

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гурьянова Евгения Аркадьевна
Должность: ректор
Дата подписания: 09.10.2023 11:36:52
Уникальный программный ключ:
f28824c28afe83936dbe41270315c7e77dac41fc

**Государственное автономное учреждение Чувашской Республики
дополнительного профессионального образования
«Институт усовершенствования врачей»
Министерства здравоохранения Чувашской Республики
(ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Минздрава Чувашии)**

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ГАУ ДПО «Институт
усовершенствования врачей»
Минздрава Чувашии
Р.С. Матвеев
» 08 2019 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РЕПРОДУКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

Специальность – 31.08.01 Акушерство и гинекология

Квалификация выпускников – Врач – акушер-гинеколог

Программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Рабочая программа по дисциплине составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. № 1043 и в соответствии с рабочим учебным планом подготовки ординаторов по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным ректором ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Минздрава Чувашии.

СОСТАВИТЕЛИ:

Охотина Т.Н., к.м.н., доцент

Демиденко Т.М., к.м.н., доцент

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины	4
2. Место дисциплины в учебном процессе	4
3. Планируемые результаты обучения	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	6
5. Учебно-тематический план дисциплины	6
6. Оценочные средства для контроля качества освоения дисциплины	10
6.1. Формы контроля и критерии оценивания	15
6.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости.	16
6.3. Оценочные средства для промежуточного контроля успеваемости.....	16
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	19
7.1. Основная литература	19
7.2. Дополнительная литература.....	20
7.3. Нормативные документы	Ошибка! Залка не определена.
7.4. Электронные ресурсы	21

Рабочая программа дисциплины Вспомогательные репродуктивные технологии

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - формирование у специалиста навыков определения степени приемлемости применения различных методов контрацепции для семейных пар, в зависимости от их потребности и состояния здоровья; приобретение навыков консультирования при обсуждении вопросов контрацепции; отработка практических навыков использования методов контрацепции. Повышение уровня теоретических знаний и практических навыков обследования и консультирования семейных пар при привычном невынашивании беременности и при бесплодии.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение аспектов организации помощи для решения вопросов сохранения репродуктивного потенциала;
- принципы оказания помощи на амбулаторном и стационарном этапе при диагностике бесплодного брака;
- формирование научных знаний об общих закономерностях и конкретных причинах возникновения, развития патологических процессов, приводящих к нарушениям функции репродуктивной системы;
- формирование блока знаний о методах диагностики нарушений репродукции; - изучение патологии органов и систем в форме выявления отдельных болезней и болезненных состояний, принципах их выявления, терапии и профилактики;
- внедрение в каждодневную практику врача акушера-гинеколога диагностики, составление плана ведения лечения пациенток в зависимости от результатов обследования на основании стандартов ведения;
- соблюдение прав человека в области репродуктивного выбора предполагает комплексный характер работы с пациентами, который должен учитывать состояние их сексуального и репродуктивного здоровья и все соответствующие критерии, позволяющие остановиться на том или ином методе контрацепции;
- формирование методологических и методических основ клинического мышления и рациональных действий врача.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Вспомогательные репродуктивные технологии» изучается в 3 и 4 семестрах и относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» рабочего учебного плана программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология.

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Вспомогательные репродуктивные технологии» у ординатора должны быть сформированы знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы ординатуры:

Универсальные компетенции (УК):	
готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией	<ol style="list-style-type: none">1. Знать проводить дифференциальную диагностику гинекологических заболеваний.2. Осуществлять дифференциальную диагностику гинекологических и экстрагенитальных заболеваний.3. Диагностировать аномалии развития матки, внутриматочные сининии, воспалительные заболевания.4. Диагностировать аденомиоз, субмукозную миому,

<p>болезней и проблем, связанных со здоровьем; ПК5</p>	<p>полипы и рак эндометрия.</p>
<p>готовностью к ведению, родовспоможению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании акушерско-гинекологической медицинской помощи ПК6</p>	<p>Знать: методы осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения, методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней с более глубоким пониманием сущности изучаемых явлений и взаимосвязей; алгоритм обследования при бесплодном браке, статистические данные и тенденции. Уметь: применять изученный материал для оценки причин и условий возникновения и развития нарушения репродуктивной функции; для оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней; проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам, осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуациях. Владеть: методами оценки факторов риска в развитии гинекологических заболеваний, приводящих к нарушению функции репродукции; основами профилактических мероприятий по предупреждению гинекологических заболеваний; принципами санитарно-просветительной работы для разработки программ и проектов в направлении сохранения репродуктивного потенциала, технологией консультирования супружеской пары.</p>
<p>готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении ПК8</p>	<p>Знать: принципы лечения различных форм бесплодия, обусловленного гинекологическими и экстрагенитальными причинами; методы последовательного лечения и реабилитации после выполнения оперативных диагностических и лечебных технологий; знать выбор направлений санаторно-курортного лечения. Уметь: определить алгоритм лечебного процесса после получения данных комплексного обследования; выбрать группу пациенток, нуждающихся в применении современных вспомогательных репродуктивных технологий в репродуктологии, метода кратковременной и долговременной контрацепции. Владеть: методами лечебного процесса в плане восстановления репродукции: овуляторного процесса, недостаточности лютеиновой фазы, реабилитации и формирования полноценного эндометрия.</p>
<p>готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление репродуктивного здоровья, выявление и лечение состояний приводящих развитию бесплодия, невынашивания. ПК9</p>	<p>Знать: методы осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения в плане профилактики нарушений репродуктивной функции в различных возрастных категориях, значение вредных факторов в нарушении функции репродукции. Уметь: на основе полученных данных анамнеза и конкретных знаний о данной больной выработать план сохранения здоровья с акцентом на предупреждение нарушения функции репродукции и лечение выявленных заболеваний, лежащих в основе развития бесплодия у данной пациентки. Владеть: методами оценки полученных результатов лабораторного и дополнительного обследования при</p>

	определении причин нарушения репродуктивной функции и составления плана лечения и реабилитации пациентки.
Дополнительные профессиональные компетенции	
готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление репродуктивного здоровья, выявление и лечение состояний приводящих к развитию бесплодия, невынашивания. ДПК-1	<p>Знать: методы осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения в плане профилактики нарушений репродуктивной функции в различных возрастных категориях, значение вредных факторов в нарушении функции репродукции.</p> <p>Уметь: на основе полученных данных анамнеза и конкретных знаний о данной больной выработать план сохранения здоровья с акцентом на предупреждение нарушения функции репродукции и лечение выявленных заболеваний, лежащих в основе развития бесплодия у данной пациентки.</p> <p>Владеть: методами оценки полученных результатов лабораторного и дополнительного обследования при определении причин нарушения репродуктивной функции и составления плана лечения и реабилитации пациентки.</p>

4. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные единицы.

