**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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименованиедисциплин | Всего | Аудит. занятия | СРС | Отчетность |
| Ауд. зан. | Лек | Прак  | 10 сем | 10 сем |
| **«*Андрология*»** | **60****(2 кр)** | **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: к.м.н., доцент. Жунусов А.Т.**

**ОШ -2019**

 **Рецензия**

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

Рецензируемая рабочая программа разработана для освоения студентами по дисциплине «Андрология», относящейся к дисциплинам выбора.

 В рабочей программе обозначены цели и задачи изучения дисциплины, предусматривающие познавательный, развивающий клинические аспекты освоения дисциплины студентами 5 курса по андрологии.

 Содержание курса андрологии автором разрабатывалось в соответствии с требованиями стандарта по данной дисциплине. Содержание курса предусматривает изучение заболеваний мужских половых органов и их особенностей, а также проблемы репродуктивной функции мужского здоровья, являющихся основной для изучения студентов 5-курса медицинского факультета.

 Изучение цикла 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 обучает студентов теоретическим основам, тактике обследования андрологических больных, постановке 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 практических занятий предлагается свободная дискуссия, работа с больными, круглые столы. Указанная форма предполагает выработку самостоятельного клинического мышления и оценки о состояния больного, формирование профессиональных компетенций.

 Рабочей программе разработаны оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации (вопросы, тесты к экзамену), а также учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов, отражающее современные научные данные по данной дисциплине.

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

 Данная рабочая программа по андрологии может быть рекомендована для планирования работы в высшем профессиональном учебном заведении к дисциплинам выбора.

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

**Рабочая программа по дисциплине «Андрология»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

 **Цель дисциплины:** формирование у студентов знаний о заболеваниях мужской половой системы, причинах мужского бесплодия, факторах, способствующих развитию эректильной дисфункции, а так же о современных методах диагностики и лечения в андрологии.

 **Задачи дисциплины :**

* ► сформировать у студентов понимание о эмбриогенезе мужских половых органов;
* ► сформировать представление о гормональной регуляции мужского организма;
* ► дать представление об основных понятиях сперматологии;
* ► сформировать представление о механизмах развития мужского бесплодия и эректильной дисфункции;
* ► сформировать представление о метаболическом синдроме;
* ► научить студентов правильно диагностировать и оказывать лечебные мероприятие больным с заболеваниями мужской половой системы;
* ► обучить студентов методам профилактики и метафилактики мужского бесплодия и эректильной дисфункции;

 В результате обучения дисциплины студент должен: **знать:**

* ► строение и функции мужских половых органов;
* ► железы внутренней секреции участвующие в развитии и функционировании мужской половой системы;
* ► клиническое течение неспецифических воспалительных заболеваний мужской половой системы;
* ► патологические изменение в спермограмме;
* ► патогенез развития неспецифических воспалительных заболеваний мужских половых органов и патогенез развития мужского бесплодия;
* ► пороки развития мужской половой системы;
* ► механизм развития эректильной дисфункции;.

 **уметь:**

* ► анализировать спермограмму;
* ► диагностировать воспалительные заболевания органов репродуктивной системы у мужчин и болезни предстательной железы;;
* ► диагностировать причины возникновения мужского бесплодия и эректильной дисфункции;

 **владеть навыками:**

 - ► методам ректального исследования предстательной железы;

 - ► пальпация органов мошонки и полового члена;

 - ►взятие мазка из уретры и секрета простаты и их интерпретация;

 - ► интерпретация анализов спермограммы;

 - ► интерпретация анализов при заболеваниях передающихся половым путем (РИФ, ПЦР, ИФА);

 - ► интрепретация УЗИ и допплерографии органов мошонки и полового члена, ТРУЗИ предстательной железы;

 - ►интерпретация гормонов крови (тестостерон, ФСГ, ЛГ, пролактин и др).

 **Пререквизиты:** анатомия человека с оперативной хирургией, нормальная и патологическая физиология, урология, общая и клиническая фармакология.

 **Постреквизиты:** клиническая ординатура по направлению «Урология»

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

Дисциплина «Андрология» относится к курсам по выбору, обеспечивающих теоретическую и практическую подготовку студентов старших курсов медицинского факультета. Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах: анатомии, физиологии, патологической физиологии и общей хирургии и урология.

