

**Федеральное Государственное Бюджетное учреждение
«Уральский Научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НИИ ОММ» Минздрава России)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института,
д.м.н., профессор

Мальгина Г.Б.

2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.06 Клиническая трансфузиология

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.01 Акушерство и гинекология*

Квалификация: *Врач-акушер-гинеколог*

**Екатеринбург
2023**

Рабочая программа дисциплины «Клиническая трансфузиология» разработана сотрудниками Уральского НИИ ОММ: в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология утвержденным приказом Минобрнауки России от 09 января № 6

Информация о разработчиках РПД:

№	ФИО	должность	уч. звание	уч. Степень
1	Мальгина Галина Борисовна	Директор	профессор	доктор медицинских наук
2	Кинжалова Светлана Владимировна	Руководитель научного отделения интенсивной терапии и реанимации	доцент	доктор медицинских наук
3	Путилова Наталья Викторовна	Руководитель отд. антенатальной охраны плода	доцент	доктор медицинских наук
4	Макаров Роман Александрович	Ст. научный сотрудник отд. интенсивной терапии и реанимации		К.М.Н.
5	Устьянцева Надежда Юрьевна	Зав. отд. переливания крови и гравитационной хирургии		К.М.Н.
6	Каюмова Алена Владимировна	Зам. главного врача по контролю качества и безопасности медицинской деятельности, ведущий научный сотрудник		К.М.Н.
Методические вопросы				
7	Шихова Елена Павловна	Руководитель Учебного центра		кандидат социологических наук

РПД обсуждена и одобрена Ученым Советом НИИ ОММ « 27» июня 2023 г. Протокол № 7

1. Цель изучения дисциплины

Сформировать необходимый уровень компетенций и опыта деятельности по вопросам клинической трансфузиологии для реализации в профессиональной сфере врача-акушера-гинеколога.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего знания в области клинической трансфузиологии.
2. Подготовить специалиста, владеющего важнейшими современными методами гемотрансфузионной терапии.
3. Подготовить специалиста в области акушерства и гинекологии, владеющего важнейшими принципами организации трансфузионной терапии.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Клиническая трансфузиология» относится к базовой части учебного плана по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология; изучается в первом семестре. Освоение дисциплины базируется на основе знаний и умений, полученных в процессе изучения дисциплин: «Акушерство и гинекология», «Неотложные состояния в акушерстве и гинекологии: интенсивная терапия и анестезия», «Онкология», «Эндокринные аспекты акушерства и гинекологии», «Производственная (клиническая) практика», «Производственная (клиническая) практика: симуляционный курс»

Дисциплина «Клиническая трансфузиология» направлена на формирование необходимых компетенций и базой для успешного изучения следующих дисциплин: «Акушерство и гинекология», «Производственная (клиническая) практика», «Производственная (клиническая) практика: медицинские осмотры», «Вспомогательные репродуктивные технологии», «Производственная (клиническая) практика: научно-исследовательская работа».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Клиническая трансфузиология» направлен на обучение и формирование у выпускника следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий, предусмотренных ФГОС акушерство и гинекология.

3.1. Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.

3.2.Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование Общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.	ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1. Умеет разрабатывать план лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях с учетом диагноза, возрастных анатомо-физиологических особенностей и клинической картины в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи. ОПК-5.2. Способен назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и немедикаментозную терапию пациентам при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивать эффективность и безопасность назначенного лечения. ОПК-5.3. Способен назначать и выполнять медицинские вмешательства, в том числе

		<p>хирургические, пациентам при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; обеспечивает их безопасность, разрабатывает план послеоперационного ведения пациентов.</p> <p>ОПК-5.4. Умеет определять медицинские показания для направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях к врачам-специалистам, для оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
	<p>ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ОПК-9.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.</p> <p>ОПК-9.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p>
	<p>ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>ОПК-10.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей).</p> <p>ОПК-10.2. Знает и владеет методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).</p> <p>ОПК-10.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения/или дыхания.</p> <p>ОПК-10.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p>

