Федеральное медико-биологическое агентство
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный научный центр Российской Федерации –
Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»
Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования

Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор МБУ ИНО ФМБЦ
им. А.И. Бурназяна
_____ В.Н. Олесова
«___» _____ 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РЕПРОДУКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» С ОЦЕНОЧНЫМИ СРЕДСТВАМИ

основная профессиональная образовательная программа
высшего образования – программа ординатуры
по специальности
31.08.01 Акушерство и гинекология

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 05687382003EB1699F49FBE8DCDE050624
Владелец: Олесова Валентина Николаевна
Действителен: с 25.03.2024 до 25.03.2025

Москва, 2024

1. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Вспомогательные репродуктивные технологии» является подготовка квалифицированного врача-акушера-гинеколога, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

– подготовка специалиста врача-акушера-гинеколога к самостоятельной профессиональной деятельности;

– формирование умений в освоении новейших технологий и методик в профессиональной сфере.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Вспомогательные репродуктивные технологии» является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается в первый год подготовки ординатора, если иное не определено его индивидуальным планом подготовки.

3. Планируемые результаты освоения программы дисциплины

3.1. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения формируемых компетенций

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	**ОПК-1/ИД-1.** Понимает принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий; использует для решения профессиональных задач программные средства, информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» **ОПК-1/ИД-2.** Понимает принципы и соблюдает основные требования информационной безопасности	**знать:** – принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий; – методы работы с программными средствами, информационно-аналитическими системами и информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»; – правила информационной безопасности; **уметь:** – работать с программными средствами, информационно-аналитическими системами и информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»; – соблюдать правила информационной безопасности; **владеть:** – навыками работы с программными средствами, информационно-аналитическими системами и информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»; – навыками информационной безопасности.
ПК-2. Способен к назначению и проведению лечения пациентам в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез, контроль его эффективности и безопасности в	**ПК-2/ИД-1.** Оценивает тяжесть состояния пациентов в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез **ПК-2/ИД-2.** Разработка плана лечения пациентов в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими	**знать:** – общие вопросы организации оказания медицинской помощи населению; – порядок оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология»; – стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология»; – клинические рекомендации при оказании медицинской помощи; – основы топографической анатомии областей тела в норме и при патологии у пациентов с учетом возрастных анатомо-физиологических особенностей; – основные вопросы нормальной и патологической физиологии органов репродуктивной системы и молочных желез пациентов до беременности, во время беременности, в родах и в

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара, в стационарных условиях	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 **ПК-2/ИД-3.** Назначает, оценивает эффективность и безопасность лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозной терапии пациентам в период беременности, 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 **ПК-2/ИД-4.** Назначает лечебное питание пациентам в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в соответствии с порядком оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи **ПК-2/ИД-5.** Назначает и выполняет медицинские вмешательства, в том числе хирургические, пациентам в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и	послеродовой период с учетом возрастных анатомо-физиологических особенностей, группы риска заболеваний органов репродуктивной системы; – взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции у пациентов с учетом возрастных анатомо-физиологических особенностей; – принципы ведения самопроизвольных и оперативных родов, медицинские показания и медицинские противопоказания к самопроизвольному и оперативному родоразрешению; – принципы ведения беременности, родов и послеродового периода, в том числе у пациентов с соматическими и инфекционными заболеваниями; – методы лечения акушерских осложнений, в том числе неотложных состояний, в период беременности, родов и в послеродовой период; – принципы оказания реанимационной помощи новорожденному; – методы лечения гинекологических заболеваний; – методы лечения бесплодия, включая вспомогательные репродуктивные технологии; – методы лечения доброкачественных диффузных изменений молочных желез; – способы искусственного прерывания беременности; – медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению медицинских вмешательств, в том числе хирургических; – технику проведения медицинских вмешательств, в том числе хирургических, пациентам; – принципы обеспечения безопасности медицинских вмешательств, в том числе хирургических; – принципы профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате медицинских вмешательств, в том числе хирургических, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии; – медицинские показания для направления пациентов для оказания специализированной, в том числе высокотехнологической, акушерско-гинекологической медицинской помощи; **уметь:** – оценивать тяжесть состояния пациентов; – разрабатывать план лечения пациентов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; – назначать, оценивать эффективность и безопасность лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозной терапии пациентам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; – назначать лечебное питание пациентам в соответствии с порядком оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; – выполнять медицинские вмешательства, в том числе хирургические, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; – обеспечивать безопасность медицинских вмешательств, в

