**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА УРОЛОГИИ, ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ И ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ**

***«Утверждено» «Согласовано»***

на заседании кафедры УОХиДВ

Протокол №1. От .\_\_\_ .\_\_\_\_\_ г Председатель УМС МФ

Зав.каф.доцент. Матазов Б.А.\_\_\_\_\_\_\_ Турсунбаева А.Т:\_\_\_\_\_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине ***«Андрология»*.**

для студентов, обучающихся по специальности (560001) Лечебное дело

Сетка часов по учебному плану

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  дисциплин | Всего | Аудит.занятия | | | СРС | Отчетность | |
| Ауд. зан. | Лек | Прак | 10 сем | 10 сем |
| **«Урология»** | **60**  **(2кр)** | **30**  **(1кр)** | **12** | **18** | **30** | **РК-2** | **Экз** |
| X сем. | *60* | 30 | 12 | 18 | 30 | РК-2 | Экз |

Рабочая программа составлена на основании ООП,

утвержденной заседанием кафедры от «\_\_\_\_». \_\_\_\_\_\_г.

**Составитель: доцент., Жунусов А.Т.**

**ОШ -2018**

**Рецензия**

**на рабочую программу доцента кафедры урологии, оперативной хирургии идерматовенерологии Жунусова А.Т. по дисциплине «Андрология»**

Рецензируемая рабочая программа разработана для освоения студентами по направлению «Медицина» дисциплины «Андрология», относящейся к дисциплинам выбора профессионального цикла дисциплин ГОС.

В программе ставятся цели изучения указанной дисциплины, предусматривающие познавательный, развивающий клинические аспекты освоения дисциплины студентами 5 курса по андрологии.

Структура и содержание курса автором разрабатывается в соответствии с требованиями стандарта по данной дисциплине. Содержание курса предусматривает изучение основных заболеваний мужских половых органов и их особенностей, а также проблемы репродуктивной функции мужского здоровья, являющихся базой для изучения студентов старших курсов медицинского факультета.

Изучение курса автором построено как последовательное рассмотрение основных заболеваний мужской половой системы в современной медицине и пути их решения современными методами диагностики и лечения, что способствует формированию у студентов системного представления о современной медицине.

Данная программа предусматривает обучение студентов теоретическим основам, приемам обследования андрологических больных, методологии постановки диагноза и выработки тактики лечения, освоение методики обследования мужской половой системы здоровых и больных людей, изучение важнейших аспектов клиники, современных методов диагностики, лечение и профилактики заболеваний мужской половой системы. В качестве формы проведения семинарских занятий автором предлагается свободная дискуссия, работа в малых группах с пациентами, круглые столы, деловые игры по актуальным проблемам мужского здоровья. Данная форма предполагает выработку самостоятельного клинического мышления и оценки о состояния больного, формирование профессиональных компетенций.

Автором рабочей программы разработаны оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации (вопросы, тесты к экзамену), а также учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов, отражающее современный научный дискурс по данной дисциплине.

Содержание и структура рабочей программы соответствует требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки врача лечебника медицинского факультета. В программе учтена специфика направления подготовки, отражена практическая направленность курса.

Данная рабочая программа может быть рекомендована для планирования работы в высшем профессиональном учебном заведении по данному направлению.

**Заведующий отделением урологии ОМОКБ: Мурзалиев М.Т.**

**Рабочая программа по дисциплине «Андрология»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** преподавания и изучения дисциплины «Андрология» состоит в формировании и приобретении у студентов научных и практических знаний о заболеваниях половой системы у мужчин, методах их профилактики и лечения для подготовки будущих врачей к самостоятельной работе с пациентами андрологического профиля.

**Задачи дисциплины**

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:**

* ►анатомию и физиологию половой системы мужчин;
* ►вопросы асептики и антисептики в андрологии;
* ►этиопатогенез и патофизиологию андрологических заболеваний;
* ►основные клинические симптомы при андрологических заболеваниях;
* ►основные методы лучевой, инструментальной и эндоскопической диагностики;
* ►основы фармако и физиотерапии, а так же показания и противопоказания к оперативному лечению, малоинвазивные и эндоскопические операции;
* ►клиническую симптоматику «пограничных» заболеваний в андрологической клинике ( акушерство и гинекология, педиатрия, инфекционные болезни);.
* ►вопросы анестезиологии и реаниматологии в андрологической практике;
* ►вопросы организации специализированной помощи больным андрологического профиля.
* ►вопросы реабилитации больных после операции, оценку их трудоспособности.

**уметь:**

* ►собирать жалобы и анамнез, проводить общеклиническое обследование больных с андрологическими заболеваниями. Анализировать данные общеклинического обследования;
* ►составить план применения лабораторных, инструментальных и дополнительных методов обследования;
* ►сформулировать развернутый клинический диагноз, обосновать его на основе дифференциального;
* ►определить показания к консервативному и оперативному лечению;
* ►выполнять наиболее распространенные врачебные манипуляции;
* ►оказывать первичную врачебную помощь при острых андрологических заболеваниях.

**владеть:**

- ►первичной хирургической обработки ран;

- ►наложение и снятия кожных швов;

- ►взятие мазка из уретры;

- ►диафаноскопии;

- ►осмотра органов мошонки;

- ►определения остаточной мочи;

- ►интерпретация результатов УЗИ, рентгенограммы, КТ и МРТ.

**2. Место курса в структуре ООП ВПО**

Дисциплина «Андрология» относится к дисциплинам выбора, обеспечивающих теоретическую и практическую подготовкустудентов старших курсов медицинского факультета. Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах: анатомии, гистологии, патологической анатомии, физиологии, патологической физиологии и общей хирургии и урология

**3. В результате обучения (РО д) дисциплины и компетенции студента, формируемые в процессе изучения дисциплины «Андрология»**

В процессе освоения дисциплины студент достигнет следующих **результатов обучения (РОд)** и будет обладать соответствующими **компетенциями:**

**Результаты обучения (РО)**

РО 5 – Умеет применять фундаментальные знания при оценке морфофункциональных и физиологических состояний организма для своевременной диагностики заболеваний и выявления патологических процессов.