Распределение часов по видам учебной работы представлено в таблице 1.

Таблица 1.

Вид учебной работы	Всего часов	Объем по полугодиям			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	58			40	18
В том числе:					
Лекционное занятие (Л)	6			4	2
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	52			36	16
Консультации (К)					
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	50			32	18
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)				3	30
Общая трудоемкость час	108			72	36
зач. ед.	3			2	1

5. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 2.

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов					Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Конт. акт. раб.	Л	СПЗ	К		

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов				Форма контроля	Код индикатора		
		Всего	Конт. акт. раб.	Л	СПЗ			К	СР
1.	Раздел 1. Социальная гигиена и организация акушерско-гинекологической помощи	8	4		4		4	Устный опрос, презентация	УК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
1.1.	Тема 1. Теоретические основы охраны и здоровья и организация акушерско-гинекологической службы в РФ	3	1		1		2		
1.2.	Тема 2. Организация специализированной акушерско-гинекологической помощи, организация и принципы работы лабораторий ЭКО, оборудование, принципы контроля качества работы.	5	3		3		2		
2.	Раздел 2. Клиническая анатомия и физиология органов малого таза	4	2		2		2	Устный опрос, презентация	УК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
2.1.	Тема 3. Анатомия и физиология половых органов	2	1		1		1		
2.2.	Тема 4. Анатомо-функциональная связь гениталий со смежными органами малого таза	2	1	-	1		1		
3.	Раздел 3. Основные методы обследования в акушерстве и гинекологии	10	6		6		4	Устный опрос, презентация	УК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
3.1.	Тема 5. Клинические и лабораторные методы исследования	1,5	1		1		0,5		
3.2.	Тема 6. Рентгенологические методы исследования	1,5	1		1		0,5		
3.3.	Тема 7. Ультразвуковые методы исследования	4	2		2		2		
3.4.	Тема 8. Эндоскопические методы исследования	1,5	1		1		0,5		
3.5.	Тема 9. Морфологические методы исследования	1,5	1		1		0,5		
4.	Раздел 4. Воспалительные заболевания и септическая инфекция в акушерстве и гинекологии	8	4		4		4	Устный опрос, презентация	УК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
4.1.	Тема 10. Воспалительные заболевания половых органов (неспецифические)	6	4		4		2		
4.2.	Тема 11. Заболевания передаваемые половым путем	2					2		

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов				Форма контроля	Код индикатора	
		Всего	Конт. акт. раб.	Л	СПЗК			СР
5.	Раздел 5.Оперативная гинекология	4				4	Устный опрос, презентация	УК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
5.1.	Тема 12.Операции на матке	1				1		
5.2.	Тема 13.Операции на придатках	0,5				0,5		
5.3.	Тема 14.Диагностические операции	0,5				0,5		
5.4.	Тема 15. Предоперационная подготовка. Интенсивная терапия и профилактика послеоперационных осложнений в послеоперационном периоде.	2				2		
8.	Раздел 8.Вспомогательные репродуктивные технологии	2	2	2			Устный опрос, презентация	УК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
8.2.	Тема 25. Экстракорпоральное оплодотворение и перенос эмбриона (ЭКО и ПЭ)	2	2	2				
	Семестр 4.	72	40	4	36	32	Зачет с оценкой	
5.	Раздел 5.Оперативная гинекология	6	6		6		Устный опрос, презентация	УК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
5.1.	Тема 12.Операции на матке	2	2		2			
5.2.	Тема 13.Операции на придатках	2	2		2			
5.3.	Тема 14. Диагностические операции	2	2		2			
6.	Раздел 6.Эндометриоз	10	2		2	8	Устный опрос, презентация	УК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
6.1.	Тема 16. Внутренний эндометриоз	4	1		1	3		
6.2.	Тема 17. Наружный эндометриоз	3,5	0,5		0,5	3		
6.3.	Тема 18.Экстрагенитальный эндометриоз	2,5	0,5		0,5	2		
7.	Раздел 7. Бесплодие	20	14		14	6	Устный опрос, презентация	УК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
7.1.	Тема 19.Эндокринное бесплодие	5	4		4	1		
7.2.	Тема 20.Трубный фактор в бесплодии	3	2		2	1		
7.3.	Тема 21.Маточный фактор в	5	4		4	1		

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов					Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Конт акт. раб.	Л	СПЗ	К		
	бесплодии							
7.4.	Тема 22.Малые формы эндометриоза как причины бесплодия	3	2		2		1	
7.5.	Тема 23.Мужское бесплодие	4	2		2		2	
8.	Раздел 8.Вспомогательные репродуктивные технологии	18	7	4	3		11	Устный опрос, презентация
8.1.	Тема 24.Искусственные инсеминации (ИОСД, ИОСМ)	1	0,5		0,5		0,5	
8.2.	Тема 25. Экстракорпоральное оплодотворение и перенос эмбриона (ЭКО и ПЭ)	3	0,5		0,5		0,5	
8.3.	Тема 26. Программы донорства гамет	3	0,5		0,5		2,5	
8.4.	Тема 27. Программа «суррогатное материнство»	2,5					2,5	
8.5.	Тема 28. Криоконсервация гамет и эмбрионов. Перенос «размороженных» эмбрионов.	1	0,5		0,5		0,5	
8.6.	Тема 29. Перенос гамет и эмбрионов в фаллопиевую трубу (ГИФТ, ЗИФТ)	1	0,5		0,5		0,5	
8.7.	Тема 30. ИКСИ и вспомогательный хэтчинг	2					2	
8.8.	Тема 31.Хирургическое получение сперматозоидов (открытая биопсия - МЕСА, ТЕСЕ, чрезкожная аспирация - ПЕСА, ТЕСА)	1	0,5		0,5		0,5	
8.9.	Тема 32.Редукция плодов при многоплодной беременности	2,5	2	2			0,5	
8.10.	Тема 33.Синдром гиперстимуляции яичников (СГЯ)	3	2	2			1	
9.	Раздел 9.Генетика в акушерстве и гинекологии	10	6		6		4	Устный опрос, презентация
9.1.	Тема 34. Хромосомные и геномные патологии. Полиплодии: диагностика и механизмы развития. Предимплантационная диагностика.	10	6		6		4	
10.	Раздел 10.Эмбриология	8	5		5		3	Устный опрос, презентация