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи **ПК-2/ИД-6.** Обеспечивает безопасность медицинских вмешательств, лечебных манипуляций, в том числе хирургических, проводимых пациентам в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез **ПК-2/ИД-7.** Корригирует лечение при наличии медицинских показаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи пациентам в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез **ПК-2/ИД-8.** Разрабатывает план послеоперационного ведения пациентов в период беременности, 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 **ПК-2/ИД-9.** Проводит	том числе хирургических, проводимых пациентам; – разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; – корректировать лечение при наличии медицинских показаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; – предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие у пациентов в результате медицинских вмешательств, в том числе хирургических, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии; – определять медицинские показания для направления пациентов к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; – определять медицинские показания и направлять пациентов для оказания специализированной, в том числе высокотехнологической, медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – оказывать медицинскую помощь пациентам в неотложной форме в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; **владеть:** – методикой оценки тяжести состояния пациентов; – методикой разработки плана лечения пациентов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; – методикой назначения, оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозной терапии пациентам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; – методикой назначения лечебного питания пациентам в соответствии с порядком оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; – методикой выполнения медицинских вмешательств, в том числе хирургических, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; – методикой обеспечения безопасность медицинских вмешательств, в том числе хирургических, проводимых пациентам; – методикой разработки плана послеоперационного ведения пациентов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; – методикой коррекции лечения при наличии медицинских показаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; – методикой предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	профилактику и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших у пациентов в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в результате медицинских вмешательств, манипуляций, в том числе хирургических, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии **ПК-2/ИД-10.** Определяет медицинские показания для направления и направляет пациентов в период беременности, родов, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез к врачам-специалистам при наличии показаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи **ПК-2/ИД-11.** Определяет медицинские показания и направляет пациентов в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез для оказания специализированной, в том числе высокотехнологической, акушерско-гинекологической медицинской помощи в условиях стационара или дневного стационара в соответствии с порядками оказания медицинской помощи,	серьезных и непредвиденных, возникших у пациентов в результате медицинских вмешательств, в том числе хирургических, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии; – методикой определения медицинских показаний для направления пациентов к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; – методикой определения медицинских показаний и направления пациентов для оказания специализированной, в том числе высокотехнологической, медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – методикой оказания медицинской помощи пациентам в неотложной форме в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи **ПК-2/ИД-12.** Оказывает медицинскую помощь пациентам в неотложной форме в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи	
ПК-4. Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению среди женщин в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара, в стационарных условиях	**ПК-4/ИД-1.** Проводит работы по пропаганде здорового образа жизни среди женщин, профилактике акушерских осложнений, гинекологических заболеваний и заболеваний молочных желез **ПК-4/ИД-2.** Назначает профилактические мероприятия по снижению материнской, перинатальной и гинекологической заболеваемости, выполняет контроль за их соблюдением в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи **ПК-4/ИД-3.** Формирует программы здорового образа жизни, включая программы снижения потребления табака и алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ, борьбы с лишним весом у женщин **ПК-4/ИД-4.** Организовывает и проводит медицинские профилактические осмотры в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями органов женской репродуктивной системы, а также иные мероприятия по профилактике и раннему выявлению гинекологических заболеваний и заболеваний молочных желез **ПК-4/ИД-5.** Контролирует выполнение профилактических	**знает:** – основы здорового образа жизни, методы его формирования; – принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез; – формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака и алкоголя, борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; – принципы организации и проведения школ для пациентов в период беременности, в послеродовой период, с гинекологическими заболеваниями; – нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения; – принципы диспансерного наблюдения, в том числе в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, в соответствии нормативными правовыми актами; – порядок организации медицинских осмотров, проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения; – современные методы профилактики абортов, современные методы контрацепции; – методы скрининга онкологических заболеваний в гинекологии и вакцинопрофилактики вируса папилломы человека (ВПЧ); **умеет:** – проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни среди женщин, по профилактике гинекологических заболеваний и заболеваний молочных желез; – организовывать и проводить медицинские профилактические осмотры в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями органов женской репродуктивной системы, включая мероприятия по профилактике и раннему выявлению гинекологических заболеваний и заболеваний молочных желез; – проводить консультирование пациентов в период беременности и родов, направленное на предупреждение развития акушерских осложнений, пациентов в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез, направленное на предупреждение развития рецидивов и осложнений