3.3.Профессиональные компетенции

Категория профессиональных компетенций(обобщенная трудовая функция)	Код и наименование профессиональной компетенции (трудовая функция)	Код и наименование индикаторадостижения профессиональной компетенции (трудовые действия)
<p>Оказание медицинской помощи населению по профилю «акушерство и гинекология» в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара, в стационарных условиях</p>	<p>ПК-1.Проведение медицинского обследования пациентов в период беременности, родов, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в амбулаторных условиях и(или) в условиях дневного стационара, в стационарных условиях.</p>	<p>ИПК-1.1. Проводит сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациентов в период беременности, родов, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез (их законных представителей). ИПК-1.2. Производит осмотр и медицинское обследование пациентов. ИПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз, составляет план и направляет пациентов для проведения лабораторных и инструментальных обследований в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи. ИПК-1.4.Выполняет и обеспечивает безопасность диагностических манипуляций пациентам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи. ИПК-1.5.Интерпретирует результаты осмотра и медицинского обследования, лабораторных и инструментальных обследований пациентов. ИПК-1.9. Устанавливает диагноз пациентам в период беременности, родов, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ). ИПК-1.10. Проводит дифференциальную диагностику акушерских осложнений, гинекологических заболеваний и заболеваний молочных желез. ИПК-1.11.Определяет медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам в период беременности, родов, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез.</p>
	<p>ПК-2. Назначение и проведение</p>	<p>ИПК-2.1. Поводит оценку тяжести состояния пациентов в период</p>

	<p>лечения пациентам в период беременности, родов, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез, контроль его эффективности и безопасности в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара, в стационарных условиях.</p>	<p>беременности, родов, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез.</p> <p>ИПК-2.2. Разрабатывает план лечения пациентов в период беременности, родов, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез с учетом диагноза, возрастных анатомо-физиологических особенностей и клинической картины в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИПК-2.5. Назначает, выполняет и обеспечивает безопасность медицинских вмешательств, в том числе хирургических, пациентам в период беременности, родов, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИПК-2.6. Проводит коррекцию лечения при наличии медицинских показаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИПК-2.7. Разрабатывает план послеоперационного ведения пациентов в период беременности, родов, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИПК-2.8. Проводит профилактику и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших у пациентов в период беременности, родов, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в результате манипуляций и оперативных вмешательств, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии.</p>
	ПК-6.Проведение анализа	ИПК-6.4. Заполняет медицинскую документацию, в том числе в форме

	<p>медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара, в стационарных условиях.</p>	<p>электронного документа, контролирует качество ее ведения. ИПК-6.5. Осуществляет контроль за выполнением должностных обязанностей медицинским персоналом, находящимся в распоряжении. ИПК-6.6. Использует в профессиональной деятельности информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». ИПК-6.7. Использует в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну. ИПК-6.8. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности. ИПК-6.9. Соблюдает правила внутреннего трудового распорядка, требования пожарной безопасности, охраны труда</p>
	<p>ПК-7. Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>ИПК-7.1. Оценивает состояние пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме. ИПК-7.2. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. ИПК-7.3. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)). ИПК-7.4. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме. ИПК-7.5. Выполняет мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.</p>

4. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	трудоемкость / часы	Семестры (указание часов по семестрам)			
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
Аудиторные занятия (всего)					
в том числе:					
Лекции	18	18	-		
Практические занятия	18	18			
Самостоятельная работа (всего)	36	36			
Форма аттестации по дисциплине	Зачет	Зачет			
Общая трудоемкость дисциплины	Часы				
	72	72			

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание дисциплины (тема, раздел, дидактическая единица) и код компетенции, для формирования которой данный раздел	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
<p>ДЕ 1 - Общая Трансфузиология</p> <p>УК-1 ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ОПК-10 ПК – 1, ПК- 2, ПК-6, ПК- 7</p>	<p>Трансфузионная иммунология. Групповые антигены эритроцитов крови человека (система АВ0). Система антигенов Резус (Rh0). «Минорные» антигены эритроцитов крови человека. Методика и техника определения группы крови и резус-фактора. Ошибки при определении группы крови и резус-фактора. Организация иммунологического обследования пациентов. «Опасный реципиент». Индивидуальный подбор.</p> <p>Компоненты крови. Классификация. Эритроцитсодержащие компоненты крови. Основные характеристики. Условия хранения. Показания и противопоказания к переливанию. Критерии эффективности. Корректоры плазменно- коагуляционного гемостаза донорские. Основные характеристики. Условия хранения. Показания и противопоказания к переливанию. Критерии эффективности трансфузионной терапии. Корректоры сосудисто - тромбоцитарного гемостаза - концентраты тромбоцитов. Основные характеристики. Условия хранения. Показания и противопоказания к переливанию. Критерии эффективности. Правила хранения и транспортировки компонентов крови.</p> <p>Принципы геотрансфузионной терапии. Современные официальные правовые установки, регламентирующие правила переливания компонентов крови. Современные подходы к трансфузионной терапии. Алгоритм вербального заказа компонентов крови. Алгоритм действий, проводимых непосредственно перед геотрансфузией. Проведение проб на совместимость и биологической пробы. Принципы ведения посттрансфузионного периода.</p> <p>Посттрансфузионные реакции и осложнения.</p>