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов					Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Конт акт. раб.	Л	СПЗ	К		
							ция	ПК-2
10.1.	Тема 35. Питательные среды, подготовка к инкубации	0,5	0,5		0,5			
10.2.	Тема 36. Цитология гамет, зигот, гамет на разных стадиях развития	1	0,5		0,5	0,5		
10.3.	Тема 37. Способы обработки спермы, замораживание	1	0,5		0,5	0,5		
10.4.	Тема 38. Ооцитарно-кумулюсные комплексы, их оценка и обработка	1	0,5		0,5	0,5		
10.5.	Тема 39. Техника инсеминации в вспомогательных репродуктивных технологиях. Методы оценки качества спермы	1	0,5		0,5	0,5		
10.6.	Тема 40. Методы денудации зигот, осложнения.	1	0,5		0,5	0,5		
10.7.	Тема 41. Оценка и классификация зигот, дальнейшее их культивирование в средах дробления	1	0,5		0,5	0,5		
10.8.	Тема 42. Оценка и классификация эмбрионов для переноса в полость матки. Критерии отбора и классификация эмбрионов для переноса в полость матки и замораживания	0,5	0,5		0,5			
10.9.	Тема 43. Техника переноса эмбрионов в полость матки. Осложнения.	0,5	0,5		0,5			
10.10.	Тема 44. Техника замораживания и размораживания эмбрионов.	0,5	0,5		0,5			
	Итого:	108	58	6	52	50		
	Итого з.е.	3						

6. Краткое содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование разделов, тем	Содержание
1.	Раздел 1. Социальная гигиена и организация акушерско-гинекологической помощи	
1.1.	Тема 1. Теоретические основы охраны и здоровья и организация акушерско-гинекологической службы в РФ	Социально-биологические аспекты здоровья и болезни, влияние факторов внешней среды на здоровье матери и ребенка. Социальные аспекты здоровья беременных женщин.

		Характеристика современного контингента рождающих женщин, причины материнской смертности и ее профилактика, структура перинатальной смертности и пути ее профилактики. Причины и профилактика ранней неонатальной и младенческой смертности.
1.2.	Тема 2. Организация специализированной акушерско-гинекологической помощи, организация и принципы работы лабораторий ЭКО, оборудование, принципы контроля качества работы.	Организация и принципы работы лабораторий ЭКО, оборудование, принципы контроля качества работы.
2.	Раздел 2. Клиническая анатомия и физиология органов малого таза	
2.1.	Тема 3. Анатомия и физиология половых органов	Анатомия и физиология половых органов в возрастном аспекте (в детском периоде, в пубертатном периоде, в репродуктивном периоде, в климактерии, в пременопаузе и в менопаузе).
2.2.	Тема 4. Анатомо-функциональная связь гениталий со смежными органами малого таза	Анатомо-функциональная связь гениталий со органами мочевого выделения, тонким кишечником, с толстой кишкой, со сигмовидной кишкой, с прямой кишкой.
3.	Раздел 3. Основные методы обследования в акушерстве и гинекологии	
3.1.	Тема 5. Клинические и лабораторные методы исследования	Методы функциональной диагностики, гормональные пробы. Биохимические, иммунологические, бактериологические, генетические, цитологические методы исследования в акушерстве и гинекологии.
3.2.	Тема 6. Рентгенологические методы исследования	Цервикогистеросальпингография. Показания и противопоказания. Техника исследования. Интерпретация результатов. Пельвиография, показания и противопоказания, методика исследования. Тазовая флебография, лимфография, ангиография, показания, противопоказания. Методика применения
3.3.	Тема 7. Ультразвуковые методы исследования	Ультразвуковая доплерометрия состояния кровотока фетоплацентарного комплекса. Применение ультразвука в акушерстве и гинекологии. Ультразвуковая фетометрия, пельвиометрия.
3.4.	Тема 8. Эндоскопические методы исследования	Лапроскопия, гистероскопия, кольпоскопия. Методика, показания и противопоказания. Подготовка к исследованию.
3.5.	Тема 9. Морфологические методы исследования	Общее и специальные методы обследования в подготовке больных к операции. Медикаментозные, физические методы подготовки к операции. Подготовка к влагалищным и брюшностеночным операциям, Предопераци-

		онная подготовка при экстрагенитальной патологии и аллергических состояниях. Восстановление физиологических функций в послеоперационном периоде. Обезболивание. Лечение и профилактика бронхопневмоний, сердечно-сосудистых расстройств, инфицирования послеоперационной раны тромбозмболий
4.	Раздел 4. Воспалительные заболевания и септическая инфекция в акушерстве и гинекологии	
4.1.	Тема 10. Воспалительные заболевания половых органов (неспецифические)	Воспалительные заболевания влагалища, шейки матки, матки и труб. Пельвиоперитониты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия, профилактика. Реабилитация СМЭ.
4.2.	Тема 11. Заболевания передаваемые половым путем	Трихомониаз, хламидиоз, уреаплазмоз, микоплазмоз, бактериальный вагиноз, этиология, патогенез. Клиника, диагностика, профилактика.
5.	Раздел 5. Оперативная гинекология	
5.1.	Тема 12. Операции на матке	Консервативные, полурадикальные операции на матке.
5.2.	Тема 13. Операции на придатках	Операции на трубах. Пластика труб, стерилизация, резекция, ушивание, удаление труб.
5.3.	Тема 14. Диагностические операции	Зондирование шейки матки и полости матки. Диагностические выскабливания полости матки. Пункция заднего свода влагалища.
5.4.	Тема 15. Предоперационная подготовка. Интенсивная терапия и профилактика послеоперационных осложнений в послеоперационном периоде.	Общее и специальные методы обследования в подготовке больных к операции. Медикаментозные, физические методы подготовки к операции. Подготовка к влагалищным и брюшностеночным операциям, Предоперационная подготовка при экстрагенитальной патологии и аллергических состояниях. Восстановление физиологических функций в послеоперационном периоде. Обезболивание. Лечение и профилактика бронхопневмоний, сердечно-сосудистых расстройств, инфицирования послеоперационной раны тромбозмболий.
6.	Раздел 6. Эндометриоз	
6.1.	Тема 16. Внутренний эндометриоз	Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика, реабилитация
6.2.	Тема 17. Наружный эндометриоз	Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика, реабилитация.