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	мероприятий у женского населения и оценивает эффективность их проведения **ПК-4/ИД-6.** Проводит диспансеризацию женщин **ПК-4/ИД-7.** Выполняет диспансерное наблюдение женщин, в том числе в период беременности и в послеродовой период **ПК-4/ИД-8.** Заполняет и направляет экстренное извещение о случае инфекционного, паразитарного и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, при выявлении инфекционного заболевания у женщин **ПК-4/ИД-9.** Определяет медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления пациенток к врачу-специалисту **ПК-4/ИД-10.** Проводит санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинные мероприятия при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний у женщин	заболеваний; – проводить диспансеризацию среди женщин; – проводить диспансерное наблюдение женщин в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; – заполнять и направлять экстренное извещение о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, при выявлении инфекционного заболевания; – определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу специалисту; – проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции; **владеет:** – методикой проведения санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни среди женщин, по профилактике гинекологических заболеваний и заболеваний молочных желез; – методикой организации и проведения медицинских профилактических осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями органов женской репродуктивной системы, включая мероприятия по профилактике и раннему выявлению гинекологических заболеваний и заболеваний молочных желез; – методикой проведения консультирования пациентов в период беременности и родов, направленного на предупреждение развития акушерских осложнений, пациентов в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез, направленного на предупреждение развития рецидивов и осложнений заболеваний; – методикой проведения диспансеризации среди женщин; – методикой проведения диспансерного наблюдения женщин в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; – методикой заполнения и направления экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, при выявлении инфекционного заболевания; – методикой проведения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и определения показаний для направления к врачу специалисту; – методикой проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции.

4. Трудоемкость разделов дисциплины и виды занятий

Общий объем дисциплины в зачетных единицах: 2
Общий объем дисциплины в академических часах 72
Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Контактная работа	В том числе			СР	Всего, ак.ч.
			Л	П	С		
1.	Нормативные документы применения ВРТ	3	1		2	6	9
2.	Бесплодие как медико-социальная проблема	3	1		2	6	9
3.	Классические и инновационные методы применения ВРТ	7	1	4	2	6	13
4.	Особенности ведения беременности и родоразрешения после ЭКО	9	1	6	2	6	15
5.	Проблемы донорства яйцеклетки и эмбриона	6		4	2	6	12
6.	Осложнения ВРТ и оценка последствий экстракорпорального оплодотворения	8		6	2	6	14
	Итого	**36**	4	20	12	**36**	**72**

Л – лекции, С – семинарские занятия, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа обучающегося

5. Содержание разделов, тем дисциплины

Раздел 1. Нормативные документы применения ВРТ.

Тема: Организация медицинской помощи женщинам с бесплодием. Организация медицинской помощи женщинам с бесплодием в Российской Федерации. Трехуровневая система оказания медицинской помощи.

Тема: Маршрутизация женщин с бесплодием. Принципы маршрутизации пациенток с бесплодием.

Раздел 2. Бесплодие как медико-социальная проблема.