	<p><i>Аутогемотрансфузии.</i> Классификация посттрансфузионных реакций и осложнений. Основные клинические проявления. Методы профилактики и коррекции. Показания и противопоказания к аутодонорству. Основные его виды. Определение группы крови по системе АВО и Резус-принадлежности пациентов. Правила хранения реагентов и подготовки их к работе. Маркировка пробирок для группы крови. Хранение и транспортировка образцов крови для исследования на группу крови. Оформление направления для подтверждающего исследования на группу крови и Резус принадлежность реципиента. Порядок внесения данных подтверждающего исследования в медицинскую документацию (в бумажном и электронном виде). Оформление «Требования» на компоненты крови. Алгоритм вербального заказа компонентов крови. Алгоритм и показания для индивидуального подбора крови. Транспортировка и хранение компонентов крови. Подготовка компонентов крови к переливанию. Правила работы с плазморазмораживателем. Проведение иммуногематологических исследований непосредственно перед гемотрансфузией: определение группы крови по системе АВО и Резус-принадлежности пациентов и доноров. Проведение проб на совместимость. Проведение биологической пробы. Техника гемотрансфузии. Наблюдение за пациентом перед и во время трансфузии. Ведение посттрансфузионного периода. Оформление медицинской документации при проведении гемотрансфузии: заполнение протокола гемотрансфузии, журналов. Хранение и последующее уничтожение остатков гемотрансфузионной среды и образцов крови реципиента после трансфузии.</p>
<p>ДЕ 2 – Частная трансфузиология</p> <p>УК-1 ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ОПК-10 ПК – 1, ПК- 2, ПК-6, ПК- 7</p>	<p><i>Физиология системы гемостаза.</i> Структурная и функциональная характеристика системы гемостаза. Теория свертывания крови. Проблемы оценки состояния свертывающей системы крови в лабораторных условиях. <i>Массивная кровопотеря и геморрагический шок в акушерстве.</i> Анатомо-физиологические изменения при беременности и их значение для формирования критических состояний. Оценка дефицита объема циркулирующей крови. Шоковый индекс. Этиология, патогенез, диагностика и интенсивная терапия. Современная инфузионная и трансфузионная терапия в акушерстве. Современные кровезаменители. Протокол массивной трансфузии. Использование компонентов крови - донорских эритроцитов, СЗП, тромбоконцентрата и криопреципитата в составе трансфузионной терапии массивной кровопотери (показания, дозы, оптимальное соотношение, особенности применения, целевые показатели). Факторы свертывания крови при лечении массивной кровопотери (концентрат протромбинового комплекса, фактор VII активированный): показания, противопоказания, особенности применения, осложнения. Лабораторные методы диагностики состояния системы гемостаза</p>

	<p>(оценка показателей коагулограммы, тромбоэластографии (ТЭГ), ротационной тромбоэластометрии (РОТЭМ), «прикроватный тест» Ли-Уайта). Основные тесты экспресс-оценки состояния системы гемостаза при оказании неотложной помощи.</p> <p>Использование интраоперационной аппаратной реинфузии крови.</p> <p>Мультидисциплинарный подход при оказании помощи пациентке с массивной кровопотерей.</p> <p>Анестезиологическая тактика при массивной кровопотере.</p> <p>ДВС-синдром в акушерстве.</p> <p>Этиология, патогенез, классификация, диагностика и интенсивная терапия. Явный ДВС-синдром (геморрагический фенотип) и неявный ДВС-синдром (тромботический фенотип). Стандартизированные лабораторные методы диагностики ДВС-синдрома. Тактика коррекции клинических и лабораторных показателей при ДВС-синдроме. Коррекция анемии, коррекция дефицита факторов свертывания крови, коррекция гипофибриногенемии и тромбоцитопении. Особенности хирургического гемостаза при ДВС-синдроме.</p> <p>Менеджмент крови пациента.</p> <p>Оптимизация массы эритроцитов. Минимизация кровопотери медикаментозными и хирургическими методами. Методы остановки кровотечения.</p> <p>Глобальные тесты системы гемостаза в акушерстве и гинекологии.</p> <p>Использование глобальных тестов системы гемостаза - тромбоэластографии и тромбоэластометрии - в оценке риска кровотечения или тромбоза путем оценки скорости образования сгустка, его прочности и стабильности, вклада тромбоцитов, факторов свертывания, межклеточных взаимодействий в формирование сгустка, максимальной функции тромбоцитов и определения фибринолиза.</p>