6.3.	Тема 18. Экстрагенитальный эндометриоз	Клиника, диагностика, лечение и профилактика
7.	Раздел 7. Бесплодие	
7.1.	Тема 19. Эндокринное бесплодие	Классификация основных форм бесплодия, причины, клиника, диагностика, лечение, реабилитация.
7.2.	Тема 20. Трубный фактор в бесплодии	Хронический сальпингит, диагностика проходимости маточных труб, методы восстановления функции маточных труб при хроническом сальпингите. Перитонеальный фактор в бесплодии, диагностика, лечение. Функциональное трубное бесплодие, этиология, патогенез, клиника, лечение.
7.3.	Тема 21. Маточный фактор в бесплодии	Хронический сальпингит, диагностика проходимости маточных труб, методы восстановления функции маточных труб при хроническом сальпингите. Перитонеальный фактор в бесплодии, диагностика, лечение. Функциональное трубное бесплодие, этиология, патогенез, клиника, лечение.
7.4.	Тема 22. Малые формы эндометриоза как причины бесплодия	Этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия методы оперативного и хирургического лечения.
7.5.	Тема 23. Мужское бесплодие	Воспалительные заболевания, как фактор мужского бесплодия. Пороки развития и травмы половых органов
8.	Раздел 8. Вспомогательные репродуктивные технологии	
8.1.	Тема 24. Искусственные инсеминации (ИОСД, ИОСМ)	Условия, показания, противопоказания, объем обследования. Методики проведения, возможные осложнения
8.2.	Тема 25. Экстракорпоральное оплодотворение и перенос эмбриона (ЭКО и ПЭ)	Показания, противопоказания, объем обследования. Индукция суперовуляции. Пункция фолликулов и получение ооцитов. Инсеминация ооцитов и культивирование эмбрионов. Перенос эмбрионов в полость матки. Поддержка лютеиновой фазы цикла после переноса эмбрионов. Диагностика беременности раннего срока. Возможные осложнения.
8.3.	Тема 26. Программы донорства гамет	Требования к донорам спермы, ооцитов, эмбрионов. Объем обследования доноров. Документация необходимая для донорских программ.
8.4.	Тема 27. Программа «суррогатное материнство»	Показания к программе «суррогатное материнство». Условия, требования к суррогатным матерям, объем обследования суррогатных матерей. Порядок действий в программе «суррогатное материнство». Гормональная подготовка эндометрия суррогатной матери.
8.5.	Тема 28. Криоконсервация гамет и эмбрионов. Перенос	Гормональная подготовка эндометрия для пе-

	«размороженных» эмбрионов.	реноса «размороженных» эмбрионов в полость матки, поддержка лютеиновой фазы.
8.6.	Тема 29. Перенос гамет и эмбрионов в фаллопиевую трубу (ГИФТ, ЗИФТ)	ГИФТ, ЗИФТ. Условия, показания, противопоказания, объем обследования. Методика проведения, возможные осложнения.
8.7.	Тема 30. ИКСИ и вспомогательный хэтчинг	ИКСИ и вспомогательный хэтчинг, показания, методика проведения, виды. Основные этапы микроманипуляционных процедур.
8.8.	Тема 31. Хирургическое получение сперматозоидов (открытая биопсия - МЕСА, ТЕСЕ, чрезкожная аспирация - ПЕСА, ТЕСА)	МЕСА, ТЕСЕ, ПЕСА, ТЕСА - показания, противопоказания, объем обследования. Методики проведения процедур. Возможные осложнения.
8.9.	Тема 32. Редукция плодов при многоплодной беременности	Редукция числа плодов - показания, противопоказания, объем обследования. Методика проведения процедуры редукции числа плодов. Возможные осложнения.
8.10.	Тема 33. Синдром гиперстимуляции яичников (СГЯ)	Этиология, патогенез. Диагностика, классификация. Лечение, профилактика.
9.	Раздел 9. Генетика в акушерстве и гинекологии	
9.1	Тема 34. Хромосомные и геномные патологии. Полиплодии: диагностика и механизмы развития. Предимплантационная диагностика.	Наследственные признаки у человека, пути их передачи. Частота наследственных заболеваний у новорожденных. Понятие о гене. Доминантные и рецессивные признаки. Структура и функция хромосом. Нормальный кариотип человека. Патологические изменения хромосом человека. Пренатальная диагностика аномалий развития плодного яйца.
10.	Раздел 10. Эмбриология	
10.1.	Тема 35. Питательные среды, подготовка к инкубации	Состав питательных сред, форма выпуска, разновидности. Эквilibрация сред. Очистка маслом. Заполнение лабораторной посуды. Контроль качества сред. Контроль постоянства внутренней среды инкубаторов.
10.2.	Тема 36. Цитология гамет, зигот, гамет на разных стадиях развития	Морфология половых клеток. Цитологическое строение гамет, зигот, эмбрионов. Прогностически значимые критерии в морфологическом строении половых клеток.
10.3.	Тема 37. Способы обработки спермы, замораживание	Основные принципы, используемые при обработке спермы. Обработка «всплытие», использование градиента концентрации, комбинированный метод. Химические и физические основы и принципы криоконсервации спермы. Использование различных расходных материалов при криоконсервации спермы.
10.4.	Тема 38. Ооцитарно-кумулюсные комплексы, их оценка и обработка	Морфологическая оценка ооцитарно-кумулюсных комплексов. Прогностическое значение форм ооцитарно-кумулюсных комплексов. Использование их при сокультивировании

