

|                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>         «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  |  <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>         АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| Фтизиопульмонология және радиология кафедрасы                                                                                  |  | 044-70/11                                                                                                                                                                                                  |
| Тәжірибелік сабақтың әдістемелік нұсқауы                                                                                       |  | 1стр. из 21                                                                                                                                                                                                |

## ТӘЖІРБЕЛІК САБАҚТАРҒА АРНАЛҒАН ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЛАР

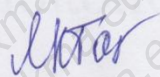
|                                              |                                          |
|----------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Модуль:</b>                               | «Қалыпты тірек-қимыл аппараты және тері» |
| <b>Пән:</b>                                  | «Сәулелік диагностика негіздері»         |
| <b>Пән коды:</b>                             | КТКАТ 1205                               |
| <b>БББ атауы</b>                             | 6В10117 «Стоматология»                   |
| <b>Оқу сағаттарының/кредиттердің көлемі:</b> | 15/0,5                                   |
| <b>Оқытылатын курс пен семестр</b>           | 2/IV                                     |
| <b>Тәжірибелік (семинарлық) сабақтар:</b>    | 4                                        |

|                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>         «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Фтизиопульмонология және радиология кафедрасы                                                                                  |  | 044-70/11                                                                                                                                                                                |
| Тәжірибелік сабақтың әдістемелік нұсқауы                                                                                       |  | 2стр. из 21                                                                                                                                                                              |

Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Қалыпты тірек-қимыл аппараты және тері» пәнінің жұмыс бағдарламасына (силлабус) сәйкес әзірленген және кафедра мәжілісінде талқыланды.

Хаттама № 1а « 05 » 09 2023 ж.

Кафедра меңгерушісі:



Касаева Л.Т.

|                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/><b>MEDISINA<br/>AKADEMIASY</b><br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/><b>MEDICAL<br/>ACADEMY</b><br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| Фтизиопульмонология және радиология кафедрасы                                                                |                                                                                   | 044-70/11                                                                                               |
| Тәжірибелік сабақтың әдістемелік нұсқауы                                                                     |                                                                                   | Зстр. из 21                                                                                             |

**1. Тақырыбы №1:** Тірек қимыл жүйесінің сәулелік анатомиясы. Сүйек буын жүйесінің сәулелік әдістері.

**2. Мақсаты:** Студенттерді тірек қимыл жүйесінің сәулелік диагностикасымен таныстыру.

Тірек қимыл жүйесінің сәулелік зерттеу әдістеріне үйрету.

**3. Оқыту міндеттері:** Студенттерді негізгі әдістерге және пациенттерді сәулелік зерттеу әдістеріне дайындауға үйрету.

**Студент білуі керек:**

- Тірек қимыл жүйесінің сәулелік анатомиясы
- Тірек қимыл жүйесінің сәулелік диагностикасы
- Тірек қимыл жүйесінің сәулелік диагностика әдістері
- Омыртқаның сәулелік диагностика әдістері

**Студент істей білуі керек:**

- Тірек қимыл жүйесінің оңтайлы сәулелік әдісін тандау
- Тірек қимыл жүйесінің сәулелік зерттеулерінің көрсеткіштері мен кері көрсеткіштерін анықтау
- Тірек қимыл жүйесінің зерттеу әдісіне өткізуге пациенттерді дайындау

**4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:**

- Тірек қимыл жүйесінің сәулелік анатомиясы
- Тірек қимыл жүйесінің сәулелік диагностикасы
- Тірек қимыл жүйесінің сәулелік диагностика әдістері
- Омыртқаның сәулелік диагностика әдістері

**5. Оқыту және оқыту әдістері:** дискуссия, берілген суреттермен жұмыс, жағдаяттық есептерді шешу, кіші топтарда жұмыс.

**6. Бағалау әдістері:**

ауызша сұрау, суреттерді талқылау, тесттік тапсырмаларды шешу

**7. Әдебиеттер**

Негізгі:

