

Санкт-Петербург
2020

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
по разработке рабочей программы по дисциплине
«Андрология»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Мосоян Мкртич Семенович	д.м.н. профессор	Заведующий кафедрой урологии с курсом роботической хирургии Руководитель центр роботизированной хирургии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
2.	Боровец Сергей Юрьевич	д.м.н. профессор	Профессор кафедры урологии с курсом роботической хирургии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
3.	Белоусов Владислав Яковлевич	к.м.н., доцент	Доцент кафедры урологии с курсом роботической хирургии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
4	Федоров Дмитрий Александрович		Врач-уролог	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
По методическим вопросам				
5.	Сироткина Ольга Васильевна	д.б.н., профессор	Зам. директора ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки **31.06.01** Клиническая медицина, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **3 сентября 2014 г. N 1200**, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры с курсом роботической хирургии «03» марта 2020 г., протокол № 03.

Рецензент: Амдий Р.Э., врач-уролог, доктор медицинских наук, профессор кафедры урологии с клиникой ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины – расширить и углубить знания слушателей по основным вопросам клинической андрологии, имеющим практическую значимость в работе специалиста.

Задачи дисциплины:

1. Изучить основы действующего законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, директивные, нормативные, методические документы по своей специальности;
2. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача уролога-андролога;
3. Изучение отечественных и зарубежных новейших методов диагностики и современных методов лечения таких патологических состояний, как: мужское бесплодие, болезни передающиеся половым путем, опухоли предстательной железы, эректильная дисфункция, возрастной андрогенный дефицит и др.
4. Изучение диагностики и медикаментозной коррекции эндокринопатий (первичный и вторичный гипогонадизм), приводящим к секреторному бесплодию и эректильной дисфункции.
5. Получить практические навыки по ультразвуковым и доплерометрическим методам диагностики, применяемым при обследовании больного андрологического профиля, а также специальным методам лабораторной диагностики.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Обучающийся, освоивший программу дисциплины, должен обладать профессиональными компетенциями: ПК-3

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Андрология» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» ООП, к вариативной части, — дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.2.2) федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 31.06.01 Клиническая медицина.

Междисциплинарные и внутродисциплинарные связи:

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами (фундаментальными — анатомия, физиология, патологическая анатомия, патологическая физиология, биохимия; клиническими — терапия, хирургия, акушерство и гинекология, педиатрия) по одной из специальностей: Лечебное дело», «Педиатрия».

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке и написании научно-исследовательской работы (диссертации) по профилю «Урология».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по направлению «Клиническая медицина»: ПК-3.

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства*
8.	ПК-3	Способность и готовность к внедрению результатов научной	Знать: этиологию, патогенез, современные методы диагностики, лечения и профилактики	Уметь: продемонстрировать эффективность и обосновать целесообразность	Владеть: навыками внедрения современных научных	КВ, ТЗ, СЗ

№ п/п	Номер/ индекс компете нции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства*
		деятельности в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности лечения и профилактики заболеваний человека	заболеваний; Знать: эффективные и оптимальные формы внедрения результатов исследования в практику	внедрения результатов научных исследований в практику здравоохранения	исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения	

* тестовые задания (ТЗ), контрольные вопросы (КВ), ситуационные задачи (СЗ).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

4.1 Объем дисциплины в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную внеаудиторную работу обучающихся

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	
Аудиторные занятия (всего)	3,2	114	4
В том числе:			
Лекции (Л)	0,3	12	4
Практические занятия (ПЗ)	2,9	102	4
Из них:			
Семинары (С)	2,9	102	4
Самостоятельная внеаудиторная работа (всего)	0,8	30	4
В том числе:			
Подготовка к занятиям	0,1	5	4
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	0,1	5	4
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	0,3	10	4
Подготовка рефератов, докладов, подбор и изучение литературных источников, интернетресурсов			4
Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	0,3	10	4
Общая трудоемкость	4	144	

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
		С		
Общие вопросы андрологии. Семиотика и современная диагностика заболеваний мужской половой системы	6	48	12	66
Мужская сексуальная	2	18	6	26

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостояте льная внеаудитор ная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
		С		
дисфункция				
Мужское бесплодие	2	18	8	28
Онкоандрология	2	18	4	24
ИТОГО	12	102	30	144

4.3 Тематический план лекционного курса дисциплины (по семестрам)

№ темы	Наименование темы лекционного занятия	Часы	Содержание темы	Формируемые компетенции	Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия*
1	Общие вопросы андрологии. Семиотика и современная диагностика заболеваний мужской половой системы	6	История развития андрологии и сексопатологии в России и в мире. Современные возможности в лечении острых и хронических заболеваний и инфекций, воспалительных заболеваний и инфекций, передающихся половым путем. Хирургическое лечение аномалий развития яичек и полового члена.	ПК-3	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.
2	Мужская сексуальная дисфункция	2	Хирургическое лечение эректильной дисфункции: фаллопластика, протезирование. Операции при болезни Пейрони.		
3	Мужское бесплодие	2	Мужской фактор бесплодия. Современный подход к диагностике и лечению. Лечение и профилактика гормонозависимых заболеваний органов репродуктивной системы. Морфология мужского бесплодия.		
4	Онкоандрология	2	Аденокарцинома предстательной железы. Современные подходы к диагностике, стадированию и лечению.		