РО 5 = ПК 12+ПК 13

РО 6 – Способен интерпретировать результаты биохимических и клинических исследований при постановке диагноза. РО 6 = ПК 2+ПК 11

РО 8 – Может анализировать и интерпретировать полученные данные и назначать адекватное лечение и оказать первичную врачебную помощь, принимать решения при возникновении неотложных и угрожающих жизни ситуациях.

РО 8 = ПК 16

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код РО ООП**  **(РОоп) и его**  **формулировка** | **РО дисцип. (РОд)**  **и его формулировка** | **Компетенции** |
| **РОоп 5** - Умеет применять фундаментальные знания при оценке морфофункциональных и физиологических состояний организма для своевременной диагностики заболеваний и выявления патологических процессов. | **Род1**  -умеет: оформить историю болезни;  -владеет: пользоваться андрологическими инструментами;  -владеет: физикальными методами обследования; | **ПК12.**  способен анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических особенностей, основные методики клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма взрослого человека и детей, для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов;  **ПК-13**. способен выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин, с учетом течения патологии по органам, системам организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ-10, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний; |
| **ДК1**. Способен и готов собирать анамнез больного, проводить физикальные методы исследования, оформление истории болезни и амбулаторной карты больного. Способен и готов интерпретировать данные лабораторно-инструментальных исследований, пользоваться андрологическими инструментами. |
| **РОоп 6.**  Способен интерпретировать результаты биохимических и клинических исследований при постановке диагноза. | **РОд-2**  Знает: Поставит диагноз андрологических заболеваний на основании биохимических и клинических исследований  Владеет: Госпитализировать плановых и экстренных больных. | **ПК 2.**  способен и готов проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного взрослого и ребенка;  **ПК11.**  способен и готов к постановке диагноза на основании результатов биохимических и клинических исследований с учетом течения патологии по органам, системам и организма в целом; |
| **ДК2**. Способен проводить основные методы лечения в соответствии с диагнозом. |
| **РОоп** **8.**  Может анализировать и интерпретировать полученные данные и назначать адекватное лечение и оказать первичную врачебную помощь, принимать решения при возникновении неотложных и угрожающих жизни ситуациях. | **РОд-3**  Знает: Теоретические основы лечения  Умеет: Осуществлять первую врачебную помощь в неотложных и угрожающих состояниях | **ПК 16.**  Способен осуществлять взрослому населению и детям первую врачебную помощь в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях, направлять на госпитализацию больных в плановом и экстренном порядке; |
| **ДК 3**. Способен осуществлять первую врачебную помощь при неотложных андрологических состояниях, направлять на госпитализацию экстренных и плановых больных. |

1. **Карта компетенций дисциплины «Андрология»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | Компетенции  Темы | **ПК**  **2** | **ПК**  **11** | **ПК**  **12** | **ПК**  **13** | **ПК**  **16** | **ДК**  **1** | **ДК2** | **ДК**  **3** | Кол-во  компет |
| **1** | Аномалия развития мужских половых органов. Симптомы андрологических заболеваний. Общеклинические, лабораторные, инструментальные методы исследования. | **+** | **+** |  |  |  | + | + | + | 5 |
| **2** | Неспецифические и специфические воспалительные заболевания органов мужской половой системы. | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | + | + | + | 8 |
| **3** | Травмы мужских половых органов. | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | + | + | + | 8 |
| **4** | Опухоли мужских половых органов.  Аденома предстательной железы. Рак предстательной железы. | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | + | + | + | 8 |
| **5** | Конгестивная болезнь в андрологии (варикоцеле, приапизм).. | **+** |  | **+** | **+** | **+** | + | + | + | 8 |
| **6** | Прочие заболевания половых органов у мужчин (гидроцеле, фуникоцеле, сперматоцеле, болезнь Пейрони). | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | + | + | + | 8 |
| **7** | Мужское бесплодие. Этиология, патогенез.  Диагностика и лечение. | **+** |  | **+** | **+** | **+** | + | + | + | 8 |
| **8** | Самотогенные сексуальные расстройства. Медикаментозная терапия копулятивных сексуальных расстройств. Хирургическое лечение эректильной дисфункции. | **+** |  | **+** | **+** | **+** | + | + | + | 8 |
| **9** | Мужской гипогонадизм. Климакс у мужчин. | **+** |  | **+** | **+** | **+** | + | + | + | 8 |
|  | **Итого** | 9 | 5 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 69 |

**5. Технологическая карта дисциплины «Андрология»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| модули | всего | | лекции | | практические | | СРС | | РК | ИК | баллы |
| Аудит  Зан. | СРС | час | баллы | час | баллы | час | баллы |  |  |  |
| 1 | 15 | 15 | 6 | 5 | 10 | 7 | 15 | 8 | 10б |  | 30 |
| 2 | 15 | 15 | 6 | 5 | 8 | 7 | 15 | 8 | 10б |  | 30 |
| ИК |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 40б | 40 |
| Всего | **30** | **30** | **12 ч** | **10б** | **18 ч** | **14б** | **30 ч** | **16б** | **20б** | **40б** | **100б** |
| **60 ч** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Карта накопления баллов по дисциплине «Андрология»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Семи-нар*** | | | | ***Модуль 1 (30б)*** | | | | | | | | | ***Модуль 2 (30б)*** | | | | | | | ***Итог.***  ***контр. (40б).*** |
|  | | | | ***ТК1*** | | | | | ***ТК2*** | | |  | ***ТК1*** | | | ***ТК2*** | | | ***2*** |  |
|  |  |  |  | |  |  | | |
|  | | | | *лек* | | | *пр* | *срс* | *лек* | *пр* | *срс* | ***РК 1*** | *Лек* | *Пр* | *срс* | *лек* | *пр* | *срс* | ***РК*** |  |
|  | | | | *4* | | | *4* | *4* | *2* | *3* | *3* | *10* | *4* | *3* | *3* | *4* | *3* | *3* | *10* |
| ***Баллы*** | | | | ***12 б*** | | | | | ***8 б*** | | | ***10б*** | ***10 б*** | | | ***10 б*** | | | ***10б*** | ***40 б*** |
|  | | | | *Темы1-3* | | | | | *Темы 4-5* | | |  | *Темы 6-7* | | | *Темы 8-9* | | |  |  |