1. Лучевая диагностика : учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Г. Е. Труфанова. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 496 с.
2. Сәулелі диагностика: оқулық / РФ білім және ғыл. министрлігі ; Г. Е. Труфановтың редакциясымен; қазақ тіліне ауд. А. Б. Ахметбаева; жауапты ред. А. Қ. Ахметбаева. - ; И. М. Сеченов атындағы ГОУ ВПО "Бірінші Москва мемл. мед. ун-ті" ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576 бет. с.
3. Лучевая диагностика : учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Труфанова Г. Е. - ; Рек. ГОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. С. Сеченова» .—М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. — 496 с
4. Лучевая терапия: учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Г. Е. Труфанова. - Рек. ГОУ ВПО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 208 с.
5. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Текст] : учеб. пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 280 с. : ил
6. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Текст] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Шымкент : [б. и.], 2016. - 104 с

Қосымша:

1. Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное рук. / Гл. ред. серии С. К. Терновой, Гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 584 с.

|                                                                                                       |                                                                                   |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| Фтизиопульмонология және радиология кафедрасы                                                         |                                                                                   | 044-70/11                                                                                        |
| Тәжірибелік сабақтың әдістемелік нұсқауы                                                              |                                                                                   | 4стр. из 21                                                                                      |

- Бургенер, Фрэнсис А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов. Более 1000 рентгенограмм: руководство: атлас: пер. с англ. / Фрэнсис А. Бургенер, М. Кормано, Т. Пудас ; под ред., С. К. Тернового, А. И. Шихтера. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 552 с.

### Электронды ресурстар:

- Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Электрон. текстовые дан. - Шымкент : [б. и.], 2016. - эл. опт. диск (CD-ROM)(8.91Мб)
- Сәулелі диагностика [Электронный ресурс] : оқулық / қазақтіл. ауд. А. Б. Ахметбаева ; ред. басқ. Г. Е. Труфанов. - Электрон. текстовые дан. (421Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576б. с.
- Патоморфология и лучевая диагностика некоторых заболеваний легких невоспалительной природы у недоношенных новорожденных Серикбай М.Қ. , 2020/<https://aknurpress.kz/login>
- Дифференциальная диагностика и лечение туберкулеза у взрослых и детей.Бекембаева Г.С., Жандаркулов А.А. , 2018/<https://aknurpress.kz/login>
- Диагностика и лечение заболеваний органов дыхания. Имангазинова С.С. , 2016/<https://aknurpress.kz/login>
- Лучевая терапия : Учебник. / Под ред. Г.Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 484 с. <http://rmebrk.kz6>.

### 8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, есептер және т.б.).

#### Бақылау сұрақтары:

- Тірек қимыл жүйесінің сәулелік анатомиясы
- Тірек қимыл жүйесінің сәулелік диагностикасы
- Тірек қимыл жүйесінің сәулелік диагностика әдістері
- Омыртқаның сәулелік диагностика әдістері
- Тірек қимыл жүйесінің оңтайлы сәулелік әдісін тандау
- Тірек қимыл жүйесінің сәулелік зерттеулерінің көрсеткіштері мен кері көрсеткіштерін анықтау
- Тірек қимыл жүйесінің зерттеу әдісіне өткізуге пациенттерді дайындау

#### Тесттер

|                                                                                                       |                                                                                   |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| Фтизиопульмонология және радиология кафедрасы                                                         |                                                                                   | 044-70/11                                                                                        |
| Тәжірибелік сабақтың әдістемелік нұсқауы                                                              |                                                                                   | 5стр. из 21                                                                                      |

**1. Тақырыбы №2:** Тірек қимыл жүйесінің сәулелік диагностикасы. Сүйек буын жүйесінің сәулелік әдістері.

**2. Мақсаты:** Студенттерді тірек қимыл жүйесінің сәулелік диагностикасымен таныстыру.

Тірек қимыл жүйесінің сәулелік зерттеу әдістеріне үйрету.

