	заболевания мочевыделительной системы».				
3	Заболевания почек у беременных и беременность после трансплантации почки	Мурашко Л.Е., Кандидова И.Е., Сухих Г.Т.	Москва, Авторская Академия, 2012.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001264241
4	Нефрология. Клинические рекомендации	Под ред. Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской	М.: ГЭОТАР-Медиа – 2019.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001507259
5	Нефрология. Национальное руководство	Под ред. Н.А.Мухина	М.: ГЭОТАР-Медиа — 2020.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001542195
6	Руководство по нефрологии	Под ред. Роберта В. Шрайера/ перевод с англ. под ред. Н.А. Мухина, 6-е издание	М.: ГЭОТАР-Медиа — 2009.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0000747508

Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Год обучения	Электр. адрес ресурса
1	Трансплантация почки	Г.М. Данович	М.: ГЭОТАР-Медиа — 2014.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001361385
2	Острая почечная недостаточность руководство	В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. - 2-е изд., перераб. и доп.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001503338

8.2 Перечень современных профессиональных баз данных, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://nonr.ru/> Сайт Научного общества нефрологов России (НОНР)
2. <http://rulaws.ru/acts>
3. <http://www.rusnephrology.org> Ассоциация нефрологов
4. <http://www.kdigo.org> / Глобальная инициатива по изучению исходов болезни почек (KidneyDiseaseGlobalInitiative – KDIGO)

8.3 Перечень информационных справочных систем, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <https://www.monikiweb.ru/>
3. <https://emll.ru/newlib/>

8.4 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

ESET Smart Security Business Edition for 1070 users. Договор 0348200027019000103 от 30.04.2019;

Moodle - система управления виртуальной обучающей средой договор №186.6 от 24.12.2019;

Apache Open Office;

LibreOffice;

Поставка компьютерного оборудования, включая программное обеспечение (Microsoft office) договор № 0348200027016000735-0042770-02 от 15.12.2016;

Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ №42/10 от 30.10.2019;

Консультант плюс – договор 0348200027019000018 от 09.04.2019;

Консультант плюс – договор 0348200027019000785 от 04.02.2020.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Название дисциплины	Наименование объекта (помещения) и перечень основного оборудования
Заболевания почек и беременность	Аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппарат для интраоперационного сбора крови и сепарации форменных элементов, аппарат для заместительной почечной терапии, аппарат для неинвазивной искусственной вентиляции легких, стойка инфузионная, неинвазивный гемодинамический монитор, аппарат "искусственная почка", медицинское кресло для проведения диализа, аппарат для проведения перитонеального диализа, система водоподготовки для осуществления диализа, миксер для приготовления диализного раствора, ионметр (натрий, калий, кальций), инфузомат, анализатор биохимический, анализатор гематологический) и расходным материалом; Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