1. **Тематический план дисциплины «Андрология».**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | Наименование разделов дисциплины | Аудиторные занятия | | | СРС |
| всего | Лек. | Прак. |
|  | **8 - семестр** |  |  |  |  |
|  | **Модуль -1** |  |  |  |  |
| 1 | **Пороки развития мужских половых органов. Неспецифические воспалительные заболевания половых органов (лекция).**  Аномалия развития мужских половых органов. Симптомы андрологических заболеваний. Общеклинические, лабораторные, инструментальные методы исследования. | **7** | 2 | 2 | 3 |
| 2 | **Травмы полового члена и органов мошонки.**  **Прочие заболевания половых органов у мужчин (лекция).**  Травмы мужских половых органов. Аномалии мужских половых органов. | **7** | 2 | 2 | 3 |
| 3 | **Опухоли мужских половых органов (лекция).**  Опухоли мужских половых органов.  Аденома предстательной железы. Рак предстательной железы. | **7** | 2 | 2 | 3 |
| 4 | Неспецифические и специфические воспалительные заболевания органов мужской половой системы. | **5** |  | 2 | 3 |
| 5 | Конгестивная болезнь в андрологии (варикоцеле, приапизм). | **5** |  | 2 | 3 |
|  | **Итоги модуль 1** | **31** | **6** | **10** | **15** |
|  | **Модуль 2** |  |  |  |  |
| 6 | **Мужской гипогонадизм. Климакс у мужчин.**  Мужской гипогонадизм. Климакс у мужчин | **7** | 2 | 2 | 3 |
| 7 | **Мужское бесплодие (лекция).**  Мужское бесплодие. Этиология, патогенез.  Диагностика и лечение. | **8** | 2 | 2 | 4 |
| 8 | **Основные проявления нормальной сексуальности у мужчин и их расстройства (эректильная дисфункция).**  Самотогенные сексуальные расстройства. Медикаментозная терапия копулятивных сексуальных расстройств. Хирургическое лечение эректильной дисфункции. | **8** | 2 | 2 | 4 |
| **9** | Прочие заболевания половых органов у мужчин (гидроцеле, фуникоцеле, сперматоцеле, болезнь Пейрони). | **6** |  | 2 | **4** |
|  | **Итоги модуль 2** | **29** | **6** | **8** | **15** |
|  | **Всего:** | **60** | **12** | **18** | **30** |

1. **Программа дисциплины «Андрология»**

**Тема 1.** Аномалия развития мужских половых органов. Симптомы андрологических заболеваний. Общеклинические, лабораторные, инструментальные методы исследования.

**Тема 2.**Травмы мужских половых органов. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика и лечение.

**Тема 3.**Опухоли мужских половых органов.Аденома предстательной железы. Рак предстательной железы. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика и лечение.

**Тема 4.**Неспецифические и специфические воспалительные заболевания органов мужской половой системы.Этиология, патогенез. Клиника, диагностика и лечение.

**Тема 5.**Конгестивная болезнь в андрологии (варикоцеле, приапизм).Этиология, патогенез. Клиника, диагностика и лечение.

**Тема 6.** Мужской гипогонадизм. Климакс у мужчин. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика и лечение.

**Тема 7.** Мужское бесплодие. Этиология, патогенез. Диагностика и лечение. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика и лечение.

**Тема 8.** Самотогенные сексуальные расстройства.Этиология, патогенез. Клиника, диагностика и лечение. Медикаментозная терапия копулятивных сексуальных расстройств. Хирургическое лечение эректильной дисфункции.

**Тема 9.** Прочие заболевания половых органов у мужчин (гидроцеле, фуникоцеле, сперматоцеле, болезнь Пейрони).Этиология, патогенез. Клиника, диагностика и лечение.

