

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»**  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета подготовки  
кадров высшей квалификации  
ФГАОУ ВО РНИМУ  
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

\_\_\_\_\_ М.В. Хорева

«23» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«НЕЙРОУРОЛОГИЯ»**

Научная специальность  
**3.1.13 Урология и андрология**

Москва, 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Нейроурология» разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями, утверждёнными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951, педагогическими работниками кафедры Урологии и андрологии ЛФ

№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность
1	Котов Сергей Владиславович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой урологии и андрологии ЛФ
2	Кривобородов Григорий Георгиевич	д.м.н., профессор	Профессор кафедры урологии и андрологии ЛФ
3	Пульбере Сергей Александрович	д.м.н., профессор	Профессор кафедры урологии и андрологии ЛФ
4	Силуянов Кирилл Андреевич	к.м.н., доцент	Доцент кафедры урологии и андрологии ЛФ
5	Беломытцев Сергей Викторович	к.м.н., доцент	Доцент кафедры урологии и андрологии ЛФ
6	Варенцов Григорий Игоревич	к.м.н., доцент	Доцент кафедры урологии и андрологии ЛФ
7	Юсуфов Анвар Гаджиевич	к.м.н., доцент	Доцент кафедры урологии и андрологии ЛФ
8	Гуспанов Ренат Иватуллаевич	к.м.н., доцент	Доцент кафедры урологии и андрологии ЛФ
9	Ефремов Николай Сергеевич	к.м.н., доцент	Доцент кафедры урологии и андрологии ЛФ
10	Перов Роман Александрович	к.м.н., доцент	Доцент кафедры урологии и андрологии ЛФ
11	Мамаев Ибрагим Энверович	к.м.н., доцент	Доцент кафедры урологии и андрологии ЛФ

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Нейроурология» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Урологии и андрологии.

протокол № 8 от «22» марта 2022 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ /Котов С.В./

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля) .....	4
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.....	4
3. Содержание дисциплины (модуля).....	4
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	5
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся .....	6
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся .....	7
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....	10
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) .....	12
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля) .....	13
10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю).....	13

## 1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

### Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины (модуля) является подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации с углубленным индивидуальным образованием, способных самостоятельно проводить научные исследования с использованием научных методов и средств для решения теоретических и прикладных задач научной специальности.

### Задачи дисциплины (модуля)

1. Углубленное изучение методологических, клинических и медико-социальных основ научной специальности 3.1.13 Урология и андрология.
2. Формирование и совершенствование профессиональной подготовки врача, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в вопросах урологии и андрологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Подготовка врача к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической, научной (научно-исследовательской) и преподавательской деятельности.

## 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 1

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям						
		1	2	3	4	5	6	
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	36	-	-	-	36	-	-	
Лекционное занятие (Л)	18	-	-	-	18	-	-	
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	18	-	-	-	18	-	-	
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	36	-	-	-	36	-	-	
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)	Зачет	-	-	-	3	-	-	
Общий объем	в часах	72	-	-	-	72	-	-
	в зачетных единицах	2	-	-	-	2	-	-

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

### Раздел 1. Уродинамика нижних мочевых путей

1. Синергизм деятельности верхних и нижних мочевых путей.
2. Физиология акта мочеиспускания.
3. Принципы удержания мочи. Анатомические аспекты.

### Раздел 2. Уродинамическая диагностика

1. Уродинамическая оценка нижних мочевых путей. Физикальное исследование.

2. Урофлоуметрия, цистометрия. Исследование давление/поток, профилометрия.
3. Электромиография мышц тазового дна.
4. Видеоуродинамика. Виды фармакологических проб.

### Раздел 3. Нарушения нижних мочевых путей

1. Детрузорно-сфинктерная диссинергия.
2. Ассинергия детрузора и сфинктера уретры.
3. Гипертонус мышц тазового дна, функциональная обструкция нижних мочевых путей.

### Раздел 4. Недержание мочи

1. Стрессовое недержание мочи. Патогенез, диагностика, лечение.
2. Ургентное недержание мочи. Патогенез, диагностика, лечение.
3. Парадоксальная ишурия.
4. Энурез. Виды энуреза.

### Раздел 5. Нейрогенный мочевой пузырь

1. Патогенез нейрогенного мочевого пузыря.
2. Диагностика нейрогенного мочевого пузыря.
3. Лечение нейрогенного мочевого пузыря. Особенности фармакотерапии.