**3. В результате обучения (РОд) 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:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **Код РО ООП****(РОоп) и его** **формулировка** |  **РО дисцип. (РОд)** **и его формулировка** |  **Компетенции** |
| **РОооп – 4**Уметь диагностировать заболевание патологические и неотложные состояния взрослого населения, основе владения пропедевтическими и лабораторно-инструментальными методами исследования. |  **Род1**-умеет: оформить историю болезни;-владеет: пользоваться андрологическими инструментами;-владеет: физикальными методами обследования; | **ПК2.** Способен и готов проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного;**ПК4.** Способен применять методы асептики и антисептики, использовать медицинский инструментарий |
| **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 - 10.**Владеть алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза, выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях | **РОд-2**Знает: Теоретические основы лечения Умеет: Осуществлять первую врачебную помощь в неотложных и угрожающих состояниях Владеет: Госпитализировать плановых и экстренных больных. | **ПК15.** Способен назначать больным адекватное лечение в соответствии с диагнозом;**ПК16.** 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; |
| **ДК2**. Способен проводить основные методы лечения в соответствии с диагнозом. Способен осуществлять первую врачебную помощь при неотложных андрологических состояниях, направлять на госпитализацию экстренных и плановых больных. |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** |  КомпетенцииТемы  | **ПК2** | **ПК4** | **ПК15** | **ПК16** | **ДК1**  |  **ДК2** | Кол.Комп. |
| **1** | Симптоматология и семиотика андрологических заболеваний. Общеклинические, лабораторные, инструментальные методы исследования в андрологии. | **+** | **+** |  |  | + | + |  4 |
| **2** | Острые и хронические неспецифические воспалительные заболевания органов мужской половой системы (простатит, везикулит, колликулит, баланит, баланопостит, орхоэпидидимит, фуникулит). Клиника, диагностика и лечение. | **+** | **+** | **+** | **+** | + | + |  6 |
| **3** | Аномалия развития мужских половых органов. Клиника, диагностика, лечение. Хирургическая коррекция пола.Травмы мужских половых органов.Клиника, диагностика и лечение. | **+** | **+** | **+** | **+** | + | + |  6 |
| **4** | Опухоли мужских половых органов.Аденома предстательной железы. Рак предстательной железы. | **+** | **+** | **+** | **+** | + | + |  6 |
| **5** | Конгестивная болезнь в андрологии (варикоцеле, приапизм). Метаболический синдром. Диагностика и консервативное лечение. | **+** |  | **+** | **+** | + | + |  5 |
| **6** | Прочие заболевания половых органов у мужчин (гидроцеле, фуникоцеле, сперматоцеле, болезнь Пейрони). | **+** | **+** | **+** | **+** | + | + | 6 |
| **7** | Мужское бесплодие. Этиология, патогенез. Диагностика и лечение. ЭКО. | **+** |  | **+** | **+** | + | + | 5 |
| **8** | Физиология и психология полового акта. Самотогенные сексуальные расстройства. Импотенция. Медикаментозная терапия копулятивных сексуальных расстройств. Хирургическое лечение эректильной дисфункции. | **+** |  | **+** | **+** | + | + | 5 |
| **9** | Мужской гипогонадизм. Мужской климакс. Половые расстройства у мужчин. | **+** |  | **+** | **+** | + | + | 5 |
|  | **Итого**  | 9 | 5 | 8 | 8 | 9 | 9 | 48 |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| модули | всего | лекции | практические | СРС | РК | ИК | баллы |
| АудитЗан. | 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).*** |
|  |  ***ТК 1*** |  ***ТК 2*** |  |  ***ТК 1*** |  ***ТК 2*** | ***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).**Симптоматология и семиотика андрологических заболеваний. Общеклинические, лабораторные, инструментальные методы исследования в андрологии. | **7** | 2 | 2 | 3 |
| 2 | **Травмы полового члена и органов мошонки.****Прочие заболевания половых органов у мужчин (лекция).**Острые и хронические неспецифические воспалительные заболевания органов мужской половой системы (простатит, везикулит, колликулит, баланит, баланопостит, орхоэпидидимит, фуникулит). Клиника, диагностика и лечение. | **7** | 2 | 2 | 3 |
| 3 | **Опухоли мужских половых органов (лекция).**Аномалия развития мужских половых органов. Клиника, диагностика, лечение. Хирургическая коррекция пола.Травмы мужских половых органов.Клиника, диагностика и лечение. | **7** | 2 | 2 | 3 |
| 4 | Опухоли мужских половых органов.Аденома предстательной железы. Рак предстательной железы. | **5** |  | 2 | 3 |
| 5 | Конгестивная болезнь в андрологии (варикоцеле, приапизм). Метаболический синдром. Диагностика и консервативное лечение. | **5** |  | 2 | 3 |
|  | **Итоги модуль 1** | **31** | **6** | **10** | **15** |
|  | **Модуль 2** |  |  |  |  |
| 6 | **Мужской гипогонадизм. Климакс у мужчин.**Прочие заболевания половых органов у мужчин (гидроцеле, фуникоцеле, сперматоцеле, болезнь Пейрони). | **7** | 2 | 2 | 3 |
| 7 | **Мужское бесплодие (лекция).**Мужское бесплодие. Этиология, патогенез. Диагностика и лечение. ЭКО. | **8** | 2 | 2 | 4 |
| 8 | **Основные проявления нормальной сексуальности у мужчин и их расстройства (эректильная дисфункция).**Физиология и психология полового акта. Самотогенные сексуальные расстройства. Импотенция. Медикаментозная терапия копулятивных сексуальных расстройств. Хирургическое лечение эректильной дисфункции. | **8** | 2 | 2 | 4 |
| **9** | Мужской гипогонадизм. Мужской климакс. Половые расстройства у мужчин. | **6** |  | 2 | **4** |
|  | **Итоги модуль 2** | **29** | **6** | **8** | **15** |
|  | **Всего:** | **60** | **12** | **18** | **30** |