10.5.	Тема 39. Техника инсеминации в вспомогательных репродуктивных технологиях. Методы оценки качества спермы	Количественная, морфологическая, биохимическая, кинетическая, визуально-временная оценка качества спермы. Техники инсеминации, оплодотворения при различных программах ВРТ (ВМИОС, ЭКО, ИКСИ, ТЕЗА. ПЕЗА).
10.6.	Тема 40. Методы денудации зигот, осложнения.	Физические и химические методы денудации зигот. Основные осложнения при их использовании (разрушение блестящей оболочки, перетяжка цитоплазмы).
10.7.	Тема 41. Оценка и классификация зигот, дальнейшее их культивирование в средах дробления	Морфологические классификации зигот. Временной фактор при оценке зигот, при различных способах оплодотворения (ЭКО, ИКСИ). Культивирование в средах дробления (их отличие от сред оплодотворения) и способы культивирования (совместный, индивидуальный).
10.8.	Тема 42. Оценка и классификация эмбрионов для переноса в полость матки. Критерии отбора и классификация эмбрионов для переноса в полость матки и замораживания	Морфологические классификации эмбрионов. Скорость дробления как информативный показатель жизнеспособности эмбрионов. Многофакторная комплексная прогностическая оценка эмбрионов при отборе их для переноса в полость матки и криоконсервации.
10.9.	Тема 43. Техника переноса эмбрионов в полость матки. Осложнения.	Основные принципы используемы при переносе эмбрионов в полость матки. Техника не осложненного и осложненного переноса эмбрионов в полость матки. Осложнения при переносе эмбрионов (использование инструментов, повреждение катетеров, задержка эмбрионов в катетере). Перенос при непроходимости цервикального канала. Различные виды катетеров для переноса эмбрионов, набор для осложненного переноса.
10.10.	Тема 44. Техника замораживания и размораживания эмбрионов.	Химические и физические основы и принципы криоконсервации эмбрионов. Виды криоконсервации: программируемое медленное замораживание, витрификация. Их особенности, положительные и отрицательные моменты. Особенности размораживания криоматериала. Различные виды расходных материалов при криоконсервации эмбрионов. Хранение и методы идентификации криоматериала, ведение документации.

7. Оценочные средства для контроля качества освоения дисциплины

Формы и виды контроля знаний обучающихся, предусмотренные по данной дисциплине:

- текущий контроль знаний проводится в виде собеседования в устной форме;
- промежуточный контроль знаний (аттестация) проводится по завершении дисциплин в форме зачета по итогам 3 семестра и зачет с оценкой по итогам 4 семестра.

7.1. Примерный перечень для текущего контроля

1. Теоретические основы охраны и здоровья и организация акушерско-гинекологической службы в РФ.
2. Организация специализированной акушерско-гинекологической помощи, организация и принципы работы ВРТ.
3. Анатомия и физиология половых органов.
4. Анатомо-функциональная связь гениталий со смежными органами малого таза.
5. Клинические и лабораторные методы исследования.
6. Рентгенологические методы исследования.
7. Ультразвуковые методы исследования.
8. Эндоскопические методы исследования.
9. Морфологические методы исследования.
10. Воспалительные заболевания половых органов.
11. Эндометриоз как причина бесплодия.
12. Эндокринное бесплодие.
13. Трубный фактор в бесплодии.
14. Маточный фактор в бесплодии.
15. Малые формы эндометриоза как причины бесплодия.
16. Мужское бесплодие.
17. Хромосомные и геномные патологии как причина бесплодия.
18. Полиплодии: диагностика и механизмы развития.
19. Предимплантационная диагностика.
20. Искусственные инсеминации (ИОСД, ИОСМ).
21. Экстракорпоральное оплодотворение и перенос эмбриона (ЭКО и ПЭ).
22. Программы донорства гамет.
23. Программа «суррогатное материнство».
24. Техника инсеминации в вспомогательных репродуктивных технологиях.
25. Методы оценки качества спермы.
26. Методы денудации зигот, осложнения.
27. Оценка и классификация зигот, дальнейшее их культивирование в средах дробления.
28. Оценка и классификация эмбрионов для переноса в полость матки.
29. Критерии отбора и классификация эмбрионов для переноса в полость матки и замораживания.
30. Техника переноса эмбрионов в полость матки. Осложнения.
31. Техника замораживания и размораживания эмбрионов.
32. Планирование семьи, роль аборта в планировании семьи.
33. Контрацепция как метод контроля деторождения.
34. Гормональная контрацепция.

7.2. Примерный перечень контрольных вопросов к зачету

1. Факторы, влияющие на здоровье женщин. Социальные аспекты здоровья женщин.
2. Причины и структура материнской смертности. Профилактика.
3. Причина и структура перинатальной смертности. Современные аспекты профилактики.
4. Организация специализированной акушерско-гинекологической помощи.
5. Организация специализированной акушерско-гинекологической помощи при бесплодном браке.
6. Организация работы специализированных центров по оказанию медицинской помощи по программе «Вспомогательные репродуктивные технологии».
7. Строение женских половых органов. Анатомо-функциональная связь гениталий со смежными органами.
8. Физиология женских половых органов в возрастном аспекте.
9. Регуляция менструального цикла.