**3. Оқыту міндеттері:** Студенттерді негізгі әдістерге және пациенттерді сәулелік зерттеу әдістеріне дайындауға үйрету.

**Студент білуі керек:**

- Рентгенография
- КТ
- МРТ
- УЗИ

**Студент істей білуі керек:**

- Тірек қимыл жүйесінің оңтайлы сәулелік әдісін тандау
- Тірек қимыл жүйесінің сәулелік зерттеулерінің көрсеткіштері мен кері көрсеткіштерін анықтау
- Тірек қимыл жүйесінің зерттеу әдісіне өткізуге пациенттерді дайындау

**Тақырыптың негізгі сұрақтары:**

- Рентгенография
- КТ
- МРТ
- УДЗ

**5. Оқыту және оқыту әдістері:** дискуссия, берілген суреттермен жұмыс, жағдаяттық есептерді шешу, кіші топтарда жұмыс.

**6. Бағалау әдістері:**

ауызша сұрау, суреттерді талқылау, тесттік тапсырмаларды шешу

**7. Әдебиеттер**

Негізгі:

1. Лучевая диагностика : учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Г. Е. Труфанова. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 496 с.
2. Сәулелі диагностика: оқулық / РФ білім және ғыл. министрлігі ; Г. Е. Труфановтың редакциясымен; қазақ тіліне ауд. А. Б. Ахметбаева; жауапты ред. А. Қ. Ахметбаева. - ; И. М. Сеченов атындағы ГОУ ВПО "Бірінші Москва мемл. мед. ун-ті" ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576 бет. с.
3. Лучевая диагностика : учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Труфанова Г. Е. - ; Рек. ГОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. С. Сеченова» .—М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. — 496 с
4. Лучевая терапия: учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Г. Е. Труфанова. - Рек. ГОУ ВПО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 208 с.
5. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Текст] : учеб. пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 280 с. : ил
6. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Текст] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Шымкент : [б. и.], 2016. - 104 с

Қосымша:

|                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/><b>MEDISINA<br/>AKADEMIASY</b><br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/><b>MEDICAL<br/>ACADEMY</b><br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| Фтизиопульмонология және радиология кафедрасы                                                                |                                                                                   | 044-70/11                                                                                               |
| Тәжірибелік сабақтың әдістемелік нұсқауы                                                                     |                                                                                   | бстр. из 21                                                                                             |

1. Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное рук. / Гл. ред. серии С. К. Терновой, Гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 584 с.
2. Бургенер, Фрэнсис А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов. Более 1000 рентгенограмм: руководство: атлас: пер. с англ. / Фрэнсис А. Бургенер, М. Кормано, Т. Пудас ; под ред., С. К. Тернового, А. И. Шихтера. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 552 с.

#### Электронды ресурстар:

1. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Электрон. текстовые дан. - Шымкент : [б. и.], 2016. - эл. опт. диск (CD-ROM)(8.91Мб)
2. Сәулелі диагностика [Электронный ресурс] : оқулық / қазақтіл. ауд. А. Б. Ахметбаева ; ред. басқ. Г. Е. Труфанов. - Электрон. текстовые дан. (421Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576б. с.
3. Патоморфология и лучевая диагностика некоторых заболеваний легких невоспалительной природы у недоношенных новорожденных
4. Серикбай М.К., 2020/<https://aknurpress.kz/login>
5. Дифференциальная диагностика и лечение туберкулеза у взрослых и детей. Бекембаева Г.С., Жандаркулов А.А., 2018/<https://aknurpress.kz/login>
6. Диагностика и лечение заболеваний органов дыхания. Имангазинова С.С., 2016/<https://aknurpress.kz/login>
7. Лучевая терапия : Учебник. / Под ред. Г.Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 484 с. <http://rmebrk.kz6>.