 **8.Программа дисциплины «Андрология»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема -1** | Симптоматология и семиотика андрологических заболеваний. Общеклинические, лабораторные, инструментальные методы исследования в андрологии. |
| **Тема - 2** | Острые и хронические неспецифические воспалительные заболевания органов мужской половой системы (простатит, везикулит, колликулит, баланит, баланопостит, орхоэпидидимит, фуникулит). Клиника, диагностика и лечение. |
| **Тема - 3** | Аномалия развития мужских половых органов. Клиника, диагностика, лечение. Хирургическая коррекция пола.Травмы мужских половых органов.Клиника, диагностика и лечение. |
| **Тема - 4** | Опухоли мужских половых органов. Аденома предстательной железы. Рак предстательной железы. Опухоли полового члена и органов мошонки. |
| **Тема - 5** | Конгестивная болезнь в андрологии (варикоцеле, приапизм). Метаболический синдром. Диагностика и консервативное лечение. |
| **Тема - 6** | Прочие заболевания половых органов у мужчин (гидроцеле, фуникоцеле, сперматоцеле, болезнь Пейрони). |
| **Тема - 7** | Мужское бесплодие. Этиология, патогенез. Диагностика и лечение. ЭКО. |
| **Тема - 8** | Физиология и психология полового акта. Самотогенные сексуальные расстройства. Импотенция. Медикаментозная терапия копулятивных сексуальных расстройств. Хирургическое лечение эректильной дисфункции. |
| **Тема - 9** | Мужской гипогонадизм. Мужской климакс. Половые расстройства у мужчин. |

**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.***- Причины развития пороков- Внутренние и наружные мужские половые органы- Аномалии половых органов, классификация- Аномалии мочеиспускательного канала- Аномалии яичек- Аномалии полового члена.**Контрольные вопросы**1.  Расскажите о сперматогенезе.2.  Перечислите виды аномалии половых органов?3.  Перечислите причину аномалии развитие.4.  Перечислите количество и строение микроорганизма вызывающие воспалительные процессы?5.  Расскажите о хирургические вмешательство при аномалиях.6.  Опишите физиологию полового акта.7.  Расскажите этапы сперматогенеза?**Неспецифические воспалительные заболевания мочеполовой системы.**Уретрит. Простатит. Орхит, эпидидимитБаланит,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.Изучить вопросы 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. Опухоли полового члена и органов мошонки.****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 придаткаОпухоли полового членаЭпидемиология. Этиология, патогенез.Классификация.Симптоматика и клиническое течениеДиагностика Дифференциальная диагностикаЛечениеПрогноз, 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 мужском гипогонадизме.Эпидемиология. Этиология, патогенезСимптоматика и клиническое течениеЛечение.Климакс у мужчинЭтиология, патогенезСимптоматика и клиническое течениеЛечение.**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). ЭКО.****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 бесплодиеКлассификация Эпидемиология. Этиология, патогенезСимптоматика и клиническое течениеДиагностика 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:1,2.3Доп: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, патогенезСимптоматика и клиническое течениеЛечение**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:1,2,3Доп1,2. |  Лекция Визуализация,Лекция проблемаМозговой штурм | 6-я |
| **Итого Модуль-2** | **3 лек** |  | **6** | **5** |  |  | **7 нед** |
| **Всего:** | **6 лек** |  | **12** | **10б** |  |  | **7 нед** |