## 4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 2

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					Форма контроля
		Всего	Конт. акт. раб.	Л	СПЗ	СР	
	<b>Полугодие 4</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>Зачет</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Уродинамика нижних мочевых путей</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	Устный опрос
Тема 1.1	Синергизм деятельности верхних и нижних мочевых путей	4	2	1	1	2	
Тема 1.2	Физиология акта мочеиспускания	4	2	1	1	2	
Тема 1.3	Принципы удержания мочи. Анатомические аспекты	4	2	1	1	2	
<b>Раздел 2</b>	<b>Уродинамическая диагностика</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	Устный опрос
Тема 2.1	Уродинамическая оценка нижних мочевых путей. Физикальное исследование	4	2	1	1	2	
Тема 2.2	Урофлоуметрия, цистометрия. Исследование давление/поток, профилометрия	4	2	1	1	2	
Тема 2.3	Электромиография мышц тазового дна	4	2	1	1	2	
Тема 2.4	Видеоуродинамика. Фармакологические пробы	4	2	1	1	2	
<b>Раздел 3</b>	<b>Нарушения нижних мочевых путей</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	Устный опрос
Тема 3.1	Детрузорно-сфинктерная диссинергия	8	4	2	2	4	
Тема 3.2	Ассинергия детрузора и сфинктера уретры	4	2	1	1	2	
Тема 3.3	Гипертонус мышц тазового дна, функциональная обструкция нижних мочевых путей	4	2	1	1	2	
<b>Раздел 4</b>	<b>Недержание мочи</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	Устный

Тема 4.1	Стрессовое недержание мочи. Патогенез, диагностика, лечение	4	2	1	1	2	опрос
Тема 4.2	Ургентное недержание мочи. Патогенез, диагностика, лечение	4	2	1	1	2	
Тема 4.3	Парадоксальная ишурия	4	2	1	1	2	
Тема 4.4	Энурез	4	2	1	1	2	
<b>Раздел 5</b>	<b>Нейрогенный мочевой пузырь</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	Устный опрос
Тема 5.1	Патогенез нейрогенного мочевого пузыря	4	2	1	1	2	
Тема 5.2	Диагностика нейрогенного мочевого пузыря	4	2	1	1	2	
Тема 5.3	Лечение нейрогенного мочевого пузыря	4	2	1	1	2	Зачет
<b>Общий объем</b>		<b>72</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	

## 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа может включать: работу с текстами, литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами сети интернет, а также проработку конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях и пр.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 3

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Уродинамика нижних мочевых путей	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие механизмы лежат в основе синергизма деятельности верхних и нижних мочевых путей?</li> <li>2. Опишите физиологию акта мочеиспускания.</li> <li>3. Какие анатомические структуры обеспечивают сохранение положительного уретрально-пузырного градиента давлений?</li> </ol>
2	Уродинамическая диагностика	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение, терминология, показания и противопоказания к исследованию, принципы выполнения.</li> <li>2. Методы оценки акта мочеиспускания (ультразвуковая диагностика, рентгенологические исследования).</li> <li>3. Уродинамическая оценка нижних мочевых путей (урофлоуметрия, цистометрия, электромиография, видеоуродинамика).</li> <li>4. Особенности сбора анамнеза</li> </ol>
3	Нарушения нижних мочевых путей	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опишите классификацию нейрогенных расстройств НМП по Мадерсбахеру</li> <li>2. Назовите урологические проявления неврологических заболеваний (рассеянный склероз, болезнь Паркинсона, острое нарушение мозгового кровообращения).</li> <li>3. Опишите фазы при повреждении спинного мозга (фаза спинального шока, восстановления, стабилизации)</li> </ol>
4	Недержание мочи	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Патогенез недержания мочи при напряжении. Классификация.</li> <li>2. Назовите основные факторы риска недержания мочи у женщин (предрасполагающие, гинекологические, провоцирующие).</li> <li>3. Анатомо-функциональные особенности тазового дна у женщин со стрессовым недержанием мочи.</li> </ol>
5	Нейрогенный мочевой пузырь	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Патогенез, нарушение резервуарной функции мочевого пузыря.</li> <li>2. Диагностика нейрогенного мочевого пузыря.</li> <li>3. Лечение нейрогенного мочевого пузыря. Консервативное лечение, принципы фармакотерапии.</li> </ol>