**9. Тематический план распределения часов по видам занятий**

**9.1. Лекции**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № и название темы | Лек-  ции  № | Наименование  изучаемых вопросов | Кол  час | Бал-лы | Литератур | Исп.  обра.зов. техн. | Нед |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Модуль 1** | | | |  | | |  |
| **Лекция № 1. Пороки развития мужских половых органов. Неспецифические воспалительные заболевания половых органов**  **РОт**Изучить анатомию и физиологию половой системы.  Знать классификация аномалий МПС.  Знать механизм неспец-ких воспалительных процессов мужских половых органов. | 1 | **Цель:** Приобретение теоретических глубоких знаний об аномалиях и воспалительных заболеваниях мужских половых органов, основные симптомы, диагностика и лечение.  ***План лекции.***  - Анатомия, строение, кровоснабжение мужских половых органов.  - Причины развития пороков  - Внутренние и наружные мужские половые органы  - Строение, кровоснабжение, функции половых органов  - Аномалии половых органов, классификация  - Аномалии мочеиспускательного канала  - Аномалии яичек  - Аномалии полового члена.  **Контрольные вопросы**  1. Расскажите строение полового члена?  2. Расскажите о сперматогенезе.  3. Перечислите эндокринную функцию почки?  4. Перечислите отделы мужского мочеиспускательного канала.  5. Перечислите количество и строение оболочек яичка?  6. Расскажите о строении и функции предстательной железы.  7. Опишите физиологию полового акта.  8. Расскажите этапы сперматогенеза?  **Неспецифические воспалительные заболевания мочеполовой системы.**  Уретрит. Простатит. Орхит, эпидидимит  Баланит,баланопостит.Бактериемический (эндотоксический) шок  **Контрольные вопросы**  Расскажите возбудителей уретритов?  Расскажите о синдроме Рейтера?   Расскажите этиотропное лечение уретрита?  Расскажите клиническое течение острого и хронического эпидидимита.   Расскажите с чем и как проводится дифференциальная диагностика хронического орхита?  Расскажите в чем заключается лечение баланопостита? | 2 | 1,6 | Осн:1,2.3.  Доп:1,2 | Лекция Визуализация,  Лекция проблемаМозговой штурм | 1-я |
| **Лекция № 2.**  **Травмы мужской половой системы. Мочеполовые свищи. Прочие заболевания половых органов у мужчин (гидроцеле, фуникоцеле, сперматоцеле, болезнь Пейрони).**  **РОт**  Знать механизмы травмы мужских половых органов.  Изучить классификацию закрытых и открытых травм половой системы.Изучитьвопросы асептики и антисептики в андрологии.  Уметь оказать первую врачебную помощь. | 2 | **Цель:** Дать понятие о механизме травмы мужских половых органов. Методы их диагностики и лечения.  ***План лекции.***  **-** травмы мочеиспускательного канала, классификация.  - травмы полового члена  - травмы яичка  - клиническая картина повреждений половых органов  - диагностика травм мужских половых органов  - лечение травм почек и мочевыводящих путей  - лечение трав мужских половых органов  - причины мочеполовых свищей  - что такое гидроцеле, фуникоцеле  -этиопатогенез болезни Пейрони.  **Контрольные вопросы**   Перечислите классификацию травм половых органов.   Объясните какие отделы мочеиспускательного канала и при каком механизме травмы повреждаются наиболее часто?   Перечислите какие методы лечения повреждений и посттравматических стриктур уретры применяются в настоящее время ?  Расскажите что такое диафаноскопия?   Расскажите как проводится дифференциальная диагностика перекрута яичка и острого орхита?  Объясните механизм мочеполовых свищей | 2 | 1,7 | Осн:  1,2,3.  Доп:1,2. | Лекция Визуализация,  Лекция проблемаМозговой штурм | 2-я |
| **Лекция № 3.**    **Опухоли мужских половых органов.ДГПЖ. Рак ПЖ.**  **Рот.** Изучить этиопатогенез опухолей мужских половых органов.  Знать основные симптоматику и диагностику.  Уметь оказать первую врачебную помощь. | 3 | **Цель:** Приобретение теоретических глубоких знаний об опухолях мужских половых органов, основные симптомы, диагностику и лечение.  ***План лекции:***  Опухоли предстательной железы (ДГПЖ, РПЖ)  Опухоли яичка и его придатка  Опухоли полового члена  Эпидемиология. Этиология, патогенез.  Классификация.  Симптоматика и клиническое течение  Диагностика  Дифференциальная диагностика  Лечение  Прогноз, Контрольные обследования  **Контрольные вопросы**  Расскажите патогенез ДГПЖ?   Назовите принципы медикаментозной терапии ДГПЖ.   Расскажите малоинвазивные методы лечения ДГПЖ?   Приведите Международную классификацию РПЖ.   Расскажите значение ПСА в диагностике РПЖ?   Перечислите показания к биопсия предстательной железы?   Расскажите современные методы лечения локализованного РПЖ?   Приведите классификацию опухолей яичка.  Перечислите локализацию метастазов семиномы?   Объясните в чем заключается комбинированное лечение рака яичка?   Перечислите предраковые заболевания полового члена. | 2 | 1,7 | Осн:1,2.3.  Доп:1,2 | Лекция Визуализация,  Лекция проблемаМозговой штурм | 3-я |
| **Итого**  **1 Модуля** | **3 лек** |  | **6** | **5б** |  |  | **3нед** |
| **Модуль -2** | | | | | | | |
| **Лекция № 4.**    **Мужской гипогонадизм. Климакс у мужчин.**  **РОт**Изучить механизм возникновения гипогонадизма и климакса у мужчин.  Знать клинику и основные методы диагностики.  Знать основные методы лечения. | 4 | **Цель:** Дать студентам теоретическое понятие и глубоких знаний о мужском климаксе и гипогонадизме, диагностика и современные методы лечение.  ***План лекции:***  Понятие о мужскомгипогонадизме.  Эпидемиология. Этиология, патогенез  Симптоматика и клиническое течение  Лечение.  Климакс у мужчин  Этиология, патогенез  Симптоматика и клиническое течение  Лечение.  **Контрольные вопросы**  Перечислите основные причины развития мужского гипогонадизма?   Расскажите как диагностируется гипогонадизм?  Расскажите  какие методы лечения применяются в настоящее время?  Расскажите как проявляется мужской климакс.  Объясните причины развития мужского климакса.  Расскажите диагностику и лечение мужского климакса. | 2 | 1,6 | Осн:1,2.3.  Доп:1,2 | Лекция Визуализация,  Лекция проблемаМозговой штурм | 4-я |
| **Лекция № 5.**  **Мужское бесплодие (этиология, патогенез, классификация, лечение).**  **РОт**Изучить причину мужского бесплодия.  Знать классификацию мужского бесплодия.  Знать клинику и диагностику.  Уметь диагностировать. | 5 | **Цель:** Дать студентам теоретических глубоких знаний о мужском бесплодии, актуальность темы, диагностика и современные методы лечение.  **План лекции:**  Мужское бесплодие  Классификация  Эпидемиология.  Этиология, патогенез  Симптоматика и клиническое течение  Диагностика и лечение  **Контрольные вопросы:**  Расскажите причины мужского бесплодия?  Перечислите формы мужского бесплодия?   Расскажите какова алгоритм обследования при бесплодном браке?   Объясните что понимают под азооспермией?  Расскажите тактику лечения мужского бесплодия? | 2 | 1,7 | Осн:1,2.3  Доп:1,2 | Лекция Визуализация,  Лекция проблемаМозговой штурм | 5-я |
| **Лекция № 6.**  **Основные проявления нормальной сексуальности у мужчин и их расстройства (эректильная дисфункция).**  **РОт**Изучить этиологию и патогенез ЭД.  Знать клинику и диагностику.  Уметь диагностировать. | 6 | **Цель:** Дать студентам теоретическое понятие об эректильной дисфункции (ЭД) и глубоких знаний о патогенезе ЭД, диагностика и современные методы лечение.  **План лекции:**  Эректильная дисфункция (ЭД)  Эпидемиология.  Этиология, патогенез  Симптоматика и клиническое течение  Лечение  **Контрольные вопросы**   Расскажите каковы основные причины развития ЭД, и с какой частотой она встречается?   Расскажите как диагностируется ЭД?   Расскажите какие методы лечения ЭД применяются в настоящее время?  Объясните что такое фаллопластика? | 2 | 1,7 | Осн:1,2,3  Доп  1,2. | Лекция Визуализация,  Лекция проблемаМозговой штурм | 6-я |
| **Итого Модуль-2** | **3 лек** |  | **6** | **5** |  |  | **7нед** |
| **Всего:** | **6 лек** |  | **12** | **10б** |  |  | **7 нед** |