Тема: Эпидемиология бесплодия. Распространенность бесплодия в мире и в Российской Федерации. Потребность и степень удовлетворенности населения услугами ВРТ. Медико-социальные аспекты бесплодия. Психологические аспекты бесплодия.

Тема: Бесплодный брак. Определение. Влияние бесплодия на супружеские отношения. Методы обследования бесплодной супружеской пары. Обследование мужчин. Обследование женщин. Применение современных подходов к диагностике и лечению мужского и женского бесплодия.

Раздел 3. Классические и инновационные методы применения ВРТ.

Тема: Вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ). Выбор метода ВРТ. Критерии. Показания. Противопоказания. Применение современных подходов к диагностике и лечению женского бесплодия трубного происхождения. Генетическая диагностика.

Тема: Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО). Определение показаний и противопоказаний для проведения процедуры ЭКО и ПЭ. Овариальная стимуляция яичников в программах ЭКО и ИКСИ. Вспомогательный хетчинг. Криоконсервация.

Раздел 4. Особенности ведения беременности и родоразрешения после ЭКО.

Тема: Особенности ведения беременности после ЭКО. Применение основных принципов профилактики и лечения угрозы прерывания беременности, профилактики фетоплацентарной недостаточности. Особенности ведения многоплодной беременности.

Особенности ведения беременности с вероятностью пороков развития.

Тема: Особенности родоразрешения после ЭКО. Родоразрешение после ЭКО. Особенности. Риски.

Раздел 5. Проблемы донорства яйцеклетки и эмбриона.

Тема: ЭКО с использованием донорских яйцеклеток. Специфика проведения программ ЭКО с использованием донорских яйцеклеток. Специфика проведения программ ЭКО с использованием донорских эмбрионов.

Тема: Суррогатное материнство. Юридические, психологические и медицинские аспекты.

Раздел 6. Осложнения ВРТ и оценка последствий экстракорпорального оплодотворения.

Тема: Осложнения в программа ЭКО. Проведение профилактики осложнений, возникающих в программе ЭКО.

Тема: Синдром гиперстимуляции яичников (СГЯ). Определение тяжести и алгоритма лечения СГЯ.

6. Семинарские занятия

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
1.	**Нормативные документы применения ВРТ**	2	устный опрос
	Вопросы: 1. Организация медицинской помощи женщинам с бесплодием. 2. Нормативно-правовая база применения ВРТ.		
2.	**Бесплодие как медико-социальная проблема**	2	устный опрос
	Вопросы: 1. Бесплодный брак. Методы обследования бесплодной супружеской пары.		
3.	**Классические и инновационные методы применения ВРТ**	2	устный опрос
	Вопросы: 1. Применение современных подходов к диагностике и лечению мужского и женского бесплодия.		
4.	**Особенности ведения беременности и родоразрешения после ЭКО**	2	устный опрос
	Вопросы: 1. Применение основных принципов профилактики и лечения угрозы прерывания беременности.		
5.	**Проблемы донорства яйцеклетки и эмбриона**	2	устный опрос
	Вопросы: 1. Юридические, психологические и медицинские аспекты программ ЭКО с использованием донорских яйцеклеток и эмбрионов. 2. Юридические, психологические и медицинские аспекты программ суррогатного материнства.		
6.	**Осложнения ВРТ и оценка последствий экстракорпорального оплодотворения**	2	устный опрос
	Вопросы: 1. Профилактика осложнений, возникающих в программе ЭКО.		
	Всего	**12**	