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

## 6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

### Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 4

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание
	<b>Полугодие 4</b>	Устный опрос	<b>Вопросы к опросу:</b> 1. Физиология акта мочеиспускания. 2. Принципы удержания мочи. 3. Синергизм деятельности верхних и нижних мочевых путей. 4. Методы оценки акта мочеиспускания. 5. Давление в мочеиспускательном канале и его распределение 6. Роль шейки мочевого пузыря и проксимального отдела уретры в удержании мочи 7. Интегральная теория недержания мочи у женщин. 8. Методы опросов пациентов с помощью валидизированных опросников
<b>Раздел 1</b>	<b>Уродинамика нижних мочевых путей</b>		
Тема 1.1	Синергизм деятельности верхних и нижних мочевых путей		
Тема 1.2	Физиология, акта мочеиспускания		
Тема 1.3	Принципы удержания мочи		
<b>Раздел 2</b>	<b>Уродинамическая диагностика</b>	Устный опрос	<b>Вопросы к опросу:</b> 1. Уродинамическая оценка нижних мочевых путей. 2. Цистометрия наполнения Характеристики видов. 3. Профилометрия уретры, статическая и динамическая. 4. Урофлоуметрия с одновременной электромиографией тазового дна. 5. Нормативные и патологические уродинамические паттерны, объемная скорость мочеиспускания, функция сфинктеров мочевого пузыря и мочеиспускательного канала, функциональная длина мочеиспускательного канала. 6. Виды урофлоуметров, принципы работы. 7. Влияние анатомических нарушений на мочеиспускание 8. Техника проведения цистометрии. 9. Микционная цистометрия
Тема 2.1	Уродинамическая оценка нижних мочевых путей		
Тема 2.2	Урофлоуметрия, цистометрия. Исследование давление/поток, профилометрия		
Тема 2.3	Электромиография мышц тазового дна		
Тема 2.4	Видеоуродинамика, Фармакологические пробы		
<b>Раздел 3</b>	<b>Нарушения нижних мочевых путей</b>	Устный опрос	<b>Вопросы к опросу:</b> 1. Определение понятия детрузорно-сфинктерная диссинергия. 2. Определение понятия детрузорно-шеечная диссинергия. 3. Определение понятий ассинергия дутрузора и сфинтера уретры. 4. Гипертонус мышц тазового дна. 5. Нарушение мышечной функции детрузора. 6. Нарушение рецептивной релаксации мочевого пузыря 7. Факторы, влияющие на скорость потока мочи.
Тема 3.1	Детрузорно-сфинктерная диссинергия		
Тема 3.2	Ассинергия детрузора и сфинтера уретры		
Тема 3.3	Гипертонус мышц тазового дна, функциональная обструкция нижних мочевых путей		

			<p>8. Уродинамика у больных после операции с использованием субуретрального синтетического слинга.</p> <p>9. Диабетическая цистопатия</p> <p>10. Консервативное лечение детрузорно-сфинктерной диссинергии.</p>
<b>Раздел 4</b>	<b>Недержание мочи</b>	Устный опрос	<p><b>Вопросы к опросу:</b></p> <p>1. Врожденное ложное недержание мочи, приобретенное ложное недержание мочи, парадоксальная ишурия, посттравматическое недержание мочи.</p> <p>2. Анатомия и физиология.</p> <p>3. Уродинамические исследования, давление в мочеиспускательном канале, функциональная длина уретровезикального сегмента.</p> <p>4. Профилометрия при напряжении, произвольное сдерживание мочеиспускания, профилометрия при наполнении мочевого пузыря. Лечение недержания мочи: Операция Маршалла, Марчетти, Кранца.</p> <p>5. Причины стрессового недержания мочи.</p> <p>6. Факторы риска стрессового недержания мочи.</p> <p>7. Диагностика ургентного недержания мочи.</p> <p>8. Консервативная терапия ургентного недержания мочи.</p> <p>9. Особенности патогенеза парадоксальной ишурии.</p> <p>10. Особенности лечения парадоксальной ишурии у коморбидных пациентов.</p> <p>11. Энурез. Этиология, факторы риска.</p> <p>12. Диагностика энуреза. Консервативное и хирургическое лечение энуреза.</p>
Тема 4.1	Стрессовое недержание мочи		
Тема 4.2	Ургентное недержание мочи		
Тема 4.3	Парадоксальная ишурия		
Тема 4.4	Энурез		
<b>Раздел 5</b>	<b>Нейрогенный мочевой пузырь</b>	Устный опрос	<p>1. Патогенез, нарушение резервуарной функции мочевого пузыря, нарушение удержания мочи.</p> <p>2. Уродинамическая диагностика нейрогенного недержания мочи.</p> <p>3. Электромиографическая диагностика нейрогенного недержания мочи.</p> <p>4. ЭМГ сфинктера мочеиспускательного канала</p> <p>5. Консервативное лечение нейрогенного недержания мочи.</p> <p>6. Принципы фармакотерапии.</p> <p>7. Хирургическое лечение нейрогенного мочевого пузыря: варианты операций.</p>
Тема 5.1	Патогенез нейрогенного мочевого пузыря. Основные причины		
Тема 5.2	Диагностика нейрогенного мочевого пузыря		
Тема 5.3	Лечение нейрогенного мочевого пузыря. Особенности фармакотерапии		

### Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

#### Примерный перечень вопросов к зачету

1. Комплексное уродинамическое исследование.
2. Электромиография мышц тазового дна.
3. Дайте сравнительную характеристику методов лечения стрессового недержания мочи.
4. Детрузорно-сфинктерная диссинергия.
5. Консервативные методы лечения инконтиненции.
6. Хирургические методы лечения инконтиненции.



7. Особенности этиологии стрессового недержания мочи.
8. Особенности ургентного недержания мочи.
9. Алгоритм диагностики недержания мочи.
10. Факторы риска недержания мочи.
11. Принципы удержания мочи.
12. Физиология акта мочеиспускания.
13. Противопоказания к консервативной терапии инконтиненции.
14. Особенности консервативной терапии у пациентов с когнитивными нарушениями.
15. Цистометрия наполнения, цистометрия выделения – исследование «давление-поток», профилометрия уретры, статическая и динамическая.
16. Видеоуродинамика.
17. Фармакологические пробы.
18. Биофидбэк терапия.
19. Нормативные и патологические уродинамические паттерны.
20. Нарушение рецептивной релаксации мочевого пузыря.
21. Функция сфинктеров мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.
22. Уродинамическая оценка верхних мочевых путей, тест Уайтекера.
23. Операция Маршалла, Марчетти, Кранца. Слингговые операции.
24. ЭМГ сфинктера мочеиспускательного канала.
25. Лечение нейрогенного мочевого пузыря. Принципы фармакотерапии.

### **Описание критериев и шкал оценивания**

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме кандидатского экзамена обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Оценка «отлично»** – выставляется аспиранту, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации.

**Оценка «хорошо»** – выставляется аспиранту, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации.

**Оценка «удовлетворительно»** – выставляется аспиранту, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с

комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, в том числе при помощи наводящих вопросов преподавателя.

**Оценка «неудовлетворительно»** – выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

**Оценка «зачтено»** – выставляется аспиранту, если он продемонстрировал знания программного материала, подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

**Оценка «не зачтено»** – выставляется аспиранту, если он имеет пробелы в знаниях программного материала, не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырёхбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырёхбалльную шкалу осуществляется по схеме:

**Оценка «Отлично»** – 90-100% правильных ответов;

**Оценка «Хорошо»** – 80-89% правильных ответов;

**Оценка «Удовлетворительно»** – 71-79% правильных ответов;

**Оценка «Неудовлетворительно»** – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

**Оценка «Зачтено»** – 71-100% правильных ответов;

**Оценка «Не зачтено»** – 70% и менее правильных ответов.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 5

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1.	Урология: нац. руководство / Ассоц. мед. о-в по качеству; И. И. Абдуллин и	1