5.3. Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

Тема (основной раздел дисциплины)	№ дидактической единицы	Часы по видам занятий			Всего:
		Лекций	Пр.зан.	Сам.р.с.	
Клиническая гемотрансфузия	ДЕ 1	8	14	18	40
	ДЕ 2	10	4	18	32
ИТОГО		18	18	36	72

6. Примерная тематика:

6.1. Научно-исследовательских работ

Выполняются ординаторами в рамках примерной тематики:

1. Анализ трансфузиологической помощи в акушерском стационаре.
2. Кровосберегающие технологии в акушерской практике.
3. Принципы инфузионно-трансфузионной терапии массивного акушерского коагулопатического кровотечения.
4. Трансфузиологическая составляющая неотложной помощи в акушерстве: современные подходы
5. Особенности клинической оценки объема кровопотери и ранней диагностики геморрагического шока у беременных и родильниц. Клинические случаи.

6. Особенности этиопатогенеза, диагностики и интенсивной терапии ДВС-синдрома при критических состояниях в акушерско-гинекологической практике.
7. Массивное акушерское кровотечение при предлежании и вращении плаценты.
8. Исторические и современные аспекты аутодонорства в акушерстве и гинекологии.

7. Ресурсное обеспечение

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов ФГБУ «НИИ ОММ» МЗ РФ, гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология. При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические работники, имеющие высшее медицинское образование, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора, которые несут ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм, технологий контроля.

7.1. Образовательные технологии

Получение профессиональных знаний осуществляется путем изучения дидактических единиц рабочей программы на лекционных и практических занятиях, а также в ходе самостоятельной работы ординаторов в рамках, отведенных учебным планом и программой часов.

Практические занятия до 70 % времени, отведенного на аудиторные занятия, проводятся с применением интерактивной и активных форм проведения занятий: ординаторы готовят презентации, доклады, обмениваются мнением по проблематике занятия, также проводятся мастер-классы и игровые формы обучения, решают ситуационные задачи, деловые, ситуационно-ролевые игры с моделированием ситуаций «врач-пациент», защита учебных проектных заданий в малых группах, встречи с руководителями практического здравоохранения.

Практические занятия проводятся малыми группами (3-4 человека) в отделении переливания крови и гравитационной хирургии оснащенном необходимым оборудованием.

Самостоятельная работа ординатора реализуется в форме внеаудиторной самостоятельной работы, в том числе учебно-исследовательской работы ***и научно-исследовательских работ***

Самостоятельная работа ординатора включает в себя:

- работу с электронными источниками и информационными базами данных.
- подготовку к практическим занятиям;
- изучение учебных пособий;
- изучение нормативных правовых актов и иных документов, определяющих деятельность медицинских организаций и медицинских работников;
- участие в конференциях, научного общества молодых ученых.
- написание тематических докладов на проблемные темы;
- выполнение исследовательских и творческих заданий;
- самостоятельное изучение темы в рамках «круглых столов»;
- самостоятельная подготовка учебных заданий в малых группах

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включают тестирование, перечень вопросов к собеседованию. Обучение по дисциплине завершается зачетом в первом семестре.

Отчетной документацией является табель успеваемости (удостоверение), в котором преподаватель фиксирует характер и объем выполненной работы, отметки о сдаче зачета.

7.2. Материально-техническое оснащение

Материально-техническое обеспечение соответствует действующим противопожарным правилам и нормам. Обеспечен доступ к электронной информационно-образовательной среде НИИ ОММ http://www.niiomm.ru/library/el_res. Электронная информационно-образовательная среда НИИ ОММ обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам.

№	Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
1	2	3
1.	Учебный класс НИИ ОММ	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения: – видеофильмы; – компьютерные обучающие программы, электронные источники; – мультимедийный проектор с набором презентаций; – УМК, содержащий тестовые вопросы и ситуационные задачи, методические рекомендации и учебные пособия, монографий, периодические издания по специальности в учебном классе.
2.	Конференц-зал	– мультимедийный проектор с набором презентаций;
3	Отделение переливания крови и гравитационной хирургии	Отделение переливания крови и гравитационной хирургии укомплектовано в соответствии со стандартом порядка, в том числе: Центрифуга рефрижераторная настольная RC-3C PLUS США Быстрозамораживатель плазмы REYCO-SR-7 Холодильник для хранения свежзамороженной плазмы REYCO-ULT-350 США Весы для взятия крови США Плазмозэкстрактор "Наеморharm" США Морозильник микропроцессорный для хранения замороженной плазмы крови ММ-180 Аппарат для экспресс-диагностики уровня гемоглобина STAT-Site Весы-помешиватели медицинские Biomixer 330 Фракционатор медицинский компонентов крови ФК-01 Уравновешиватель стаканов центрифужных УСЦ-01 Весы электронные лабораторные тип ВК Морозильник микропроцессорный ММ-180/20/35-"ПОЗИС" для хранения замороженной плазмы крови и других биоматериалов Гемоглобинометр "Минигем 540" Система для измерения уровня гемоглобина НемоControl Центрифуга ID Centrifuge 6S Центрифуга настольная лабораторная на 10 пробирок ЦЛМН-Р10-01 "ЭЛЕКОН" Центрифуга ОПн-3 настольная Центрифуга рефрижераторная Multifuge 4KR с ротором