7. Практические занятия

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов
	Классические и инновационные методы применения ВРТ	**4**
1.	Выбор метода ВРТ. Критерии. Показания. Противопоказания.	1
2.	Определение показаний и противопоказаний для проведения процедуры ЭКО и ПЭ.	1
3.	Овариальная стимуляция яичников в программах ЭКО и ИКСИ.	1
4.	Вспомогательный хетчинг.	1
	Особенности ведения беременности и родоразрешения после ЭКО	**6**
5.	Профилактика и лечение угрозы прерывания беременности, профилактика фетоплацентарной недостаточности.	2
6.	Особенности ведения многоплодной беременности.	2
7.	Особенности ведения беременности с вероятностью пороков развития.	2
	Проблемы донорства яйцеклетки и эмбриона	**4**
8.	Специфика проведения программ ЭКО с использованием донорских яйцеклеток.	2
9.	Специфика проведения программ ЭКО с использованием донорских эмбрионов.	2
	Осложнения ВРТ и оценка последствий экстракорпорального оплодотворения	**6**
10.	Проведение профилактики осложнений, возникающих в программе ЭКО.	4
11.	Определение тяжести и алгоритма лечения СГЯ.	2
	Всего	**20**

8. Учебная и учебно-методическая литература по дисциплине

№ п/п	Основная литература
1.	Тапильская Н.И. Ведение беременности ранних сроков, наступившей в результате протоколов ВРТ: руководство для врачей / Н И. Тапильская, И.Ю. Коган, А.М. Гзгзян. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 144 с. – ISBN 978-5-9704-5617-0. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456170.html
2.	Коган И.Ю. Экстракорпоральное оплодотворение / под ред. Когана И.Ю. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 368 с. – ISBN 978-5-9704-5941-6. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459416.html
3.	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.: ил. – ISBN 978-5-9704-5171-7. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451717.html
№ п/п	**Дополнительная литература**
1.	Радзинский В.Е. Клиническая фармакология. Акушерство. Гинекология. Бесплодный брак / под ред. В.Е. Радзинского, Е.В. Ших. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 432 с. – ISBN 978-5-9704-6031-3. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460313.html
2.	Радзинский В.Е. Бесплодный брак: версии и контраверсии / под ред. В. Е. Радзинского. — 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 432 с. – ISBN 978-5-9704-5784-9. – Текст: электронный // URL:

	https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457849.html
3.	Ших Е.В. Влияние лекарственных средств на мужскую фертильность / Ших Е.В., Махова А.А., Мандыч Д.В. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 128 с. – ISBN 978-5-9704-4563-1. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445631.html
4.	Назаренко, Т.А. ЭКО при различных заболеваниях / под ред. Т.А. Назаренко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 224 с.: ил. – 224 с. – ISBN 978-5-9704-6747-3. – Текст : электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467473.html

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (информационно-справочные системы, профессиональные базы данных, периодические издания и др.)

№ п/п	Наименование интернет-ресурса	Адрес в сети «Интернет»	Условия доступа
1.	Консультант-Плюс – некоммерческая интернет-версия	www.consultant.ru	свободный
2.	«Гарант.ру» – информационно-правовой портал	https://www.garant.ru/	свободный
3.	Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс»	http://docs.cntd.ru/	свободный
4.	Научная электронная библиотека (РИНЦ) «eLibrary.ru» – российская информационно-аналитическая база научных публикаций по разным отраслям	https://elibrary.ru/	Свободный
5.	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (периодические издания, научные статьи и др.)	https://cyberleninka.ru/	Свободный
6.	Официальный портал МЧС России «Культура безопасности жизнедеятельности» – Доврачебная помощь	http://www.culture.mchs.gov.ru/medical	свободный
7.	Министерство здравоохранения Российской Федерации.	https://minzdrav.gov.ru/	свободный
8.	Рубрикатор клинических рекомендаций	https://cr.minzdrav.gov.ru/	свободный
9.	Федеральный фонд обязательного медицинского страхования	https://www.ffoms.gov.ru/	свободный