#### 8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, есептер және т.б.).

##### Бақылау сұрақтары:

- Тірек қимыл жүйесінің оңтайлы сәулелік әдісін таңдау
- Тірек қимыл жүйесінің сәулелік зерттеулерінің көрсеткіштері мен кері көрсеткіштерін анықтау
- Тірек қимыл жүйесінің зерттеу әдісіне өткізуге пациенттерді дайындау
- Рентгенография
- КТ
- МРТ
- УДЗ

##### Тесттер

|                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA<br/>         AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL<br/>         ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Фтизиопульмонология және радиология кафедрасы                                                                |                                                                                   | 044-70/11                                                                                               |
| Тәжірибелік сабақтың әдістемелік нұсқауы                                                                     |                                                                                   | 7стр. из 21                                                                                             |

**1. Тақырыбы №3:** Сүйек буын жүйесінің сәулелік әдістері. Сүйек буын жүйесінің рентгенография.

Сүйек буын жүйесінің электрорентгенографиясы

**2. Мақсаты:** Студенттерді сүйек буын жүйесінің сәулелік диагностикасымен таныстыру.

Сүйек буын жүйесінің сәулелік зерттеу әдістеріне үйрету.

**3. Оқыту міндеттері:** Студенттерді негізгі әдістерге және пациенттерді сәулелік зерттеу әдістеріне дайындауға үйрету.

**Студент білуі керек:**

- Сүйек буын жүйесінің оңтайлы сәулелік әдісін тандау
- Сүйек буын жүйесінің сәулелік зерттеулерінің көрсеткіштері мен кері көрсеткіштерін анықтау
- Сүйек буын жүйесінің зерттеу әдісіне өткізуге пациенттерді дайындау

**Студент істей білуі керек:**

- Сүйек буын жүйесінің зерттеу әдісіне өткізуге пациенттерді дайындау
- Сүйек буын жүйесінің рентгенографиясы
- Сүйек буын жүйесінің электрорентгенографиясы

**Тақырыптың негізгі сұрақтары:**

- Сүйек буын жүйесінің оңтайлы сәулелік әдісін тандау
- Сүйек буын жүйесінің сәулелік зерттеулерінің көрсеткіштері мен кері көрсеткіштерін анықтау
- Сүйек буын жүйесінің зерттеу әдісіне өткізуге пациенттерді даярлау
- Бас сүйегінің зерттеу әдістері.
- Сүйек буын жүйесінің рентгенографиясы
- Сүйек буын жүйесінің электрорентгенографиясы

**5. Оқыту және оқыту әдістері:** дискуссия, берілген суреттермен жұмыс, жағдаяттық есептерді шешу, кіші топтарда жұмыс.

**6. Бағалау әдістері:**

ауызша сұрау, суреттерді талқылау, тесттік тапсырмаларды шешу

**7. Әдебиеттер**

Негізгі:

1. Лучевая диагностика : учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Г. Е. Труфанова. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 496 с.
2. Сәулелі диагностика: оқулық / РФ білім және ғыл. министрлігі ; Г. Е. Труфановтың редакциясымен; қазақ тіліне ауд. А. Б. Ахметбаева; жауапты ред. А. Қ. Ахметбаева. - ; И. М. Сеченов атындағы ГОУ ВПО "Бірінші Москва мемл. мед. ун-ті" ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576 бет. с.
3. Лучевая диагностика : учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Труфанова Г. Е. - ; Рек. ГОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. С. Сеченова» .-М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 496 с
4. Лучевая терапия: учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Г. Е. Труфанова. - Рек. ГОУ ВПО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 208 с.
5. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Текст] : учеб. пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 280 с. : ил
6. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Текст] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Шымкент : [б. и.], 2016. - 104 с

|                                                                                                              |                                                                                  |                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/><b>MEDISINA<br/>AKADEMIASY</b><br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/><b>MEDICAL<br/>ACADEMY</b><br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| Фтизиопульмонология және радиология кафедрасы                                                                |                                                                                  | 044-70/11                                                                                               |
| Тәжірибелік сабақтың әдістемелік нұсқауы                                                                     |                                                                                  | 8стр. из 21                                                                                             |

Қосымша:

1. Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное рук. / Гл. ред. серии С. К. Терновой, Гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 584 с.
2. Бургенер, Фрэнсис А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов. Более 1000 рентгенограмм: руководство: атлас: пер. с англ. / Фрэнсис А. Бургенер, М. Кормано, Т. Пудас ; под ред., С. К. Тернового, А. И. Шихтера. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 552 с.

#### Электронды ресурстар:

1. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Электрон. текстовые дан. - Шымкент : [б. и.], 2016. - эл. опт. диск (CD-ROM)(8.91Мб)
2. Сәулелі диагностика [Электронный ресурс] : оқулық / қазақтіл. ауд. А. Б. Ахметбаева ; ред. басқ. Г. Е. Труфанов. - Электрон. текстовые дан. (421Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576б. с.
3. Патоморфология и лучевая диагностика некоторых заболеваний легких невоспалительной природы у недоношенных новорожденных
4. Серикбай М.Қ., 2020/<https://aknurpress.kz/login>
5. Дифференциальная диагностика и лечение туберкулеза у взрослых и детей. Бекембаева Г.С., Жандаркулов А.А., 2018/<https://aknurpress.kz/login>
6. Диагностика и лечение заболеваний органов дыхания.
7. Имангазина С.С., 2016/<https://aknurpress.kz/login>
8. Лучевая терапия : Учебник. / Под ред. Г.Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 484 с. <http://rmebrk.kz6>.

#### 8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, есептер және т.б.).

##### Бақылау сұрақтары:

- Сүйек буын жүйесінің онтайлы сәулелік әдісін тандау
- Сүйек буын жүйесінің сәулелік зерттеулерінің көрсеткіштері мен кері көрсеткіштерін анықтау
- Сүйек буын жүйесінің зерттеу әдісіне өткізуге пациенттерді даярлау
- Бас сүйегінің зерттеу әдістері.
- Сүйек буын жүйесінің рентгенографиясы
- Сүйек буын жүйесінің электрорентгенографиясы

##### Тесттер

|                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/><b>MEDISINA<br/>AKADEMIASY</b><br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/><b>MEDICAL<br/>ACADEMY</b><br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| <p>Фтизиопульмонология және радиология кафедрасы</p>                                                         |                                                                                   | <p>044-70/11</p>                                                                                        |
| <p>Тәжірибелік сабақтың әдістемелік нұсқауы</p>                                                              |                                                                                   | <p>9стр. из 21</p>                                                                                      |

**1. Тақырыбы №4:** Сүйек буын жүйесінің сәулелік әдістері. Сүйек буын жүйесінің сызықты томографиясы. Компьютерлі томографиясы. Магнитті-резонансты томографиясы. Радионуклидті диагностика. Сүйек буын жүйесінің ультрадыбысты диагностикасы.

**2. Мақсаты:** Студенттерді сүйек буын жүйесінің сәулелік диагностикасымен таныстыру. Сүйек буын жүйесінің сәулелік зерттеу әдістеріне үйрету.

**3. Оқыту міндеттері:** Студенттерді негізгі әдістерге және пациенттерді сәулелік зерттеу әдістеріне дайындауға үйрету.

**Студент білуі керек:**

- Сүйек буын жүйесінің сәулелік әдістері
- Сүйек буын жүйесінің сызықты томографиясы.

**Студент істей білуі керек:**

- Компьютерлі томографиясы.
- Магнитті-резонансты томографиясы.
- Сүйек буын жүйесінің ультрадыбысты диагностикасы.
- Радионуклидті диагностика.

**Тақырыптың негізгі сұрақтары:**

- Сүйек буын жүйесінің онтайлы сәулелік әдісін таңдау
- Сүйек буын жүйесінің сәулелік зерттеулерінің көрсеткіштері мен кері көрсеткіштерін анықтау
- Сүйек буын жүйесінің зерттеу әдісіне өткізуге пациенттерді даярлау
- Бас сүйегінің зерттеу әдістері.
- Сүйек буын жүйесінің рентгенографиясы
- Сүйек буын жүйесінің электрорентгенографиясы

**5. Оқыту және оқыту әдістері:** дискуссия, берілген суреттермен жұмыс, жағдаяттық есептерді шешу, кіші топтарда жұмыс.

**6. Бағалау әдістері:**

ауызша сұрау, суреттерді талқылау, тесттік тапсырмаларды шешу

**7. Әдебиеттер**

Негізгі:

1. Лучевая диагностика : учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Г. Е. Труфанова. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 496 с.
2. Сәулелі диагностика: оқулық / РФ білім және ғыл. министрлігі ; Г. Е. Труфановтың редакциясымен; қазақ тіліне ауд. А. Б. Ахметбаева; жауапты ред. А. Қ. Ахметбаева. - ; И. М. Сеченов атындағы ГОУ ВПО "Бірінші Москва мемл. мед. ун-ті" ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576 бет. с.
3. Лучевая диагностика : учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Труфанова Г. Е. - ; Рек. ГОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. С. Сеченова» .—М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 496 с
4. Лучевая терапия: учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Г. Е. Труфанова. - Рек. ГОУ ВПО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 208 с.
5. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Текст] : учеб. пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 280 с. : ил
6. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Текст] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Шымкент : [б. и.], 2016. - 104 с

Қосымша:

|                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/><b>MEDISINA<br/>AKADEMIASY</b><br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/><b>MEDICAL<br/>ACADEMY</b><br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| Фтизиопульмонология және радиология кафедрасы                                                                |                                                                                   | 044-70/11                                                                                               |
| Тәжірибелік сабақтың әдістемелік нұсқауы                                                                     |                                                                                   | 10стр. из 21                                                                                            |

1. Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное рук. / Гл. ред. серии С. К. Терновой, Гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 584 с.
2. Бургенер, Фрэнсис А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов. Более 1000 рентгенограмм: руководство: атлас: пер. с англ. / Фрэнсис А. Бургенер, М. Кормано, Т. Пудас ; под ред., С. К. Тернового, А. И. Шихтера. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 552 с.

#### Электронды ресурстар:

1. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Электрон. текстовые дан. - Шымкент : [б. и.], 2016. - эл. опт. диск (CD-ROM)(8.91Мб)
2. Сәулелі диагностика [Электронный ресурс] : оқулық / қазақтіл. ауд. А. Б. Ахметбаева ; ред. басқ. Г. Е. Труфанов. - Электрон. текстовые дан. (421Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576б. с.
3. Патоморфология и лучевая диагностика некоторых заболеваний легких невоспалительной природы у недоношенных новорожденных
4. Серикбай М.К. , 2020/<https://aknurpress.kz/login>
5. Дифференциальная диагностика и лечение туберкулеза у взрослых и детей.Бекембаева Г.С., Жандаркулов А.А. , 2018/<https://aknurpress.kz/login>
6. Диагностика и лечение заболеваний органов дыхания. Имангазинова С.С. , 2016/<https://aknurpress.kz/login>
7. Лучевая терапия : Учебник. / Под ред. Г.Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 484 с. <http://rmebrk.kz6>.

#### 8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, есептер және т.б.).

##### Бақылау сұрақтары:

- Сүйек буын жүйесінің оңтайлы сәулелік әдісін тандау
- Сүйек буын жүйесінің сәулелік зерттеулерінің көрсеткіштері мен кері көрсеткіштерін анықтау
- Сүйек буын жүйесінің зерттеу әдісіне өткізуге пациенттерді даярлау
- Бас сүйегінің зерттеу әдістері.
- Сүйек буын жүйесінің рентгенографиясы
- Сүйек буын жүйесінің электрорентгенографиясы

##### Тесттер