**9.2. Практические занятия.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № и название темы  | Прак.зан. № |  Изучаемые вопросы и задания | Кол- вочас. | Бал-лы | Лит-ра | Испобртехн | Недели |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |  6 | 7 | 8 |
|  **Модуль 1** |  |  |  |  |  |
| **Занятие № 1. Симптоматология и семиотика андрологических заболеваний. Общеклинические, лабораторные, инструментальные методы исследования в андрологии.****РО т.** Знает как собирать жалобы и анамнез больного.Умеет проводить общеклиническое обследование больных с андрологическими заболеваниями.Владеет физикальными методами обследование. | 1 | **Цель занятия:** Приобретение теоретических и практических знаний по симптоматологии и методам обследования андрологических 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 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.**Контрольные вопросы по диагностике:**1. Расскажите нормальные показатели эякулята.2. Расскажите каково значение физикальных методов исследования в выявлении андрологических заболеваний?3. Расскажите как выполняется четырехстаканное исследование мочи и секрета простаты?4. Расскажите какова значение УЗИ, рентген исследования в диагностике андрологических заболеваний.**Форма контроля – тест, клинические задачи.** |  2 | 1,4 | О:1,2,3Д: 1,2К:1. | Конспект | 1-я |
| **Занятие № 2.** **Острые и хронические неспецифические воспалительные заболевания органов мужской половой системы (простатит, везикулит, колликулит, баланит, баланопостит, орхоэпидидимит, фуникулит). Клиника, диагностика и лечение.****РОт** Знаетоценку тяжести состояния больного. Умеет проводить лабораторный и инструментальный методы исследование.Владеет пользоваться урологическими инструментами | 2 | ***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. Расскажите что 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 | 1,4 | О:1,2,3Д: 1,2 |  | 2-я |
| **Занятие № 3.** **Травмы мужских половых органов. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика и лечение.****РОт** Знаетсоставить план обследования.Умеет проводить интерпретацию полученных результатов.Владеет пользоваться необходимыми инструментариями. | 3 | **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 | 1,4 | О: 1,2Д: 1,5 |  | 3-я |
| **Занятие № 4. Опухоли мужских половых органов. Аденома предстательной железы. Рак предстательной железы. Опухоли полового члена и органов мошонки. Этиология, патогенез. Клиника и лечение.****РОт** Знает оценку общего состояния больного с пороками МПС. Умеет проводить обследования.Владеет разработать методы диагностики и лечения.  | 4 | ***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** | 1,4 | О:1,2,3Д: 1,2 | Конспект | 4-я |
| **Занятие № 5.** **Конгестивная болезнь в андрологии (варикоцеле, приапизм).** **Этиология, патогенез. Клиника и лечение.****Метаболический синдром. Диагностика и консервативное лечение.****Ро т**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 причины Варикоцеле.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. Расскажите клинику диагностику, и лечение. 10. Объясните механизм метаболического синдрома.11. Расскажите клиническое проявление метаболического синдрома.12. Принципы лечения метаболического синдрома. | **2** | 1,4 | О:1,2,3Д: 1,2 |  | 5-я |
| **Итого:****Модуль 1** | **5прак.зан.** |  | **10ч** | **7 б** |  |  | **5****нед** |
|  |  | **Модуль – 2** |  |  |  |  |  |
| **Занятие № 6. Прочие заболевания половых органов у мужчин (гидроцеле, фуникоцеле, сперматоцеле, болезнь Пейрони). Этиология, патогенез. Клиника и лечение.****РОт** Знает клиническую картину, дифференциальную диагностику болезни.Умеет разработать тактика лечения.Владеет оказать врачебную помощь. | 6 | ***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. Расскажите показания к оперативному лечение и прогноз. | **2** | 1,75 | О:1,2,3Д: 1,2 |  | 9 |
| **Занятие № 7. Мужское бесплодие. Этиология, патогенез. Клиника. Диагностика и лечение. ЭКО.****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.7. Объясните суть и механизм ЭКО. | **2** | 1,75 | О:1,2,3Д: 1,2 |  | 7-я |
