

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Основы репродуктивного здоровья

Уровень высшего образования

Специалитет

Направление подготовки / специальность

30.05.02 - Медицинская биофизика

Направленность образовательной программы

Медицинская биофизика

Форма обучения

очная

г. Нижний Новгород

2024 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.44 Основы репродуктивного здоровья относится к обязательной части образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ОПК-2: Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	ОПК-2.1: Обладает знаниями в области морфофункционального, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека ОПК-2.2: Анализирует морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при проведении биомедицинских исследований ОПК-2.3: Владеет методами моделирования патологических состояний <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> ОПК-2.4: Умеет аргументировать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека и выбор модели патологических состояний <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	ОПК-2.1: Знает морфофункциональное, физиологическое состояния репродуктивной системы человека в норме и при развитии патологических процессов. ОПК-2.2: Умеет анализировать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы репродуктивных органов человека при проведении биомедицинских исследований ОПК-2.3: Владеет навыками и методами моделирования патологических состояний репродуктивных органов человека <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> ОПК-2.4: Имеет навыки выбора модели патологических состояний репродуктивных органов человека <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований.	Реферат	Зачёт: Контрольные вопросы
ОПК-3: Способен использовать специализированное	ОПК-3.1: Понимает принципы и методы работы специализированного	ОПК-3.1: Знать принципы рационального выбора	Реферат Тест	Зачёт: Контрольные

диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	диагностического и лечебного оборудования, медицинских изделий, знает лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи ОПК-3.2: Умеет использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи ОПК-3.3: Грамотно определяет выбор специализированного диагностического и лечебного оборудования, медицинских изделий, лекарственных средств, клеточных продуктов и генно-инженерных технологий необходимых при оказании медицинской помощи	специализированного диагностического и лечебного оборудования, медицинских изделий, конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов репродуктивной системы. ОПК-3.2: Уметь разрабатывать план лечебно-диагностических мероприятий с применением специализированного диагностического и лечебного оборудования, медицинских изделий и лекарственных средств, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи соответственно патологии репродуктивной системы. ОПК-3.3: Владеть алгоритмом выбора специализированного диагностического и лечебного оборудования, медицинских изделий, лекарственной терапии, клеточных продуктов и генно-инженерных технологий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи при патологии репродуктивной системы		вопросы
---	--	---	--	---------

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	3
Часов по учебному плану	108
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	18
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	54
- КСР	1

самостоятельная работа	35
Промежуточная аттестация	0 Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/ лабора торные работы), часы	Всего	
	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
Модуль 1: Репродуктология: диагностика и терапия нарушенной репродуктивной функции	33	6	16	22	11
Модуль 2: Организация акушерско- гинекологической помощи по профилю «Вспомогательные репродуктивные технологии».	36	6	18	24	12
Модуль 3: Репродуктология: наблюдение и родоразрешение	38	6	20	26	12
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	108	18	54	73	35

Содержание разделов и тем дисциплины

Модуль 1:Репродуктология: диагностика и терапия нарушенной репродуктивной функции

1.1 Бесплодие в браке. Классификация. Причины. Диагностика. Современные методы восстановления фертильности

1.2 Эндокринное бесплодие. Патогенетическая основа эндокринных форм бесплодия

1.3Трубно-перитонияльное бесплодие. Причины. Диагностика. Методы лечения трубноперитонияльного бесплодия

1.4 Маточная форма бесплодия. Шеечный фактор бесплодия. Причины. Диагностика. Лечение.

1.5 Репродуктивное здоровье, определение, факторы, влияющие на его уровень. Вспомогательные репродуктивные технологии. Правовые основы оказания помощи при бесплодии в браке

Модуль 2: Организация акушерско- гинекологической помощи по профилю «Вспомогательные репродуктивные технологии».

Модуль 3: Репродуктология: наблюдение и родоразрешение

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Самостоятельная работа направлена на изучение всех тем, рассмотренных на лекциях и занятиях практического типа (согласно таблице, Содержание дисциплины) и включает работу в читальном зале библиотеки и в домашних условиях, с доступом к ресурсам Интернет, а также подготовка обучающимися рефератов.