4.4 Тематический план практических занятий (по семестрам)

№ темы	Форма проведения практического занятия**	Наименование темы практического занятия	Часы	Содержание темы практического занятия	Формируемые компетенции	Формы и методы текущего контроля***
1	Семинар	Общие вопросы андрологии. Семиотика и современная диагностика заболеваний мужской половой системы	48	Анатомия, физиология, эмбриология мужских половых органов. Сперматология. Симптомы заболеваний мужских половых органов. Физикальное обследование: осмотр,	ПК-3	Устный опрос

			пальпация, перкуссия, ПРИ. Лабораторная диагностика секрета предстательной железы, ее ценность. Методика осмотра и пальпации мочеиспускательного канала. Диафаноскопия. Инструментальное обследование. Уретроцистоскопия. Показания, виды уретро- и цистоскопов. Ультразвуковые исследования. Дуплексное сканирование. Показания, диагностическая ценность. Рентгенологические исследования. Сущность методов, показания и техника выполнения цистографии, уретрографии, вазографии, кавернозографии. Диагностическая ценность, возможные осложнения. Роль МРТ/КТ в диагностике андрологических болезней. Эндокринная регуляция мужской половой системы. Методы диагностики неспецифических воспалительных заболеваний половых органов у мужчин.		
2	Мужская сексуальная дисфункция	18	Возрастной андрогенный дефицит и эректильная дисфункция. Болезнь Пейрони. Приапизм. Преждевременная эякуляция. Современные подходы к фармакотерапии эректильной дисфункции. Ингибиторы ФДА-5. Немедикаментозная терапия эректильной дисфункции. Хирургия полового члена.		
3	Мужское бесплодие	18	Методы диагностики при бесплодии у мужчин. Значение оценки эндокринного статуса организма, ультразвукового исследования, биопсии яичка. Иммунологические формы бесплодия – изоиммунное, аутоиммунное, диагностика, лечение, прогноз. Лечение		

4			бесплодия у мужчин. Фармакотерапия препаратов, Медикаментозная стимуляция сперматогенеза. Витамины, классификация и функция, их влияние на сперматогенез. Половые гормоны, механизмы их действия. Рак предстательной железы. Эпидемиология. Факторы риска. Алгоритм диагностики. Дифференциальная диагностика. Перспективные лабораторные методы диагностики рака простаты. Оперативное лечение рака предстательной железы: робот-ассистированная радикальная простатэктомия. Техника операции. Сохранение сосудисто-нервных пучков и других структур в ходе простатэктомии. Функциональные результаты робот-ассистированной простатэктомии. Восстановление эректильной функции после хирургического лечения рака предстательной железы.
	Онкоандрология	18	

4.5 Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид самостоятельной работы	Часы	Формируемые компетенции
Подготовка к занятиям	5	ПК-3.
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	5	
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	10	
Подготовка рефератов, докладов, подбор и изучение литературных источников, интернетресурсов		
Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	10	

4.5.1 Самостоятельная проработка некоторых тем

Название темы	Часы	Формируемые компетенции	Методическое обеспечение
Клиническая и топографическая анатомия, физиология полового члена, органов мошонки, предстательной железы (иннервация и кровоснабжение). Экскреторная и секреторная функция яичек. Физиология полового акта.	3	ПК-3.	Методические рекомендации
Сексопатология, предмет, цели, задачи. Психотерапия сексуальных расстройств и супружеских конфликтов	2		
Бесплодный брак. Современные подходы к диагностике и лечению. Патологический гормональный статус у мужчин.	2		
Опухоли яичка. Классификация. Предрасполагающие факторы. Методы лечения. Рак полового члена. Факторы риска. Диагностика. Пути метастазирования. Принципы и тактика лечения. Рак уретры. Классификация, симптоматика, диагностика, лечение. Профилактика в онкоандрологии.	3		

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Виды оценочных средств, используемых при текущем контроле и промежуточной аттестации

