

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
(факультет / институт / филиал)

УТВЕРЖДЕНО
Президиумом Ученого совета ННГУ
протокол от
«31» мая 2023 г. № 6

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Основы репродуктивного здоровья
(наименование дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования

Специалитет

Направление подготовки / специальность

30.05.03 Медицинская кибернетика

Направленность образовательной программы

Врач-кибернетик

Квалификация (степень)

Специалист

Форма обучения

Очная

г. Нижний Новгород

2023 год начала подготовки

1. Место и цели дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ООП направления подготовки **30.05.03 Медицинская кибернетика**.

Целями освоения дисциплины «Основы репродуктивного здоровья» являются:

В результате базовой общемедицинской подготовки по акушерству и гинекологии должны быть сформированы врачебное мышление, а также умения, обеспечивающие способность оказания медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, родовой деятельности; знания по ведению физиологической беременности, а также профилактике, диагностике, лечению и реабилитации женщин при гинекологической патологии.

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**	
ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований	ОПК-2.1. Обладает знаниями в области морфофункционального, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека.	<i>Знает</i> морфофункциональное, физиологическое состояния репродуктивной системы человека в норме и при развитии патологических процессов.	Реферат
	ОПК-2.2. Анализирует морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при проведении биомедицинских исследований.	<i>Умеет</i> анализировать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы репродуктивных органов человека при проведении биомедицинских исследований	
	ОПК-2.3. Владеет методами моделирования патологических состояний in vivo и in vitro	<i>Владеет</i> навыками и методами моделирования патологических состояний репродуктивных органов человека in vivo и in vitro	
	ОПК-2.4. Умеет аргументировать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека и выбор модели патологических состояний in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований	<i>Имеет</i> навыки выбора модели патологических состояний репродуктивных органов человека in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.	

ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	ОПК-3.1. Понимает принципы и методы работы специализированного диагностического и лечебного оборудования, медицинских изделий, знает лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	<i>Знать</i> принципы рационального выбора специализированного диагностического и лечебного оборудования, медицинских изделий, конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов репродуктивной системы.	Реферат Тест
	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	<i>Уметь</i> 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. Грамотно определяет выбор специализированного диагностического и лечебного оборудования, медицинских изделий, лекарственных средств, клеточных продуктов и генно-инженерных технологий необходимых при оказании медицинской помощи	<i>Владеть</i> 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	
ОПК-9 Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами	ОПК-9.1 Знает принципы врачебной этики и деонтологии	<i>Знать</i> принципы врачебной этики и деонтологии, решения деонтологических задач, связанных с репродуктивным здоровьем пациентов.	Реферат
	ОПК-9.2 Использует принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками / законными представителями), коллегами	<i>Уметь</i> использовать врачебную этику и деонтологию в работе с пациентами (их родственниками / законными представителями), коллегами	
	ОПК 9.3 Демонстрирует умение выполнять принципы врачебной этики и деонтологии при работе с пациентами (их родственниками / законными представителями), коллегами	<i>Владеть</i> методами взаимодействия с пациентами, их родственниками и коллегами, основанного на принципах этики и деонтологии в своей профессиональной деятельности	

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная форма обучения
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	108
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	72
- занятия лекционного типа	18
- занятия практического типа	54
самостоятельная работа	35
КСР	1
Промежуточная аттестация – зачет	

Таблица 2

Содержание дисциплины (модуля)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе					
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них					Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа		Занятия практического типа		Всего	
	Очная	Очная		Очная		Очная	Очная
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 1.3 Трубно-перитонияльное бесплодие. Причины. Диагностика. Методы лечения трубноперитонияльного бесплодия 1.4 Маточная форма	33	6		16		22	11

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 акушерскогинекологической помощи по профилю «Вспомогательные репродуктивные технологии».	36	6		18		24	12
Модуль 3: Репродуктология: наблюдение и родоразрешение	38	6		20		26	12
В т.ч. текущий контроль	1						
Итого	108	18		54		72	35

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

4.1 Виды самостоятельной работы студентов в рамках освоения дисциплины:

- изучение понятийного аппарата и проработка тем дисциплины;
- работа с основной и дополнительной литературой дома и в библиотеке;
- изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет
- самоподготовка к практическим занятиям;
- подготовка к рефератам;
- подготовка к экзамену.

4.2 Методические указания по подготовке студентов к текущему и промежуточному контролю по дисциплине

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.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведены в п. 5.2.

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю),

включающий:

5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	Шкала оценивания сформированности компетенций						
	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<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 незначительных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	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 незначительными 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 владения материалом.	При решении стандартных задач не	Имеется минимальный	Продemonстрированы базовые	Продemonстрированы базовые	Продemonстрированы	Продemonстрирован творческий

	Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.	навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	подход к решению нестандартных задач
--	--	--	---	--	--	--	--------------------------------------

Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
	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
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «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», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения.

5.1.1. Контрольные вопросы для зачета

Вопросы	Код формируемых компетенций
Особенности обследования пациентов с нарушением репродуктивной функции. Диагностический алгоритм ВОЗ обследования бесплодного брака	ОПК-3
Клинические критерии нормального менструального цикла	ОПК-3
Гормонограмма нормального менструального цикла (Е2,П, соотношение ФСГ/ЛГ, ПРЛ)	ОПК-2

Факторы риска обуславливающие мужскую infertility Ожирение и репродуктивные нарушения у мужчин	ОПК-2
Факторы риска обуславливающие женскую infertility. Ожирение и репродуктивные нарушения у женщин	ОПК-2
Показания для ВРТ. Преимплантационная подготовка.	ОПК-2
Меры профилактики нарушения репродуктивной функции.	ОПК-3
Особенности диспансерного наблюдения пациентов с нарушением репродуктивной функции	ОПК-3
Гендерные особенности коррекции АГ у больных с эндокринной патологией	ОПК-3
Бесплодие у мужчин и женщин: принципы обследования для верификации эндокринных причин, лечебная тактика	ОПК-3
Гипогонадизм: классификация (первичный, вторичный и периферический), тактика ведения	ОПК-2
Возрастной андрогенный дефицит: клинические и лабораторные диагностические критерии. Показания и противопоказания для заместительной терапии.	ОПК-2
Особенности ведения женщин в позднем репродуктивном периоде	ОПК-3
Синдром гиперандрогении	ОПК-2
Синдром поликистозных яичников: причины, принципы диагностики и дифференциальной диагностики. Определение тактики лечения в зависимости от возраста и цели	ОПК-3
Синдром гиперпролактинемии: причины, принципы диагностики и дифференциальной диагностики. Определение тактики лечения в зависимости от возраста и цели	ОПК-3
Врожденная дисфункция коры надпочечников: причины, клинические проявления, диагностика, лечение	ОПК-3
Гормонально-активные опухоли гипофиза и их влияние на репродуктивную систему	ОПК-3
Патология щитовидной железы и ее влияние на репродуктивную функцию	ОПК-2
Гормонально-активные опухоли надпочечников. Особенности ведения во время беременности	ОПК-2
Бесплодие при сахарном диабете	ОПК-3
Гестационный сахарный диабет	ОПК-3
Особенность ведения женщин с сахарным диабетом во время беременности	ОПК-3
Российские законы, регулирующие применение вспомогательных репродуктивных технологий	ОПК-9
Показание к искусственному осеменению	ОПК-9
Проблема влияния процедуры ЭКО на здоровье детей, рожденных in vitro, и здоровье женщины.	ОПК-9

5.2.2. Типовые задания для оценки сформированности компетенции ОПК-2

Типовые темы рефератов:

1. Современные методы индукторы овуляции. Протокол индукции овуляции в программе ЭКО
2. Риски, возможные осложнения наведенной беременности
3. Наведение, наблюдение и родоразрешение индуцированной беременности
4. Работа с электронными образовательными ресурсами, информационными справочными системами, базами данных по теме: "Особенности течения и ведения индуцированной беременности",