**9.2. Практические занятия.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № и название  темы | Прак.зан.  № | Изучаемые вопросы и задания | Кол- во  час. | Бал  -лы | Лит-ра | Исп  обр  техн | Недели |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Модуль 1** | | |  |  |  |  |  |
| **Занятие № 1. Аномалии мужских половых органов.**  **Симптомы андрологических заболеваний. Общеклинические, лаб-ные, инструментальные методы исследования.**  **РО т.**Знает каксобирать жалобы и анамнез больного.  Умеет проводить общеклиническое обследование больных с андрологическими заболеваниями.  Владеет физикальными методами обследование. | 1 | **Цель занятия:**  Приобретение теоретических и практических глубоких знаний по анатомии и физиологии мужских половых органов, механизмы и причины развития пороков мужских половых органов, основные симптомы и методы обследования больных.  1)научить студентов физикальным, лабораторным, инструментальным методам исследования больных: 2) научить студентов ориентироваться в рентгенологических, эндоскопических методах исследования и их роли в диагностике урологических заболеваний  ***Вопросы к занятию:***  **Контрольные вопросы по анатомии и физиологии**  1**.** Расскажите о внутренних и наружных мужских половых органов.  2. Объясните причины развития пороков мужских половых органов и их классификация.  3. Перечислите отделы мужского мочеиспускательного канала, их строение ианомалии?  4. Расскажите о аномалиях яичка.  5. Расскажите какие существуют этапы сперматогенеза?  6. Расскажите нормальные показатели эякулята.  7. Расскажите каково значение физикальных методов исследования в выявлении урологических заболеваний?  8. Расскажите выполняется четырехстаканное исследование мочи и секрета простаты?  **Контрольные вопросы по семиотике.**  1. Расскажите варианты расстройств мочеиспускания?  2. Расскажите причины и каков механизм развития острой задержки мочеиспускания?  3. Объясните что такое анурия, ишурия, дифференциальный диагноз ?  4. Перечислите классификацию гематурии?  5. Объясните что является причинами лейкоцитурии (пиурии)?  6. Расскажите о патологических изменениях эякулята.  **Форма контроля – тест, клинические задачи.** | 2 | 1 | О:1,2,3  Д: 1,2  К:1. | Конспект | 1-я |
| **Занятие № 2.**  **Травмы мужских половых органов. Этиология, патогенез. Клиника и лечение.**  **РОт**  Знаетсоставить план обследования.  Умеет проводить интерпретацию полученных результатов.  Владеет пользоваться необходимыми инструментариями. | 2 | **Цель:*Цель :***1) научить студентов правильной оценке состояние больного с травмой МПС.  2) студенты должны усвоить наиболее рациональные схемы диагностики для установления диагноза. 3) на основании данных обследования студенты должны определить тактику лечения.  **Вопросы:**  1. Перечислите классификацию травм половых органов.  2. Охарактеризуйте симптом Зельдовича.  3. Расскажите основной метод диагностики проникающих разрывов мочевого пузыря?  4.Объсните  какие отделы мочеиспускательного канала и при каком механизме травмы повреждаются наиболее часто?  5. Расскажите какие методы лечения повреждений и посттравматических стриктур уретры применяются в настоящее время?  6. Перечислите травмы полового члена и яичко.  **Форма контроля – тест, клинические задачи.** | 2 | 1 | О:1,2,3  Д: 1,2 |  | 2-я |
| **Занятие № 3.Опухоли мужских половых органов. Аденома предстательной железы. Рак предстательной железы. Этиология, патогенез. Клиника и лечение.**  **РОт**  Знает оценку общего состояния больного с пороками МПС. Умеет проводить обследования.  Владеет  разработать методы диагностики и лечения. | 3 | ***Цель:*** 1) научить студентов правильной оценке наиболее характерных симптомов встречающихся у больных с опухолями мужских половых органов. 2) научить наиболее рациональной схеме диагностики и лечения  **Вопросы:**  1. Перечислите классификацию опухолей яичка.  2. Перечислите локализация метастазов семиномы?  3. Расскажите в чем заключается комбинированное лечение рака яичка?  4. Перечислите предраковые заболевания полового члена.  5. Расскажите патогенез ДГПЖ?  6. Назовите принципы медикаментозной терапии ДГПЖ.  7. Расскажите какие малоинвазивные методы лечения ДГПЖ существуют?  8. Приведите Международную классификацию РПЖ.  9. Расскажите значение ПСА в диагностике РПЖ?  10.Расскажите  когда показана биопсия предстательной железы?  11. Расскажите какие современные методы лечения локализованного РПЖ существуют?  **Форма контроля – тест, клинические задачи.** | **2** | 1 | О:1,2,3  Д: 1,2 | Конспект | 3-я |
| **Занятие № 4.Неспецифические и специфические воспалительные заболевания органов мужской половой системы. Этиология, патогенез. Клиника и лечение.**  **РОт**  Знаетоценку тяжести состояния больного. Умеет проводить лабораторный и инструментальный методы исследование.  Владеет пользоваться урологическими инструментами. | 4 | ***Цель :***1) научить студентов правильной оценке состояние больного с воспалительными заболеваниями мужских половых органов.  2) студенты должны усвоить наиболее рациональные схемы диагностики. 3) на основании данных обследования студенты должны определить тактику лечения.  ***Вопросы:***  1. Расскажитечто является возбудителями уретритов?  2. Объясните чем характеризуется синдром Рейтера?  3. Расскажите этиотропное лечение уретрита?  4. Расскажите как проходит клиническое течение острого и хронического эпидидимита?  5. Расскажите с чем и как проводится дифференциальная диагностика хронического орхита?  6. Расскажите в чем заключается лечение баланопостита?    **Форма контроля – тест, клинические задачи.** | **2** | 1 | О:1,2,3  Д: 1,2 |  | 4-я |