	др.; под ред. Н. А. Лопаткина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.	
2.	Урология [Электронный ресурс]: нац. рук. / под ред. Н. А. Лопаткина. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – URL: <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a>	Удаленный доступ
3.	Онкоурология [Электронный ресурс]: нац. рук. / [Б. Я. Алексеев и др.]; под ред. В. И. Чиссова и [др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 688 с.: ил. – URL: <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a>	Удаленный доступ
4.	Разин М. П. Детская урология – андрология [Электронный ресурс]: [учеб. пособие] / М. П. Разин, В. Н. Галкин, Н. К. Сухих. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 128 с. - URL: <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a>	Удаленный доступ
5.	Неврология [Электронный ресурс]: нац. рук. / [Г. Н. Авакян и др.]; гл. ред. Е. И. Гусев [и др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 1035 с. - URL: <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a>	Удаленный доступ
6.	Практическая неврология [Электронный ресурс]: руководство / под ред. А. С. Кадыкова [и др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 448 с. - URL: <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a>	Удаленный доступ
7.	Никифоров, А. С. Частная неврология: учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 767 с.	1
8.	Урология [Электронный ресурс]: [учеб. для высш. проф. образования] / [Н. А. Лопаткин, А. А. Камалов, О. И. Аполихин и др.]; под ред. Н. А. Лопаткина. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 860 с.: ил. – URL: <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a>	Удаленный доступ
9.	Урология: учеб. для студентов мед. вузов / Н. А. Лопаткин, А. Г. Пугачев, О. И. Аполихин и др.; под ред. Н. А. Лопаткина. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.	7
10.	Урология: [учебник для высшего профессионального образования] / [Д. Ю. Пушкарь, А. В. Зайцев, А. С. Сегал и др.]; под ред. Д. Ю. Пушкаря. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 380 с.	1
11.	Урология [Текст]: [учебник для высшего профессионального образования] / [Х. М. Али, Ю. Г. Аляев, Г. Н. Акопян и др.]; под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 618 с	1
12.	Гиперактивный мочевой пузырь у детей: учебно-методическое пособие / Российский государственный медицинский университет, Кафедра детской хирургии; под ред. А. В. Гераськина. - Москва: ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, 2009.	1
13.	Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия [Текст]: [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 4-е изд., доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 1: Неврология. – 2015. – 639с. : ил.	3
14.	Гиперактивный мочевой пузырь у детей: учебно-методическое пособие / Российский государственный медицинский университет, Кафедра детской хирургии; под ред. А. В. Гераськина. - Москва: ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, 2009.	5
15.	Уродинамические аспекты недержания мочи при напряжении у женщин / Г.А. Савицкий, А.Г. Савицкий, В.Ф. Беженарь. - СПб.: Синтез Бук, 2008. - 239 с	3
16.	Лазерная терапия в урологии / Л. П. Иванченко, А. С. Коздоба, С. В. Москвин. - Москва: Триада, 2009.	1

### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт РНИМУ: адрес ресурса – <https://rsmu.ru.ru/>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам, в том числе к Автоматизированной системе подготовки кадров высшей квалификации (далее – АСПКВК);

2. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – Электронная библиотечная система;

3. ЭБС IPRbooks – Электронно-библиотечная система;
4. ЭБС Айбукс – Электронно-библиотечная система;
5. ЭБС Букап – Электронно-библиотечная система;
6. ЭБС Лань – Электронно-библиотечная система;
7. ЭБС Юрайт – Электронно-библиотечная система.

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. <http://www.consultant.ru> - Консультант студента, компьютерная справочная правовая система в РФ;
2. <https://www.garant.ru> - Гарант.ру, справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
3. <https://www.elibrary.ru> - национальная библиографическая база данных научного цитирования;
4. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov> – PubMed, англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций;
5. [www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru) – Консультант врача. Электронная медицинская библиотека;
6. [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru) – сайт «Российская государственная библиотека»;
7. [www.scsml.rssi.ru](http://www.scsml.rssi.ru) – сайт центральной научной медицинской библиотеки;
8. <http://www.scopus.com> - аналитическая и реферативная зарубежная база данных Scopus;
9. <https://clarivate.com> - аналитическая и цитатная зарубежная база данных журнальных статей Web of Science Core.

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

*Таблица 6*

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения лекционных занятий, а также занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Учебные столы, стулья Мультимедиа-проектор Переносной экран Компьютер персональный Учебно-наглядные пособия
2	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал)	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде РНИМУ.

**Программное обеспечение**

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;

- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer.

## **9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)**

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на разделы:

Раздел 1. Уродинамика нижних мочевых путей.

Раздел 2. Уродинамическая диагностика.

Раздел 3. Нарушения нижних мочевых путей.

Раздел 4. Недержание мочи.

Раздел 5. Нейрогенный мочевой пузырь.

Изучение дисциплины (модуля), согласно учебному плану, предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение литературы, её конспектирование, подготовку к семинарским (практическим) занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, её периодичность и систему оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для самостоятельной работы обучающихся на кафедре имеется в свободном доступе библиотечный фонд кафедры

## **10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)**

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;

— задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);

— вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить литературу, список которой приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.