Цель самостоятельной работы - подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа является наиболее деятельным и творческим процессом, который выполняет ряд дидактических функций: способствует формированию диалектического мышления, вырабатывает высокую культуру умственного труда, совершенствует способы организации познавательной деятельности, воспитывает ответственность, целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, развивает у них бережное отношение к своему времени, способность доводить до конца начатое дело.

- Изучение понятийного аппарата дисциплины.

Вся система индивидуальной самостоятельной работы должна быть подчинена усвоению понятийного аппарата, поскольку одной из важнейших задач подготовки современного грамотного специалиста является овладение и грамотное применение профессиональной терминологии. Лучшему усвоению и пониманию дисциплины помогут учебники, монографии, справочники и интернет ресурсы, указанные в списке литературы.

- Изучение тем самостоятельной подготовки и подготовка реферата.

Особое место отводится самостоятельной проработке студентами отдельных разделов и тем по изучаемой дисциплине. В ходе самостоятельной работы студенты пишут реферат и защищают его на занятии, что способствует увеличению объема знаний, выработке умений и навыков всестороннего овладения способами и приемами профессиональной деятельности.

- Работа над основной и дополнительной литературой

Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к научным монографиям и материалам периодических изданий.

Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках.

Для аккумуляции информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников, что может использоваться не только в рамках данного курса, но и для последующей подготовке к итоговой аттестации на выпускном курсе.

- Самоподготовка к практическим занятиям

При подготовке к практическому занятию необходимо помнить, что данная дисциплина тесно связана с ранее изучаемыми дисциплинами.

На практических занятиях студент должен уметь последовательно излагать свои мысли и аргументировано их отстаивать.

Для достижения этой цели необходимо:

- 1) ознакомиться с соответствующей темой программы изучаемой дисциплины;
- 2) осмыслить круг изучаемых вопросов и логику их рассмотрения;
- 3) изучить рекомендованную учебно-методическим комплексом литературу по данной теме, составить конспект; ознакомиться с нормативными документами;
- 4) тщательно изучить лекционный материал;

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ

дисциплины, раскрытия сущности основных положений, проблемных аспектов темы и анализа фактического материала.

- Самостоятельная работа студента при подготовке к зачету.

Итоговой формой контроля успеваемости студентов является зачет.

Для успешного прохождения итоговой аттестации рекомендуется в начале семестра изучить перечень вопросов к зачету по данной дисциплине, а также использовать в процессе обучения материалы, разработанные в ходе подготовки к практическим занятиям. Это позволит в процессе изучения тем сформировать более правильное и обобщенное видение сущности того или иного вопроса за счет:

- 1) уточняющих вопросов преподавателю;
 - 2) подготовки докладов по отдельным темам, наиболее заинтересовавшие студента;
 - 3) самостоятельного уточнения вопросов на смежных дисциплинах;
 - 4) углубленного изучения вопросов темы по учебным пособиям.
- Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет

Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ОПК-2:

- Риски, возможные осложнения наведенной беременности
- Наведение, наблюдение и родоразрешение индуцированной беременности
- Работа с электронными образовательными ресурсами, информационными справочными системами, базами данных по теме: "Особенности течения и ведения индуцированной беременности",
- Расстройства половых функций и сексуального поведения
- Воздействие злоупотребления психоактивных веществ на репродуктивную систему человек

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ОПК-3:

- Современные представления об инфекциях, передающихся половым путем и их профилактики
- Безопасное материнство
- Нарушения строения и функций мужской репродуктивной системы.
- Нарушения строения и функций женской репродуктивной системы

Критерии оценивания (оценочное средство - Реферат)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	структура реферата соответствует установленным требованиям, использовано не менее 7-8

Оценка	Критерии оценивания
	современных дополнительных литературных источников, сравнительный анализ неполный, сделаны собственные выводы;
не зачтено	нарушена структура, содержание не соответствует требованиям, использованы только учебная литература, отсутствуют анализ, синтез материала, выводы.

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-3:

1. 1. При осмотре гинеколог определяют следующие показатели:

1. тип телосложения,
2. характер оволосения и состояние кожных покровов,
3. выраженность вторичных половых признаков,
4. состояние живота,
5. все перечисленное выше.