| **Занятие № 5.Конгестивная болезнь в андрологии (варикоцеле, приапизм). Этиология, патогенез. Клиника и лечение.**  **Рот**  Знает анализировать основные клинические проявления болезни.  Умеет разработать диагностику, и лечение.  Владеет методами диагностики и лечения. | 5 | **Цель:**Приобретение теоретических и практических глубоких знаний о механизме развития конгестивной болезни мужских половых органов, основные симптомы, диагностика и лечение.  ***Вопросы:***  1.Объясните причиныВарикоцеле.  2.Расскажите этиологию и патогенез, формы течения болезни.  3.Расскажите клинику болезни.  4.Расскажите диагностику,и дифференциальную диагностику.  5.Расскажите механизм гидроцеле у детей. Принципы оперативного вмешательства.  8. Объясните механизм приапизма – этиология и патогенез.  9. Расскажитеклинику диагностику, и лечение. | **2** | 1 | О:1,2,3  Д: 1,2 |  | 5-я |
| **Итого:**  **Модуль 1** | **5**  **прак.зан.** |  | **10ч** | **5 б** |  |  | **5**  **нед** |
|  |  | **Модуль – 2** |  |  |  |  |  |
| **Занятие № 6.Мужской гипогонадизм. Климакс у мужчин. Этиология, патогенез. Клиника и лечение.**  **РОт**  Знает этиопатогенез болезни.  Владеет современными методами  диагностики.  Умеет  разработать современные методы лечения. | 6 | **Цель:** 1) Научить студентов вопросам этиопатогенеза, симптоматологии, диагностики и лечения гипогонадизма. 2) Дать понятие о мужском климаксе, причины болезни, диагностика, современные методы диагностики.  **Вопросы:**  1.Перечислите основные причины развития мужского гипогонадизма?  2. Расскажите диагностику гипогонадизма?  3.Расскажите какие методы лечения применяются в настоящее время?  4. Расскажите причину развития мужского климакса.  5. Расскажите симптомы мужского климакса.  6. Расскажите диагностику и лечение мужского климакса. | **2** | 1 | О:1,2,3  Д: 1,2 |  | 6-я |
| **Занятие № 7.Мужское бесплодие. Этиология, патогенез. Диагностика и лечение. Этиология, патогенез. Клиника и лечение.**  **РОт**  Знает этиопатогенез болезни.  Умеет поставить диагноз.  Владеет современными методами лечения. | 7 | **Цель:** Дать студентам теоретических глубоких знаний о мужском бесплодии, актуальность темы, диагностика и современные методы лечение. В**опросы:**  1.Расскажите этиопатогенез мужского бесплодия?  2. Перечислите формы мужского бесплодия?   3. Расскажите какова алгоритм обследования при бесплодном браке?   4. Объясните что понимают под азооспермией?  5.Расскажите тактику лечения мужского бесплодия?  6.Объясните что такое МАР тест. | **2** | 1 | О:1,2,3  Д: 1,2 |  | 7-я |
| **Занятие № 8.Самотогенные сексуальные расстройства. Этиология, патогенез. Клиника и лечение. Медикаментозная терапия копулятивных сексуальных расстройств. Хирургическое лечение эректильной дисфункции.**  **.**  **РОт**  Знает этиологию и клиническую картину болезни.  Умеет определить тактику лечение. | 8 | **Цель:** 1) Научить студентов вопросам этиопатогенеза, симптоматологии, диагностики и лечения эректильной дисфункции.2) объяснить актуальность темы и современные взгляды на ЭД. 3) современные подходы к лечению ЭД.  ***Рассказать:***  1.Расскажите этиологию, патогенез ЭД.  2. Расскажите клиническую картину ЭД.  3. Перечислите форму ЭД.  2. Расскажите основные методы диагностики ЭД.  3. Расскажите современные методы диагностики.  4. Расскажите современные методы лечения.  5. Виды операций при ЭД.  6. Объясните что такое фаллопротезирование.  7. Показания к протезированию полового члена. | **2** | 0,8 | О:1,2,3  Д: 1,2 |  | 8-я |
| **Занятие № 9. Прочие заболевания половых органов у мужчин (гидроцеле, фуникоцеле, сперматоцеле, болезнь Пейрони). Этиология, патогенез. Клиника и лечение.**  **РОт**  Знает клиническую картину, дифференциальную диагностику болезни.  Умеетразработать тактика лечения.  Владеет оказать врачебную помощь. | 9 | ***Цель:*** 1) научить студентов правильной оценке наиболее характерных симптомов встречающихся у больных с заболеваниями наружных половых органов. 2) научить наиболее рациональной схеме диагностики и лечения  ***Рассказать:***  1..Расскажите как отличить гидроцеле, сперматоцеле от фуникулоцеле?  2, Этиология и патогенез.  3. Объясните в чем разница между врожденной и приобретенной водянкой оболочек яичка, и каков механизм их образования?  4. Расскажите. что такое диафаноскопия?  5. Клиническая картина гидроцеле, сперматоцеле, фуникоцеле.  6. Расскажите этиопатогенез болезнь Пейрони.  7. Расскажите как диагностируется болезнь Пейрони?  8.Консервативное лечение.  9. Расскажитепоказания к оперативному лечение и прогноз. | **2** | 0,8 | О:1,2,3  Д: 1,2 |  | 9 |
| **Итого:**  **Модуль 2** | **4**  **прак.зан.** |  | **8ч** | **7 б** |  |  | **9**  **нед** |
| **Всего:** | **9**  **прак.**  **Зан.** |  | **18** | **14** |  |  | **9**  **нед** |