№	Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
		для 4 мешков с кровью в комп. Гемоглобинометр фотометрический Компьютерные блоки и копировальная техника

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

8.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)

Электронного библиотечного абонемента Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова, крупнейшей медицинской библиотеки Европы с фондом более 4 млн. единиц хранения (www.emll.ru).

В **Электронном библиотечном абонементе** ЦНМБ предоставляется широкий выбор медицинской литературы, возможность искать, заказывать и просматривать через **Электронный абонемент** полные тексты любых документов из фонда ЦНМБ. Доступны медицинские издания известных ученых и специалистов с 17 века по сегодняшние дни, в том числе отечественные и иностранные книги, авторефераты, диссертации, отечественные и иностранные периодические издания, редкие книги и другие виды литературы – переводы, депонированные рукописи, микрофиши.

Зарегистрированным читателям предоставляются следующие возможности:

- поиск в Едином каталоге ЦНМБ;
- поиск в Медицинских предметных рубриках (MeSH- Medical Subject Headings);
- поиск в Авторитетном файле ЦНМБ;
- заказ онлайн просмотра незанятого экземпляра документа;
- заказ онлайн доступа к документу, не имеющему электронного экземпляра;
- удаленный доступ в ЭБА.

2 [Электронная медицинская библиотека.](#)

3 [Медицинские базы данных \(статьи, книги, диссертации\).](#)

4 [Клинические протоколы МЗ РФ по неонатологии, акушерству и гинекологии.](#)

8.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

- Всемирная организация здравоохранения. <http://www.who.int/ru>
- Министерство здравоохранения Российской Федерации. <http://www.rosminzdrav.ru/>
- Министерство здравоохранения Свердловской области. <http://minzdrav.midural.ru/>
- Медицинский информационно-аналитический центр Министерства здравоохранения Свердловской области. <http://www.miacso.ru>
- Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. <http://rosпотребнадзор.ru>
- Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития РФ. <http://www.mednet.ru/>
- Федеральный фонд обязательного медицинского страхования <http://www.ffoms.ru>
- Территориальный фонд обязательного медицинского страхования Свердловской области <http://www.tfoms.e-burg.ru/>
- Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru/>
- Медицинские ресурсы Библиографические, полнотекстовые, фактографические. Российская медицина: электронный каталог База данных по медицине и здравоохранению в Центральной научной медицинской библиотеке (г. Москва) с 1988 г. и охватывает весь фонд ЦНМБ, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их

авторефератов, депонированных рукописей, неопубликованных переводов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций, симпозиумов и т.д. Ее объем составляет более 1 млн. БЗ. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области. В качестве контролируемых информационно-поисковых языков использованы русско-английский тезаурус, совместимый с MeSH, классификатор ГАСНТИ и система УДК. Доступ к базам в библиотеке ФГБУ «НИИ ОММ» http://www.niomm.ru/library/el_res.

9. Аттестация по дисциплине

Аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения аттестации представлен в Приложении к РПД.

11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД

Дата	№ протокола заседания Ученого совета	Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений
27.06.2023г.	№ 7	

12. Оформление, размещение, хранение РПД

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена на сайте на странице дисциплины. Бумажная версия рабочей программы дисциплины с реквизитами, в прошитом варианте представлена в составе учебно-методического комплекса дисциплины.

13. Полный состав УМК дисциплины включает:

- ФГОС ВО специальности Акушерство и гинекология;
- Рабочая программа дисциплины (РПД), одобренная и утвержденная директором. К РПД прилагается рецензия.
- Тематический *календарный* план практических занятий (семинаров, коллоквиумов, лабораторных работ и т.д.) на *текущий* учебный год (семестр);
- Учебные задания для ординаторов: к каждому практическому /семинарскому/ занятию методические рекомендации к их выполнению;
- Методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося;
- Информация о всех видах и сроках аттестационных мероприятий по дисциплине.
- Программа подготовки к аттестации по дисциплине (перечень вопросов к зачету).
- Фонд оценочных средств для проведения аттестации по дисциплине.