10. Функциональные методы диагностики в акушерстве и гинекологии.
11. УЗИ в гинекологии. Показания, подготовка и техника проведения.
12. Рентгенологические методы исследования в гинекологии. Показания и противопоказания. Подготовка.
13. Эндоскопические методы исследования в гинекологии. Показания.
14. Морфологические методы исследования в гинекологии и при бесплодном браке.
15. Бактериальный вагиноз. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика. Лечение и профилактика. Реабилитация.
16. Цервициты. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика. Лечение и профилактика. Реабилитация.
17. Острые эндометриты. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика. Лечение и профилактика. Реабилитация.
18. Хронические эндометриты. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика. Лечение и профилактика. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика. Лечение и профилактика. Реабилитация.
19. Острые аднекситы. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика. Лечение и профилактика. Реабилитация.
20. Хронический аднексит. Этиология, патогенез. Лечение и профилактика.
21. Пельвиоперитониты. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика. Лечение и профилактика.
22. Трихомониаз. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика, лечение и профилактика. Реабилитация.
23. Уреаплазмоз. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика, лечение и профилактика. Реабилитация.
24. Хламидиоз. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика, лечение и профилактика. Реабилитация.
25. Гонорея. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика, лечение и профилактика. Реабилитация.
26. Туберкулез половых органов, этиология, патогенез, клиника, диагностика и профилактика. Реабилитация.
27. Реконструктивные операции при пороках развития матки.
28. Техника оперативного вмешательства на придатках.
29. Техника оперативного вмешательства на яичниках.
30. Предоперационная подготовка.
31. Интенсивная терапия и профилактика осложнений в послеоперационном периоде.
32. Аденомиоз. Этиология, патогенез, клиника и диагностика, лечение, реабилитация.
33. Наружный эндометриоз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.
34. Пролактинома. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Реабилитация.
35. Аденома гипофиза. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Реабилитация.
36. Гипофизарная аменорея. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация.
37. Синдром склеро-поликистозных яичников (клиника, диагностика, лечение).
38. Дисфункциональные маточные кровотечения. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
39. Синдром гиперстимуляции яичников (клиника, диагностика, лечение).
40. Гипоталамическая аменорея. Клиника, диагностика, лечение и реабилитация.
41. Бесплодие при нарушении функции щитовидной железы. Клиника, диагностика и лечение.
42. Бесплодие при нарушении функции надпочечников. Клиника, диагностика и лечение.
43. Перитонеальный фактор бесплодия. Клиника, диагностика и лечение.
44. Трубный фактор в бесплодии. Клиника, диагностика и лечение.
45. Шеечный фактор бесплодия. Клиника, диагностика и лечение.
46. Функциональное трубное бесплодие. Клиника, диагностика и лечение.

47. Маточный фактор в бесплодии. Методы диагностики. Клиника, патогенез, лечение и реабилитация.
48. Мужское бесплодие. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика и лечение.
49. Искусственная инсеминация. Условия, показания, противопоказания, Объем исследования.
50. ЭКО И ПЭ, показания и противопоказания. Объем обследования.
51. Программа ЭКО: индукция суперовуляции.
52. ЭКО. Методы профилактики, Возможные осложнения.
53. Программы донорства гамет. Объем обследования и требования к донорам. Документация необходимая для донорских программ.
54. Программа «суррогатное материнство». Объем обследования и требования к суррогатным матерям. Порядок действий в программе «суррогатное материнство».
55. Криоконсервация гамет и эмбрионов. Перенос «размороженных» эмбрионов. Гормональная подготовка эндометрий для переноса «размороженных» эмбрионов в полость матки.
56. Перенос гамет и эмбрионов в фаллопиеву трубу (ГИФТ, ЗИФТ). Условия, показания, противопоказания, объем обследования. Методика проведения, возможные осложнения.
57. ИКСИ и вспомогательный хэтчинг. Показания, условия, техника проведения и противопоказания. Объем обследования. Осложнения.
58. Хирургическое получение сперматозоидов. Условия, показания, противопоказания, объем обследования. Методика проведения, возможные осложнения.
59. Редукция плодов при многоплодной беременности. Условия, показания, противопоказания, объем обследования. Методика проведения процедуры, возможные осложнения.
60. Хромосомная патология. Частота, виды нарушений, диагностика. Возможности пренатальной диагностики.
61. Патологические изменения хромосом человека.
62. Бесплодие, вызванное хромосомными нарушениями.
63. Цитология гамет. Критерии морфологии сперматозоидов по Крюгеру.
64. Цитология зиготы. Строение. Классификация зигот по Монтагу и Скотту.
65. Цитология эмбриона. Классификация эмбрионов по фрагментации и бластомерам.
66. Цитология эмбриона в стадии морулы. Строение и классификация.
67. Цитология эмбриона на стадии бластоцистов по Гарднеру.
68. Факторы, обеспечивающие поддержание метаболизма эмбрионов вне организма.
69. Культивация эмбрионов человека.
70. Методы обработки спермы.
71. Методы переноса эмбрионов.
72. Осложнения при переносе эмбрионов.
73. Криоконсервация эмбрионов сперматозоидов и их размораживание.
74. Планирование семьи, социальные аспекты планирования семьи.
75. Аборт, его социальное и медицинское значение.
76. Контрацепция как метод контроля деторождения.
77. Внутриматочная контрацепция. Виды. Показания и противопоказания. Осложнения.
78. Гормональная контрацепция. Комбинированные оральные контрацептивы. Показания и противопоказания.
79. Виды гормональной контрацепции.
80. Посткоитальная контрацепция. Показания, правило применения. Осложнения.
81. Гистероскопия. Показания, условия, техника проведения, осложнения.
82. Лапароскопия. Показания, условия, техника проведения, осложнения.
83. Основные принципы лечения при первичной аменорее.
84. Основные принципы лечения при вторичной аменорее.
85. Современные методы диагностики женского бесплодия.
86. Дифференциальная диагностика эндокринных форм бесплодия.

87. Хирургические методы лечения бесплодного брака.
88. Лабораторно-инструментальная диагностика бесплодного брака.
89. Эндокринное бесплодие. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения.
90. Иммунологическое бесплодие. Этиология, патогенез, диагностика, Лечение.

7.3. Критерии контроля знаний по дисциплине.