**9.3. Самостоятельная работа студентов(СРС).**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Темы заданий | Задания на СРС | Цель и содержания заданий | Фор-маконт-роля | Бал  -лы | Литератур | Срок  сда-чи |
|  | **Модуль 1** | | | | |  |  |
| 1. | **Тема1.**  Эмбриология и пороки развития мужских половых органов. Инструментальные и эндоскопические методы исследование в андрологии.  (3 часа) | Оформление рефератов.  Презентация | Курация больных.  Разбор рентген, узи, КТ, МРТ снимков. Анализ и разбор данные цистоскопии и уретроскопии. Методы взятия мазка из уретры. Методы и порядок катетеризации мочевого пузыря. | Защита  Рефер.  Докл  Презен | 1,6 | Осн:1,2,3  Доп: 1.2  Каф:1 | 1-я нед |
| 2 | **Тема 2.**  Физиология мужских половых органов.  Специфические уретриты. Болезни передающийся половым путем.  (3 часа) | Оформление рефератов.  Презентация | Курация больных  Разбор истории болезни и общего анализа мочи, определение функции почек.  Виды уретральных катетеров. | Защита  Рефер.  Докл | 1,6 | Осн:1,2,3  Доп: 1.2  Каф:1 | 2-я нед |
| 3 | **Тема 3.**  Травмы органов мужской половой системы. Травмы полового члена и органов мошонки.  Неотложная андрология.  (3 часа) | Оформление рефератов.  Презентация | Курация больных. Разбор истории больных.  Разбор рентген, узи, КТ, МРТ снимков. Оказание первой врачебной помощи. Очередность и срочность лечебных мероприятий. | Защита  Рефер.  Докл  Презен | 1,6 | Осн:1,2,3  Доп: 1.2 | 3-я нед |
| 4 | **Тема 4.**  Новообразования наружных половых органов.  (3 часа) | Оформление рефератов.  Презентация | Курация больных. Разбор истории больных.  Разбор УЗИ, КТ, МРТ снимков. Осмотр и пальпация наружных половых органов. | Защита  Рефер.  Докл  Презен | 1,6 | Осн:1,2,3  Доп: 1.2 | 4-я нед |
| 5 | **Тема 5.**  Приапизм, гангрена полового члена. | Оформление рефератов.  Презентация | .Курация больных. Разбор истории болезни. Оценка общего состояние больного. Определения тактику лечения. | Защита  Рефер.  Докл  презен | 1,6 | Осн:1,2,3  Доп: 1.2 | 5-я нед |
|  | ***Итого***  ***Модуль 1*** |  | ***15часов*** |  | ***8б*** |  | ***7***  ***нед*** |
| **Модуль -2** | | | | | | | |
| 6 | **Тема 6.**  Фибропластическаяиндурация полового члена.  (Болезнь Пейрони) | Оформление рефератов.  Презентация | Курация больных.Разбор истории болезни. Осмотр и пальпация наружных половых органов. Решения ситуационных задач. | Защита  Рефер.  Докл  презен | ***1,6*** | Осн:1,2,3  Доп: 1.2 | ***6 –я*** |
| 7 | **Тема 7.**  Современные методы диагностики и лечения мужского бесплодия. МАР тест. | Оформление рефератов.  Презентация | Работа в приемном отд.  Курация больных..Разбор истории болезни. Разбор спермограммы. Решения ситуационных задач. | Защита  Рефер.  Докл  презен | ***1,6*** | Осн:1,2,3  Доп: 1.2 | ***7-я*** |
| 8 | **Тема 8.**  Эректильная дисфункция, консервативное и хирургическое лечения ЭД. | Оформление рефератов.  Презентация | Курация больных.Разбор истории болезни. Разбор УЗ, КТ, снимков. Обосновать тактику лечения. | Защита  Рефер.  Докл  презен | ***1,6*** | Осн:1,2,3  Доп: 1.2 | ***8-я*** |
| 9 | **Тема 9.**  ДГПЖ. Климакс у мужчин. | Оформление рефератов.  Презентация | Курация больных.Разбор истории болезни. Обследование наружных половых органов. Ректально пальцевое исследование простаты. | Защита  Рефер.  Докл  презен | ***1,6*** | Осн:1,2,3  Доп: 1.2 | ***9-я*** |
| 10 | **Тема 10.**  Фаллопластика и хирургическая коррекция пола. | Оформление рефератов.  Презентация | Курация больных.Разбор истории болезни и тактику лечения. Методы и способы ухода с уретральными катетерами. | Защита  Рефер.  Докл  презен | ***1,6*** | Осн:1,2,3  Доп: 1.2 | ***10-я*** |
|  | ***Итого:***  ***Модуль 2*** |  | ***15*** |  | ***8*** |  | ***10нед*** |
|  | ***Всего:*** |  | ***30*** |  | ***16*** |  | ***10***  ***нед.*** |