| **Занятие № 8.** **Физиология и психология полового акта.****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) Дать понятие студентам о механизме и физиологии полового акта. 2) Научить студентов вопросам этиопатогенеза, симптоматологии, диагностики и лечения эректильной дисфункции. 3) объяснить актуальность темы и современные взгляды на ЭД. 4) современные подходы к лечению ЭД.***Рассказать:***1.Расскажите физиологию полового акта.2. Объясните психологические факторы влияющие на физиологию полового акта.3.Расскажите этиологию, патогенез ЭД.4. Расскажите клиническую картину ЭД.5. Перечислите форму ЭД.6. Расскажите основные методы диагностики ЭД .7. Расскажите современные методы диагностики.8. Расскажите современные методы лечения.9. Виды операций при ЭД. 10. Объясните что такое фаллопротезирование.11. Показания к протезированию полового члена. | **2** | 1,75 | О:1,2,3Д: 1,2 |  | 8-я |
| **Занятие № 9** **Мужской гипогонадизм. Климакс у мужчин. Этиология, патогенез. Клиника и лечение.****РОт** Знает этиопатогенез болезни.Владеет современными методамидиагностики.Умеетразработать 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. |  | 1,75 |  |  |  |
| **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-ма конт-роля | Бал-лы | Литератур | Сроксда-чи |
|  |  **Модуль 1** |  |  |
| 1. | **Тема1.**  Пороки развития полового члена. Клиническая анатомия и физиология полового члена (иннервация и кровоснабжение).(3 часа) | Презентация | Курация больных.Разбор рентген, узи, КТ, МРТ снимков.  | Защита ДоклПрезен | 1,6 | Осн:1,2,3Доп: 1.2Каф:1 | 7-я нед |
| 2 | **Тема 2.**Физиология мужских половых органов. Физиология полового акта.Специфические уретриты. Болезни передающийся половым путем. (3 часа) | Презентация | Курация больныхРазбор истории болезни и общего анализа мочи, разбор спермограммы.Виды уретральных катетеров.  | Защита Презентация.Докл.Учебные фильмы. | 1,6 | Осн:1,2,3Доп: 1.2Каф:1 | 7-я нед |
| 3 | **Тема 3.** Травмы полового члена и органов мошонки.Неотложная андрология.(3 часа) | Презентация | Курация больных. Разбор истории больных.Разбор рентген, узи, КТ, МРТ снимков. Оказание первой врачебной помощи. Очередность и срочность лечебных мероприятий. | Защита ДоклПрезен | 1,6 | Осн:1,2,3Доп: 1.2 | 7-я нед |
| 4 | **Тема 4.**Экскреторная и секреторная функция яичек. (3 часа) | Презентация | Курация больных. Разбор истории больных.Разбор УЗИ, КТ, МРТ снимков. Осмотр и пальпация наружных половых органов. | Защита ДоклПрезен | 1,6 | Осн:1,2,3Доп: 1.2 | 7-я нед |
| 5 | **Тема 5.**Приапизм, гангрена полового члена.(3 часа) | Презентация | .Курация больных. Разбор истории болезни. Оценка общего состояние больного. Определения тактику лечения. | Защита Доклпрезен | 1,6 | Осн:1,2,3Доп: 1.2 | 7-я нед |
|  | ***Итого******Модуль 1*** |  | ***15 часов*** |  | ***8б*** |  | ***7******нед*** |
| **Модуль -2** |
| 6 | **Тема 6.**Фибропластическая индурация полового члена.(Болезнь Пейрони) | Презентация |  Курация больных. Разбор истории болезни. Осмотр и пальпация наружных половых органов. Решения ситуационных задач. | Защита Доклпрезен | ***1,6*** | Осн:1,2,3Доп: 1.2 | ***12 –я*** |
| 7 | **Тема 7.**Современные методы диагностики и лечения мужского бесплодия. МАР тест. | Презентация |  Работа в приемном отд.Курация больных..Разбор истории болезни. Разбор спермограммы. Решения ситуационных задач. | Защита Доклпрезен | ***1,6*** | Осн:1,2,3Доп: 1.2 | ***12-я*** |
| 8 | **Тема 8.**Развитие андрологии и сексапатологии в Кыргызстане. | Презентация | Работа с архивными материалами и интернет источниками. | Защита Доклпрезен | ***1,6*** | Осн:1,2,3Доп: 1.2 | ***12-я*** |
| 9 | **Тема 9.**ДГПЖ и РПЖ дифференциальная диагностика. Климакс у мужчин. | Презентация |  Курация больных. Разбор истории болезни. Обследование наружных половых органов. Ректально пальцевое исследование простаты. | Защита Доклпрезен | ***1,6*** | Осн:1,2,3Доп: 1.2 | ***12-я*** |
| 10 | **Тема 10.**Фаллопластика и хирургическая коррекция пола. | Презентация | Курация больных. Разбор истории болезни и тактику лечения. Методы и способы ухода с уретральными катетерами. | Защита Доклпрезен | ***1,6*** | Осн:1,2,3Доп: 1.2 | ***12-я*** |
|  | ***Итого:******Модуль 2*** |  | ***15*** |  | ***8*** |  | ***10 нед*** |
|  | ***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. Кишинин жыныс органдарынын анатомиясы (окуу куралы).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. Расскажите анатомию 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. Мужской гипогонадизм, 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