№ п/п	Наименование интернет-ресурса	Адрес в сети «Интернет»	Условия доступа
10.	Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	свободный
11.	Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения	http://mednet.ru	свободный
12.	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	https://www.rospotrebnadzor.ru/	свободный
13.	Федеральная служба государственной статистики	https://rosstat.gov.ru/	свободный
14.	Электронный журнал Государственный менеджмент	http://gosman.ru	свободный
15.	Экспертная сеть по вопросам управления	http://gosbook.ru	свободный
16.	Общероссийская социальная сеть «Врачи РФ»	https://vrachirf.ru/	свободный
17.	Медицинская информационная платформа MedElement	https://medelement.com/	свободный
18.	Сайт Европейского совета по реанимации (ERC)	www.erc.edu	свободный
19.	Сайт Национального совета по реанимации (Россия)	www.rusnrc.com	свободный
20.	Сайт Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины	https://raspm.ru/	свободный
21.	Сайт Общероссийской общественной организации содействия развитию неонатологии «Российское общество неонатологов»	https://neonatology.pro/	свободный
22.	Сайт Российского общества онкомаммологов	http://www.breastcancersociety.ru/	свободный
23.	Сайт Российского общества акушеров-гинекологов	https://roag-portal.ru/	свободный
24.	Электронная библиотека по истории акушерства и гинекологии	https://akusher-lib.ru/	свободный

10. Перечень программного обеспечения, необходимый для освоения дисциплины

№	Наименование программного обеспечения	Условия предоставления

п/п		
1.	Офисный пакет Microsoft Windows	по договору
2.	ЕАИС на базе МИС «Медиалог»	по договору
3.	Многофункциональная АСУОП МБУ ИНО	по договору
4.	Kaspersky Endpoint Security для Windows	по договору
5.	WEBINAR (ВЕБИНАР)	по договору
6.	Системы КонсультантПлюс	по договору
7.	ЭБС Лань Электронно-библиотечная система	по договору
8.	Консультант врача Электронная медицинская библиотека	по договору
9.	Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	свободно распространяемое
12.	Офисный пакет LibreOfiice	свободно распространяемое
13.	Архиватор 7-Zip	свободно распространяемое
14.	Система Voov meeting (voovmeeting.com)	свободно распространяемое

11. Оценочные средства для контроля качества подготовки

Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости – это текущий контроль освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в виде устного опроса на занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация – это результаты освоения дисциплины или части дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится по окончании семестра.

Форма аттестации: зачет с оценкой.

Задания для аттестации включают в себя вопросы для устного опроса.

Приложение к рабочей программе дисциплины
«Вспомогательные репродуктивные технологии» с оценочными средствами
программы ординатуры 31.08.01 Акушерство и гинекология

Фонд оценочных средств

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Что такое репродуктивное здоровье?
2. Какие существуют методы профилактики мужского и женского бесплодия?
3. Принципы обследования больных, страдающих первичным и вторичным бесплодием.
4. Через сколько времени после того, как мочевой тест на овуляцию оказался положительным, может произойти овуляция?
5. Через какое время после инъекции хорионического гонадотропина человека происходит овуляция, и как это определить?
6. Сколько времени после внутриматочной инсеминации сперматозоиды остаются подвижными?
7. Какова частота наступления беременности при переносе размороженных эмбрионов?
8. Какова вероятность многоплодной беременности после ВРТ?
9. Какие существуют показания к применению следующих методов ВРТ: искусственная инсеминация, ЭКО и ПЭ?
10. Какие существуют группы препаратов для стимуляции суперовуляции?
11. Каков стандартный протокол внутриматочной инсеминации?
12. Сколько дней полового воздержания должно быть у мужа перед внутриматочной инсеминацией?
13. Алгоритм диагностики эндокринных форм бесплодия в женской консультации.
14. Причины трубного бесплодия.
15. Эндометриоз шейки матки. Диагностика и лечение.
16. Каковы показатели спермограммы в норме?
17. Что является причиной биохимических беременностей?
18. Донорство спермы, яйцеклеток, эмбрионов. Психологические и медицинские аспекты.
19. Суррогатное материнство. Психологические и юридические аспекты.
20. ЭКО в естественном менструальном цикле. Показания и противопоказания.
21. Синдром гиперстимуляции яичников (СГЯ). Профилактика.
22. Методы для уточнения синдрома истощения яичников.
23. Каковы основные методы лечения СГЯ?