1. 2. Для «кушингоидного» ожирения характерно отложение жировой ткани в области:

1. груди, живота, бедер,
2. «фартучное» ожирение,
3. VII шейного, I , II грудных позвонков, на плечах,
4. Лица, туловища, спины, живота,
5. Наружной поверхности рук, запястий.

1. 3. При специальном гинекологическом исследовании проводят:

1. осмотр наружных половых органов,
2. исследование с помощью зеркал,
3. бимануальное исследование,
4. ректальное исследование,
5. все перечисленное верно.

1. 4. Для оценки функции желтого тела диагностическое выскабливание эндометрия следует проводить на:

1. 15-18 день цикла,
2. 19-21 день цикла,
3. 25-27 день цикла,
4. 11-14 день цикла,
5. независимо от фазы менструального цикла.

1. 5. К нейрогормонам гипоталамуса относятся:

1. кортикотропин-рилизинг-фактор;
2. ФСГ;
3. соматотропин-рилизинг-фактор;

4. пролактин;
5. гонадолиберин.

1. 6. Эстрогены (эстрадиол, эстрон) вырабатываются:

1. гипофизом;
2. гранулезными клетками фолликула;
3. тека-клетками фолликула;
4. эндометрием;
5. гипоталамусом.

1. 7. Указать причины аномальных маточных кровотечений в климактерическом периоде:

1. стрессовые ситуации;
2. нарушение витаминного и минерального обмена;
3. инволюционные изменения в гипоталамо-гипофизарно-гонадной системе;
4. ановуляция;
5. бактериальная или вирусная инфекция.

1. 8. Указать факторы, провоцирующие развитие АМК:

1. воспалительные процессы гениталий;
2. табакокурение;
3. изменения в гипоталамо-гипофизарно-гонадной системе;
4. ановуляция;
5. авитаминозы.

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Тест считается выполненным при наличии более 69 процентов правильных ответов на тестовые задания
не зачтено	Тест считается выполненным при наличии менее 70 процентов правильных ответов на тестовые задания

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатор достижения компет)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				

компетенций)							
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы

		одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-2

1. Гормонограмма нормального менструального цикла (Е2,П, соотношение ФСГ/ЛГ, ПРЛ)
2. Факторы риска обуславливающие женскую infertility. Ожирение и репродуктивные нарушения у женщин
3. Показания для ВРТ. Преимплантационная подготовка.
4. Факторы риска обуславливающие мужскую infertility. Ожирение и репродуктивные нарушения у мужчин

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-3

1. Гендерные особенности коррекции АГ у больных с эндокринной патологией
2. Бесплодие у мужчин и женщин: принципы обследования для верификации эндокринных причин, лечебная тактика
3. Синдром поликистозных яичников: причины, принципы диагностики и дифференциальной диагностики. Определение тактики лечения в зависимости от возраста и цели
4. Клинические критерии нормального менструального цикла
5. Синдром гиперпролактинемии: причины, принципы диагностики и дифференциальной диагностики. Определение тактики лечения в зависимости от возраста и цели

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна

Оценка	Критерии оценивания
	компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «незачтено»

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Коган И.Ю. Экстракорпоральное оплодотворение : практическое руководство / Коган И.Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5941-6., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=735110&idb=0>.
2. 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. - ISBN ISBN 978-5-9704-2911-2., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=734464&idb=0>.
3. Гинекология. Руководство к практическим занятиям / Радзинский В.Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=662609&idb=0>.
4. Гинекология. Курс лекций. / Стрижаков А.Н., Давыдов А.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=634539&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Каприн А.Д. Онкогинекология : национальное руководство : практическое руководство / Каприн А.Д.; Ашрафян Л.А.; Стилиди И.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5329-2., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=734724&idb=0>.
2. Савельева Г.М. Гинекология : учебник / Савельева Г.М.; Бреусенко В.Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-7188-3., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=809643&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://urait.ru>.

ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

ЭБС «Znanium.com». Режим доступа: www.znanium.com.

Лицензионное ПО (операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office) и свободно распространяемое программное обеспечение.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими

средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 30.05.02 - Медицинская биофизика.

Автор(ы): Лобанова Надежда Анатольевна, кандидат медицинских наук.

Заведующий кафедрой: Поляков Дмитрий Сергеевич, доктор медицинских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 05.12.2023г., протокол № 2.