Критерии текущего контроля знаний по дисциплине «Вспомогательные репродуктивные технологии» Результаты текущего контроля знаний оцениваются:

- оценка «зачтено» – обучающийся подробно отвечает на теоретические вопросы;
- оценка «не зачтено» – обучающийся не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

Критерии оценки промежуточного контроля знаний (зачета):

Оценка	Описание
«Зачтено»	Выставляется ординатору, показавшему знание учебного материала необходимого для дальнейшего изучения дисциплины, может привести примеры, доказывающие базовые теоретические положения изученной темы
«Не зачтено»	Выставляется ординатору, показавшему значительные пробелы в знаниях учебного материала

Критерии оценки промежуточного контроля знаний (дифференцированного зачета):

Оценка	Описание
«Отлично»	Ответ ординатора полный и правильный. Ординатор способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить своё мнение, привести иллюстрирующие примеры
«Хорошо»	Ответ ординатора в основном полный и правильный. Ординатор способен обобщить материал и привести иллюстрирующие примеры. Выводы и мнение ординатора по материалу в основном корректны
«Удовлетворительно»	Ответ ординатора неполный, с несущественными ошибками. Иллюстрирующие примеры приведены неполно. Требуется существенная коррекция по выводам и мнению ординатора по материалу
«Неудовлетворительно»	Ответ ординатора неполный, с существенными ошибками. Не приведены иллюстрирующие примеры, нет выводов и собственного мнения ординатора по материалу

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

№	Название
1.	Айламазян Э. К. Акушерство: учебник / Э. К. Айламазян. - 9-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с.
2.	Акушерство: руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Апресян С. В. [и др.] ; под ред. В. Е. Радзинского. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 728 с.
3.	Бесплодие. Диагностика, современные методы лечения / Н. М. Подзолкова [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 144 с. - (Серия "Практикующему врачу-гинекологу")- Текст: электронный //URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452318.html (дата обращения: 31.03.2021).
4.	Вспомогательные репродуктивные технологии как методы преодоления бесплодия:

	учебно-методическое пособие [для студентов 5-6 курсов медицинского факультета, интернов, ординаторов и практических врачей] / М-во образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Чуваш. гос. ун-т им. И. Н. Ульянова" ; сост. А. В. Самойлова [и др.]. - Чебоксары: Издательство Чувашского университета, 2016. - 27 с.
5.	Гинекологическая эндокринология: клинические лекции: [руководство для врачей] / И. Б. Манухин [и др.]. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 296 с. - (Библиотека врача-специалиста. Гинекология. Эндокринология).
6.	Древаль А. В. Репродуктивная эндокринология / А. В. Древаль. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5370-4. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453704.html (дата обращения: 31.03.2021).
7.	Коган И. Ю. Протоколы стимуляции яичников в циклах ЭКО: руководство для врачей / И. Ю. Коган, А. М. Гзгзян, Е. А. Лесик. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 128 с. - Текст: электронный //URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451717.html (дата обращения: 12.01.2021).
8.	Коган И. Ю. Протоколы стимуляции яичников в циклах ЭКО: руководство для врачей / И. Ю. Коган, А. М. Гзгзян, Е. А. Лесик. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 128 с. - (Руководство для врачей)
9.	Назаренко Т. А. ЭКО при различных заболеваниях / Назаренко Т. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 224 с. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445464.html (дата обращения: 12.01.2021)
10.	Привычное невынашивание беременности. Причины, версии и контраверсии, лечение: монография / Н. аль-Асмари [и др.]; под ред. Г. Дж. А. Карпа; пер. с англ. под ред. В. Е. Радзинского. - Пер. с англ. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 592 с.
11.	Радзинский В. Е. Бесплодный брак: версии и контраверсии / гл. ред. В. Е. Радзинский. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, . - 432 с. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457849.html (дата обращения: 31.03.2021).
12.	Ультразвуковая диагностика в репродуктивной медицине. Достижения в обследовании и лечении бесплодия и вспомогательных репродуктивных технологиях / Ж. С. Абрамович [и др.]; ред.: Л. А. Штадмауэр, А. Тур-Каспа ; ред. пер. А. И. Гус. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 488 с.
13.	ЭКО при гинекологических и эндокринных заболеваниях: монография / Т. А. Назаренко [и др.] ; ред. Т. А. Назаренко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 176 с.
14.	Экстракорпоральное оплодотворение / под ред. Когана И. Ю. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459416.html (дата обращения: 12.01.2021).
15.	Экстракорпоральное оплодотворение: практическое руководство для врачей / М. А. Богданова [и др.] ; под ред. И. Ю. Когана. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 367 с.

8.2. Дополнительная литература

№	Название
1.	Акушерство : национальное руководство : краткое издание / Айламазян Э. К. [и др.] ; Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. о-во акушеров-гинекологов ; под ред. Э. К. Айламазяна [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 606 с. - (Национальные руководства).
2.	Ахматьянова В. А. Вспомогательные репродуктивные технологии в России: вопросы права / В. А. Ахматьянова, И. Ф. Сагитова. - Текст : непосредственный // Бизнес. Образование. Право : вестник. - 2018. - № 3. - С. 318-323.
3.	Баранов В. С. Прогресс генетики эмбрионального развития человека и вспомогательные репродуктивные технологии / В. С. Баранов, И. Ю. Коган, Т. В. Кузнецова // Генетика. - 2019. - Т. 55. № 10. - С. 1109-1121.
4.	Долгова И. Ю. Особенности физиологического статуса женщин и мужчин при экстракорпоральном оплодотворении: автореферат дис. канд. биол. наук : 03.00.13 : защищена .06.2006 / И. Ю. Долгова; науч. рук. Л. А. Любовцева; Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова, Ульяновский государственный педагогический университет имени И. Н. Ульянова. - Чебоксары, 2006. - 23 с.
5.	Котов С. В. Основы клинической неврологии: клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы / С. В. Котов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 672 с. - (Библиотека врача-специалиста. Неврология).
6.	Краснопольская К. В. Клинические аспекты лечения бесплодия в браке. Диагностика и терапевтические программы: руководство / К. В. Краснопольская, Т. А. Назаренко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 376 с. - (Библиотека врача-специалиста. Андрология. Гинекология. Репродуктология).
7.	Краснопольская К. В. Клинические аспекты лечения бесплодия в браке. Диагностика и терапевтические программы с использованием методов восстановления естественной фертильности и вспомогательных репродуктивных технологий / Краснопольская К. В. , Назаренко Т. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 376 с. (Библиотека врача-специалиста) - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429112.html (дата обращения: 31.03.2021)
8.	Манухин И. Б. Пропедевтика пренатальной медицины: руководство для врачей / И. Б. Манухин, Л. В. Акуленко, М. И. Кузнецов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 320 с.
9.	Озолия Л. А. Влияние различных факторов на плод: монография / Л. А. Озолия, И. В. Бахарева, А. В. Тягунова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с.
10.	Особенности правового регулирования использования геномных технологий в эмбриологии и искусственном оплодотворении на территории Великобритании / С. А. Васильев, С. Х. Сарманаев, С. С. Зенин, А. Ю. Широков. // Lex russica (Русский закон). - 2020. - № 8 (165). - С. 39-46.
11.	Подзолкова Н. М. Эндокринное бесплодие: от программируемого зачатия до экстракорпорального оплодотворения: руководство для врачей гинекологов / Н. М. Подзолкова, И. В. Кузнецова, Ю. А. Колода. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 112 с. - (Практикующему врачу-гинекологу).
12.	Токин Б. П. Общая эмбриология: учебник / Б. П. Токин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Высшая школа, 1987. - 480 с.
13.	Экстракорпоральное оплодотворение и его новые направления в лечении женского и мужского бесплодия. Теоретические и практические подходы: руководство для врачей / ред. В. И. Кулаков, ред. Б. В. Леонов. - 2-е изд., доп. - М. : Медицинское информационное агентство, 2004. - 782 с.