1. ***Учебно-методическое обеспечение курса***

**Основная литература:**

1. Тиктинский О.Л., Калинина С.Н., Михайличенко В.В. «Андрология» М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 576с.:ил.

2. Учебник «Урология» (Под.ред. А.Ч. Усупбаева). – Б.:Арип–Пресс, 2015

3. Учебник «Урология» - М. «Медицина», 1982. 1995, 2002, под ред. Академика Н.А. Лопаткина.

**Дополнительная литература:**

1. «Оперативная урология» (Под ред. Н.А. Лопаткина и И.П. Щевцова). Л.: Медицина, 2003.
2. «Руководство по андрологии» (Под ред.О.Л.Тиктинского). Л.:Медицина, 2004

**Кафедральная литература:**

1. Жунусов А.Т. Кишининжынысоргандарынынанатомиясы (окуукуралы).2014.

**Электронные источники:**

**Uroweb.ru — Урологический информационный портал**  
http://www.uroweb.ru/

[**http://www.medicalstudent.com**](http://www.medicalstudent.com)

**10. Политика выставления баллов.**

Студент может набирать баллы по всем видам занятий. На лекциях за первого модуля 5б: практические занятие 7б: за активность, посещаемость и наличие конспектов. На рубежном контроле - максимум 10б: за тест или письменный ответ. За выполнение СРС - 8 баллы отдельно по плану.

**11. Политика курса.** Недопустимо:

а) Опоздание и уход с занятий;

б) Пользование сотовыми телефонами во время занятий;

в) Обман и плагиат.

г) Несвоевременная сдача заданий.

**12. Перечень вопросов и заданий, тесты ( в разрезе модулей)**

**Модуль 1.**

1. Расскажите строение полового члена.
2. Расскажите кровоснабжение полового члена.
3. Перечислите отделы мочеиспускательного канала.
4. Расскажите строение предстательной железы.
5. Расскажите кровоснабжение предстательной железы.
6. Расскажитеанатомию яичка и придатков.
7. Перечислите оболочки яичка.
8. Перечислите иннервацию половых органов.
9. Расскажите функции яичек и придатков.
10. Перечислите функции предстательной железы и семенных пузырьков.
11. Расскажите функции полового члена.
12. Перечислить локализацию и характер болей при андрологических заболеваниях.
13. Дизурия (расстройства мочеиспускания).
14. Перечислите количественные изменения спермы.
15. Перечислите качественные изменения спермы.
16. Расскажите патологические выделения из мочеиспускательного канала.
17. Изменение спермы (олигозооспермия, азооспермия, аспермия и т.д.)
18. Осмотр и пальпация при андрологических заболеваниях.
19. Ректально-пальцевое исследования предстательной железы.
20. Расскажите нормальные данные и воспалительные изменения в предстательной железе.
21. Взятие мазка из уретры.
22. Секрет простаты.
23. Спермограмма.
24. Биопсия яичка.
25. Определения половых гормонов. (ЛГ, ЛТГ, ФСГ).
26. Генитография.
27. Лакунарная цистогрфия по Кнайзе-Шоберу.
28. Аномалии яичек.
29. Аномалии полового члена.
30. Закрытые и открытые повреждения полового члена и органов мошонки.
31. Гонорейный уретрит.
32. Трихомонадный и бактериальный уретрит.
33. Вирусный и кандидомикотический уретрит.
34. Острый простатит.
35. Хронический простатит.
36. Эпидидимит.
37. Орхит.
38. Везикулит,
39. Кавернит
40. Фуникулит.
41. Туберкулез мужских половых органов.
42. Лечение туберкулеза половых органов.

**Модуль 2**.

1. Расскажите этиопатогенез, стадии доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ)
2. Расскажите симптоматику, диагностику ДГПЖ
3. Расскажите ректально-пальцевое исследование для диф. диагностики ДГПЖ и рака простаты
4. Расскажите консервативные методы лечение ДГПЖ
5. Перечислите открытые операции при ДГПЖ
6. Перечислите малоинвазивные методы лечения ДГПЖ (трансуретральная резекция-ТУР)
7. Врачебная помощь при острой задержи мочи
8. Расскажите стадии рака простаты от степени прорастания опухолью капсулы железы
9. Расскажите рак предстательной железы, диагностика и симптоматология
10. Перечислите пути метастазирования опухоли предстательной железы
11. Расскажите оперативное лечение рака предстательной железы – простатэктомия
12. Расскажите опухоль яичка, диагностика, лечение
13. Расскажите опухоль полового члена, профилактика и лечение
14. Перечислите основные проявления нормальной сексуальности у мужчин
15. Расскажите классификация и диагностика эректильной дисфункции
16. Расскажите этиологию и патогенез эректильной дисфункции (ЭД)
17. Перечислите сопутствующие заболевания приводяшие к ЭД
18. Расскажите медикаментозное лечение ЭД
19. Расскажите хирургические лечение ЭД
20. Мужское бесплодия, этиология, патогенез
21. Перечислите классификацию мужского бесплодия
22. Расскажите диагностику бесплодия – исследование эякулята, гормонов
23. Перечислите оперативные методы лечение бесплодия
24. Мужскойгипогонадизм, виды, этиопатогенез
25. Мужской климакс, этиология, клиника, лечение
26. Искусственная осеменение при бесплодном браке
27. Гермафродитизм, клиника, диагностика, лечение
28. Фибропластическая индурация полового члена (болезнь Пейрони)
29. Гангрена мошонки (болезнь Фурнье)
30. Приапизм: этиопатогенез, клиника, лечение
31. Олеогранулема полового члена