Формы контроля	Название темы дисциплины	Общее количество оценочных средств*		
		ТЗ	КВ	СЗ
Текущий контроль	Лекционный курс			
	Общие вопросы андрологии. Семиотика и современная диагностика заболеваний мужской половой системы	4	4	
	Мужская сексуальная дисфункция	5	5	2
	Мужское бесплодие	5	5	
	Онкоандрология	7	2	
	Практическая работа			
	Общие вопросы андрологии. Семиотика и современная диагностика заболеваний мужской половой системы	3	5	
	Мужская сексуальная дисфункция	2	4	1
	Мужское бесплодие	2	4	4
	Онкоандрология	2	2	
	Самостоятельная работа			
	Клиническая и топографическая анатомия, физиология полового члена, органов мошонки, предстательной железы (иннервация и кровоснабжение). Экскреторная и секреторная функция яичек. Физиология полового акта.		3	
	Сексопатология, предмет, цели, задачи. Психотерапия сексуальных расстройств и супружеских конфликтов		2	
	Бесплодный брак. Современные подходы к диагностике и лечению. Патологический гормональный статус у мужчин.		4	
	Опухоли яичка. Классификация. Предрасполагающие факторы. Методы лечения. Рак полового члена. Факторы риска. Диагностика. Пути метастазирования. Принципы и тактика лечения. Рак уретры. Классификация, симптоматика, диагностика, лечение. Профилактика в онкоандрологии.		2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет в конце 4 семестра)		30	42	7

5.2 Организация промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет в конце 4 семестра.

Этапы проведения промежуточной аттестации:

Этапы	Вид задания	Оценочные материалы	Проверяемые компетенции
4 семестр			
Собеседование	Семинар	КВ, ТЗ, СЗ	ПК-3

Примеры типовых оценочных средств:

1. Типовые контрольные вопросы (проверяемые компетенции: ПК-3):

1. В чем заключаются особенности сбора анамнеза у андрологического больного?
2. Какую роль играют исследования мочи, секрета предстательной железы, эякулята?
3. Какие инструментальные методы исследования мужских половых органов Вам известны?

2. Типовые тестовые задания (проверяемые компетенции: ПК-3):

1. Причиной нарушения нормального эмбриогенеза половых желез могут быть
 - а) структурные или количественные хромосомные аномалии
 - б) поздняя беременность
 - в) интоксикации, алиментарная дистрофия, гормональные сдвиги у беременной
 - г) правильно а) и в)
 - д) правильно а) и б)
2. Для выявления полиорхизма достаточно
 - а) пальпации
 - б) перкуссии
 - в) данных пальпации и лапаротомии
 - г) рентгенографии брюшной полости
 - д) диафаноскопии

3. Типовые ситуационные задания (проверяемые компетенции: ПК-3):

Задача 1

На прием к врачу-андрологу обратился мужчина 30 лет с жалобой на бесплодия в браке в течение 2-х лет при регулярной половой жизни без предохранения. Нарушения эректильной функции не отмечает. При исследовании эякулята выявлено отсутствие сперматозоидов и клеток сперматогенеза.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Какие дополнительные методы обследования должны быть выполнены мужчине?
3. Показано ли выполнение диагностической биопсии яичка?
4. Какова лечебная тактика?

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (приложение 1 к рабочей программе).

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные

библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

6.1 Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Операционная система семейства Windows
2. Пакет OpenOffice
3. Пакет LibreOffice
4. Microsoft Office Standard 2016
5. NETOP Vision Classroom Management Software
6. Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
7. САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

6.2 Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- 1) Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
- 2) Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
- 3) Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
- 4) HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.com)
- 5) Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- 6) Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

6.3 Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования Web of Science (www.webofscience.com)

6.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

1. Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru>
2. Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitrans.ru/>
3. Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru>
4. Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
5. Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
7. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>

6.5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Список основной литературы

- Комяков, Б. К. Урология: учебник / Б. К. Комяков. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 464 с.
- Урология: обучающие модули / ред.: П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 184 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-3537-3
- Ferri, Fred F. Ferri's Colour Atlas and Text of Clinical Medicine / F. F. Ferri. - Philadelphia: Saunders-Elsevier, 2009. - 1265 p.
- Детская ультразвуковая диагностика в уронефрологии: руководство / М. И. Пыков [и др.]. -

М.: Видар-М, 2007. - 190 с. Рябов, Сергей Иванович.