8.3. Электронные ресурсы

№	Перечень
1.	Medlinks.ru»: медицинский сервер. - URL : http://www.medlinks.ru
2.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - URL : http://window.edu.ru/
3.	Информационные ресурсы ФИПС: Патентные и непатентные. полнотекстовые базы данных. - URL : http://www1.fips.ru
4.	Консультант врача: Электронная медицинская библиотека. - URL: http://www.rosmedlib.ru
5.	КонсультантПлюс: справочно-правовая система
6.	eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - URL: https://elibrary.ru (дата обращения: 25.11.2020). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
7.	Национальная электронная библиотека. - URL: http://xn--90ax2c.xn--plai/ . – Текст электронный.
8.	Рукопт: национальный цифровой ресурс. - URL : http://rucont.ru/
9.	Федеральная электронная медицинская библиотека. - URL: http://feml.scsm1.rssi.ru/feml/
10.	Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова. - URL: http://www.emll.ru/
11.	PubMed (National Library of Medicine - NLM): Национальный центр биотехнологической информации [Электронный ресурс]. - URL: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/
12.	Онтогенез : Russian Journal of Developmental Biology. – URL : http://ontogenez.org/
13.	Журнал анатомии и гистопатологии: Ежеквартальный научный журнал. – URL : https://anatomy.elpub.ru/jour
14.	Проблемы репродукции: научно-практический журнал. -: https://www.mediasphera.ru/issues/problemy-reproduktsii/2020/6-2/
15.	Генетика: научный журнал. – URL : https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=7761
16.	Медицинская генетика: научно-практический журнал. – URL : https://www.medgen-journal.ru/jour

8.4. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Институт располагает помещениями, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей). Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя, в том числе помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом, индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

Электронная информационно-образовательная среда, включающая электронно-библиотечные системы (электронную библиотеку), в том числе библиотечный фонд Федеральной электронной медицинской библиотеки, обеспечивает одновременный доступ к системе не менее 25% обучающихся по программе ординатуры.

Библиотечный фонд Института укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практическую подготовку.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Методические рекомендации обучающимся по выполнению самостоятельной работы

Формы самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа определяется спецификой дисциплины и методикой ее преподавания, а также временем, предусмотренным учебным планом.

Для самостоятельной подготовки можно рекомендовать следующие источники: конспекты лекций и практических занятий, учебную литературу соответствующего профиля.

Преподаватель в начале чтения курса информирует обучающихся о формах, видах и содержании самостоятельной работы, разъясняет требования, предъявляемые к результатам самостоятельной работы, а также формы и методы контроля и критерии оценки.

Формы самостоятельных работ обучающихся, предусмотренные дисциплиной:

- освоение содержания лекционного материала, доработка и составление конспекта;
- подготовка к практическим занятиям;
- изучение отдельных тем и вопросов;
- решение ситуационных задач;
- написание и защита рефератов;
- подготовка докладов на заданные темы;
- изучение нормативных документов, стандартов и порядков оказания медицинской помощи детям, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по различным нозологиям;
- изучение учебной, научной и методической литературы;
- создание презентации;
- подготовка к устному опросу, дискуссии;
- подготовка к текущей, промежуточной аттестации.

Методические указания обучающимся по выполнению самостоятельной работы

По каждой теме курса предусмотрена самостоятельная работа – составление конспекта, самостоятельное изучение дополнительной литературы. Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, необходимо законспектировать. В конспекте кратко излагается основная сущность учебного материала, приводятся необходимые обоснования, табличные данные, схемы, расчеты и т.п. Конспект целесообразно составлять целиком на тему. При этом имеется возможность всегда дополнять составленный конспект вырезками и выписками из журналов, статей, новых учебников, брошюр по обмену опытом, данных из Интернета и других источников. Таким образом, конспект становится сборником необходимых материалов, куда обучающийся вносит все новое, что он изучил, узнал. Такие конспекты

представляют, большую ценность при подготовке к занятиям.

Основные этапы самостоятельного изучения учебных вопросов:

1. Первичное ознакомление с материалом изучаемой темы по тексту учебника, дополнительной литературе.
2. Выделение главного в изучаемом материале, составление обычных кратких записей.
3. Подбор к данному тексту опорных сигналов в виде отдельных слов, определенных знаков, графиков, рисунков.
4. Продумывание схематического способа кодирования знаний, использование различного шрифта и т.д.
5. Составление конспекта.

10. Методические рекомендации обучающимся по подготовке к дифференцированному зачету, экзамену

Подготовка ординаторов к сдаче дифференцированного зачета, экзамена включает в себя:

- изучение программы учебного курса;
- ознакомление с перечнем вопросов к зачету;
- определение необходимых для подготовки источников (учебников, дополнительной литературы и т. д.), в том числе интернет-ресурсов, и их изучение;
- использование конспектов лекций, материалов практических занятий;
- консультирование у преподавателя.

Подготовка к дифференцированному зачету, экзамену начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают общую установку преподавателя и перечень основных требований к текущей и итоговой отчетности.

При этом важно: с самого начала планомерно осваивать материал, руководствуясь, прежде всего, программой курса; самостоятельно изучать рекомендованную на лекциях литературу, при этом дорабатывать конспект лекции; готовиться к практическим занятиям; выполнять задания для самостоятельной работы; принимать активное участие в активных формах проведения занятий.

В течение семестра происходит пополнение, систематизация нового изученного материала и закрепление уже изученного.