5. Расстройства половых функций и сексуального поведения
6. Воздействие злоупотребления психоактивных веществ на репродуктивную систему человек

5.2.3. Типовые задания для оценки сформированности компетенции ОПК-3

Типовые темы рефератов:

1. Репродуктивное здоровье женщин в Российской Федерации. Пути улучшения
2. Современные представления об инфекциях, передающихся половым путем и их профилактики
3. Безопасное материнство
4. Нарушения строения и функций мужской репродуктивной системы.
5. Нарушения строения и функций женской репродуктивной системы

Типовые тестовые задания:

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.
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.
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.
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.
5. Патологию матки можно определить по результатам:
 1. УЗИ,
 2. гистероскопии,
 3. гистеросальпингографии,
 4. лапароскопии,
 5. все перечисленное верно.

6. К нейрогормонам гипоталамуса относятся:

1. ЛГ;
2. гонадолиберин;
3. тиролиберин;
4. соматостатин;
5. пролактин.

7. К нейрогормонам гипоталамуса относятся:

1. кортикотропин-рилизинг-фактор;
2. ФСГ;
3. соматотропин-рилизинг-фактор;
4. пролактин;
5. гонадолиберин.

8. Эстрогены (эстрадиол, эстрон) вырабатываются:

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

9. 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.

10. Указать факторы, провоцирующие развитие АМК:

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

5.2.4. Типовые задания для оценки сформированности компетенции ОПК-9

Типовые темы рефератов:

1. Этика использования эмбрионов в медицине и биологии.
2. Традиционные конфессии и репродуктивные технологии
3. Суррогатное материнство. Этические и юридические тонкости
4. Бесплодие. Медицинские и духовные причины, их преодоление

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

а) Основная литература:

1. Коган, И. Ю. Экстракорпоральное оплодотворение / под ред. Когана И. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5941-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

- <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459416.html>. - Режим доступа : по подписке.
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, 2013. - 376 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-2365-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423653.html>. - Режим доступа : по подписке.
 3. Радзинский, В. Е. Гинекология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Под ред. В. Е. Радзинского. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 552 с. - ISBN 978-5-9704-2407-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424070.html>. - Режим доступа : по подписке.
 4. Стрижаков, А. Н. Гинекология. Курс лекций. : учебное пособие / Под ред. А. Н. Стрижакова, А. И. Давыдова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-0856-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408568.html>. - Режим доступа : по подписке.

б) Дополнительная литература:

1. Савельева, Г. М. Гинекология : Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, И. Б. Манухина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 704 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2662-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426623.html>. - Режим доступа : по подписке.
2. Шамов, И. А. Биомедицинская этика / Шамов И. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 286 с. - ISBN 978-5-9704-2976-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429761.html>. - Режим доступа : по подписке.

в) Интернет-ресурсы:

<http://www.studentlibrary.ru> - Электронная библиотека «Консультант студента»
<http://urate.ru> - Электронная библиотека «Юрайт»
<http://e.lanbook.com/> - Электронная библиотека «Лань»
Нормативные документы: <http://www.consultant.ru/>.
ЭБС «Znaniium.com». Режим доступа: www.znaniium.com.
Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru>).
Сайт издательства «Springer» (<http://www.springer.com>).
Сайт издательства «Elsevier» (<http://www.sciencedirect.com>).
База данных «Scopus» (<http://www.scopus.com>).
База данных «Web of Science» (<http://webofknowledge.com/>)

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и лабораторного типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной

аттестации, укомплектованные специализированной мебелью, а также помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Для проведения занятий лекционного типа имеются демонстрационное оборудование (доска, переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук)), демонстрационные таблицы, обеспечивающие тематические иллюстрации.

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

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ.

Автор: к.м.н., старший преподаватель кафедры экспериментальной и ядерной медицины _____ Лобанова Н.А.

Зав. кафедрой экспериментальной и ядерной медицины _____ д.м.н. Поляков Д.С.

Программа одобрена на заседании Методической комиссии Института биологии и биомедицины от 6 сентября 2022 года, протокол № 1.