• Национальное руководство по лучевой диагностике и терапии. Лучевая диагностика в урологии: руководство / ред.: А. И. Громов, В. М. Буйлов. - М.: Гэотар-Медиа, 2011. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-2018-8

Список дополнительной литературы

- Лучевая диагностика опухолей почек, мочеточников и мочевого пузыря / Г. Е. Труфанов [и др.]. ; Военно-медицинская академия. - 2-е изд. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2008. - 197 с.: ил. - ISBN 978-5-93979-157-1
- Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика опухолей почек, мочеточников и мочевого пузыря / Г. Е. Труфанов, С. Б. Петров [и др.]. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2006. - 198 с.: ил. - ISBN 5-93979-157-3
- Рентгенологический атлас заболеваний и повреждений мочевых органов: Руководство для врачей / Г. Е. Труфанов [и др.]. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2007. - 336 с.: ил. - ISBN 978-5-93979-176-2
- Нефрология. Национальное руководство / Науч. об-во нефрологов России; Асс. мед. об-в по качеству ; гл. ред. Н. А. Мухин ; отв. ред. В. В. Фомин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 416 с. + 1 CD. - ISBN 978-5-9704-1174-2
- Наточин, Юрий Викторович. Введение в нефрологию / Ю. В. Наточин, Н. А. Мухин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 150 с. - (Библиотека непрерывного медицинского образования). - ISBN 978-5-9704-0496-6
- Папаян, А. В. Клиническая нефрология детского возраста: Руководство для врачей / А. В. Папаян, Н. Д. Савенкова. - СПб.: Левша. Санкт-Петербург, 2008. - 600 с.: ил. - ISBN 978-5-93356-085-2
- Лучевая диагностика заболеваний почек, мочеточников и мочевого пузыря / Г. Е. Труфанов [и др.]. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2010. - 384 с.: ил. - (Конспект лучевого диагноста). - ISBN 978-5-93979-269-1
- Хофер, М. Цветовая дуплексная сонография: практическое руководство по цветовой дуплексной сонографии и эхокардиографии / М. Хофер. - перевод с англ. - М.: Медицинская литература, 2007. - 108 с.: ил.

Интернет источники

[http:// www.ru.wikipedia.org](http://www.ru.wikipedia.org); <http://www.wikipedia.org> / Свободная энциклопедия интернета.

[http:// www.multitrans.ru](http://www.multitrans.ru) / Мультимедийный словарь перевода слов онлайн (английский, немецкий, французский, испанский, итальянский, африкаанс и др. языки).

<http://www.sciencedirect.com> / Издательство «Elsevier»

<http://www.med.ru/> Русский медицинский сервер

<http://www.medmir.com/> Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке

<http://www.scopus.com/home.url> / База данных рефератов и цитирования Scopus

<http://www.ebm-guidelines.com> / Руководства по медицине

<http://www.guidelines.gow> / Международные руководства по медицине

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/> PubMed Всемирная база данных статей в медицинских журналах

<http://www.iarc.fr> / Издательство Всемирной организации здравоохранения

<http://www.who.int> / Всемирная организация здравоохранения

<http://www.springer.com> / Издательство «Springer»

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

<http://www.uroweb.org>

nccn.com

www.bibliomed.ru

www.consilium-medicum.com
www.evbmed.fbm.msu.ru (Московский центр доказательной медицины)
www.laparoscopy.ru
www.mediashera.ru (ЕСДМ и доказательная медицина)
www.medlincks.ru
www.med-pravo.ru
www.minzdrav-rf.ru
Медицинский Навигатор – <http://www.mednavigator.ru/>
Медицинские ресурсы в Интернет – <http://www.sibmed.ru/res/index.php>
Ваш медицинский агент - <http://medagent.ru/>
Научная электронная библиотека – eLIBRARY.ru
Сайт ВИНИТИ – <http://www.viniti.ru/>
Каталог ВИНИТИ - <http://catalog.viniti.ru>
MedExplorer - <http://www.medexplorer.com/>
MEDLINE - <http://PubMed.org>
EBSCO - <http://search.epnet.com>
Free Medical Journals – <http://www.freemedicaljournals.com/>
World Health Organization - <http://www.who.int/en/>
<http://highwire.stanford.edu/lists/freeart.dtl>
<http://highwire.stanford.edu/lists/freeart.dtl> (обзор зарубежных журналов)

Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Microsoft Office Standard 2016
Контракт № 037210004961700 0614-0001320-02 от 28.06.2017 г.
- 1С: Предприятие 8.
Контракт №037210004961600 2279 от 27.01.2017 г.
- Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Центра.

Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
База данных индексов научного цитирования Web of Science (www.webofscience.com)
Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
База Medline (<http://search.ebscohost.com/>)
– База данных Wiley Journals (<http://onlinelibrary.wiley.com/>)
– Электронные журналы издательства Oxford University Press

(<https://academic.oup.com/journals/>)

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitrans.ru/>
- HTS The Biomedical & Life Sciences Collection– 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.com)
- Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru/>
- Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
- Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Андрология» программы высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура)) Центр располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебной дисциплиной.

Для проведения занятий по дисциплине «Андрология» специальные помещения имеют материально-техническое и учебно-методическое обеспечение:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы отражена в Справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы аспирантуры.

8. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине «Андрология» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура)) и отражен в Справке о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования.