федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

 по специальности

*31.08.11.Ультразвуковая диагностика*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 31.08.11.Ультразвуковая диагностика, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № \_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 20\_\_

Оренбург

**1. Методические рекомендации к лекционному курсу**

**Модуль №1**Клиническая анатомия

**Лекция №1.**

**Тема**: Анатомические основы ультразвуковой диагностики.

**Цель:** формирование у обучающихся профессиональных знаний в области фундаментальной дисциплины – клинической анатомии

**Аннотация лекции**

Значение анатомических знаний в современной медицине. Обзорная топография органов груди и живота. Проекция сердца, плевры и легких на грудную стенку. Проекция органов брюшной полости на переднюю брюшную стенку.

**Форма организации лекции:** обзорная*.*

**Методы обучения, применяемые на лекции:** активные и интерактивные

**Средства обучения**:

- дидактические (презентация, таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.);

-материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д.).

**2. Методические рекомендации по проведению практических занятий***.*

**Модуль:** Клиническая анатомия

**Тема№1:** Топографическая анатомия конечностей.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:**формирование у обучающихся профессиональных знаний в области фундаментальной дисциплины – клинической анатомии

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.**Мотивационный момент** (актуальность изучения темы занятия)**Задачи:** Обучающая: получение фундаментальных знаний по топографической анатомии.Развивающая: формирование теоретической базы знаний по топографической анатомии конечностей для последующего освоения методов ультразвукового исследования.Воспитывающая: изучение топографической анатомии на основе принципов гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу.  |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков**- устный опрос. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**Топографическая анатомия верхней конечности (подмышечная, передняя и задняя области плеча и предплечья, передняя область локтя, ладонная и тыльная области кисти). Клиническая анатомия плечевого и локтевого суставов. Топографическая анатомия нижней конечности (передняя и задняя области бедра, ягодичная, подколенная, передняя и задняя области голени, тыльная и подошвенная поверхность стопы). Клиническая анатомия тазобедренного и коленного суставов. Виды оперативных вмешательств на суставах.**Закрепление теоретического материала***:* освоение учебного материала по литературным и электронным источникам, по таблицам и влажным препаратам. Разбор и опрос по изученной теме.**Отработка практических умений и навыков:** путем изучения и препарирования трупного материала Тесты, ситуационные задачи, собеседование, проверка умений выполнения препарирования трупного материала. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.);

-материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор, интерактивная доска, влажные анатомические препараты, хирургический инструментарий, трупный материал).

**Тема№2:** Топографическая анатомия головы и шеи.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:**формирование у обучающихся профессиональных знаний в области фундаментальной дисциплины – клинической анатомии и оперативной хирургии.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.**Мотивационный момент** (актуальность изучения темы занятия)**Задачи:** Обучающая: получение фундаментальных знаний по анатомическому строению головы и шеи.Развивающая: формирование теоретической базы знаний по топографической анатомии головы и шеи для последующего освоения методов ультразвукового исследования.Воспитывающая: изучение топографической анатомии на основе принципов гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу.  |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** - устный опрос. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**Топография лобно-теменно-затылочной, височной и боковой области лица. Кровоснабжение головного мозга и пути оттока из полости черепа. Топографическая анатомия срединной области шеи. Клиническая анатомия щитовидной железы, гортани, шейного отдела трахеи и пищевода. Трахеостомия. Коникотомия.**Закрепление теоретического материала***:* освоение учебного материала по литературным и электронным источникам, по таблицам и влажным препаратам. Разбор и опрос по изученной теме. **Отработка практических умений и навыков:** путем изучения и препарирования трупного материала Тесты, ситуационные задачи, собеседование, проверка умений выполнения препарирования трупного материала. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.);

-материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор, интерактивная доска, влажные анатомические препараты, хирургический инструментарий, трупный материал).

**Тема№3:** Топографическая анатомия груди.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:**формирование у обучающихся профессиональных знаний в области фундаментальной дисциплины – клинической анатомии

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.**Мотивационный момент** (актуальность изучения темы занятия)**Задачи:** Обучающая: получение фундаментальных знаний по топографической анатомии груди.Развивающая: формирование теоретической базы знаний по топографической анатомии груди для последующего освоения методов ультразвукового исследования.Воспитывающая: изучение топографической анатомии на основе принципов гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу.  |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков**- устный опрос. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**Топографическая анатомия грудной стенки. Клиническая анатомия сердца, плевры и легких у детей. Обзорная топография переднего и заднего средостения. **Закрепление теоретического материала***:* освоение учебного материала по литературным и электронным источникам, по таблицам и влажным препаратам. Разбор и опрос по изученной теме. Форма контроля:устный опрос.**Отработка практических умений и навыков:** путем изучения и препарирования трупного материала Тесты, ситуационные задачи, собеседование, проверка умений выполнения препарирования трупного материала. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.);

-материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор, интерактивная доска, влажные анатомические препараты, хирургический инструментарий, трупный материал).

**Тема№4:** Топографическая анатомия передней брюшной стенки

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:**формирование у обучающихся профессиональных знаний в области фундаментальной дисциплины – клинической анатомии

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.**Мотивационный момент** (актуальность изучения темы занятия)**Задачи:** Обучающая: получение фундаментальных знаний по топографической анатомии анатомия передней брюшной.Развивающая: формирование теоретической базы знаний по топографической анатомии передней брюшной стенки для последующего освоения методов ультразвукового исследования.Воспитывающая: изучение топографической анатомии на основе принципов гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу.  |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** - устный опрос. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Границы и области передней брюшной стенки. Проекция органов брюшной полости. Топографическая анатомия боковой, пупочной, подвздошно-паховой и надлобковой областей. Анатомическая характеристика брюшных грыж. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.**Закрепление теоретического материала***:* освоение учебного материала по литературным и электронным источникам, по таблицам и влажным препаратам. Разбор и опрос по изученной теме. **Отработка практических умений и навыков:** путем изучения и препарирования трупного материала Тесты, ситуационные задачи, собеседование, проверка умений выполнения препарирования трупного материала. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.);

-материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор, интерактивная доска, влажные анатомические препараты, хирургический инструментарий, трупный материал).

**Тема№5:** Топографическая анатомия верхнего этажа брюшной полости, клиническая анатомия органов

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:**формирование у обучающихся профессиональных знаний в области фундаментальной дисциплины – клинической анатомии

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.**Мотивационный момент** (актуальность изучения темы занятия)**Задачи:** Обучающая: получение фундаментальных знаний по топографической анатомии верхнего этажа брюшной полости и клинической анатомии желудка, двенадцатиперстной кишки, поджелудочной железы, селезенкиРазвивающая: формирование теоретической базы знаний по топографической анатомии брюшной полости для последующего освоения методов ультразвукового исследования.Воспитывающая: изучение топографической анатомии на основе принципов гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу.  |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** - устный опрос. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**Топография брюшины верхнего этажа брюшной полости. Сумки и связки. Клиническая анатомия желудка, 12-перстной кишки, поджелудочной железы и селезенки. Клиническая анатомия печени и желчных путей. **Закрепление теоретического материала***:* освоение учебного материала по литературным и электронным источникам, по таблицам и влажным препаратам. Разбор и опрос по изученной теме. **Отработка практических умений и навыков:** путем изучения и препарирования трупного материала Тесты, ситуационные задачи, собеседование, проверка умений выполнения препарирования трупного материала. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.);

-материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор, интерактивная доска, влажные анатомические препараты, хирургический инструментарий, трупный материал).

**Тема№6:** Топографическая анатомия нижнего этажа брюшной полости, клиническая анатомия органов

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:**формирование у обучающихся профессиональных знаний в области фундаментальной дисциплины – клинической анатомии

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.**Мотивационный момент** (актуальность изучения темы занятия)**Задачи:** Обучающая: получение фундаментальных знаний по топографической анатомии нижнего этажа брюшной полости и клинической тонкой и толстой кишок.Развивающая: формирование теоретической базы знаний по топографической анатомии брюшной полости для последующего методов ультразвукового исследования.Воспитывающая: изучение топографической анатомии на основе принципов гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу.  |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** - устный опрос. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**Топография брюшины нижнего этажа брюшной полости (каналы, синусы, карманы, большой сальник). Клиническая анатомия тонкой и толстой кишки. **Закрепление теоретического материала***:* освоение учебного материала по литературным и электронным источникам, по таблицам и влажным препаратам. Разбор и опрос по изученной теме. **Отработка практических умений и навыков:** путем изучения и препарирования трупного материала Тесты, ситуационные задачи, собеседование, проверка умений выполнения препарирования трупного материала. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.);

-материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор, интерактивная доска, влажные анатомические препараты, хирургический инструментарий, трупный материал).

**Тема№7:** Топографическая анатомия поясничной области, забрюшинного пространства и малого таза. Клиническая анатомия почек и мочеточников.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:**формирование у обучающихся профессиональных знаний в области фундаментальной дисциплины – клинической анатомии

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.**Мотивационный момент** (актуальность изучения темы занятия)**Задачи:** Обучающая: получение фундаментальных знаний по топографической анатомии поясничной области, забрюшинного пространства и малого таза, клинической анатомии почек и мочеточников.Развивающая: формирование теоретической базы знаний по топографической анатомии поясничной области и забрюшинного пространства, клинической анатомии почек и мочеточников для последующего методов ультразвукового исследования.Воспитывающая: изучение топографической анатомии на основе принципов гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу.  |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков**- устный опрос. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**Топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства. Клиническая анатомия почек и мочеточников.**Закрепление теоретического материала***:* освоение учебного материала по литературным и электронным источникам, по таблицам и влажным препаратам. Разбор и опрос по изученной теме. **Отработка практических умений и навыков:** путем изучения и препарирования трупного материала Тесты, ситуационные задачи, собеседование, проверка умений выполнения препарирования трупного материала. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.);

-материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор, интерактивная доска, влажные анатомические препараты, хирургический инструментарий, трупный материал).

**Тема№8: Проекционная анатомия органов шеи и груди**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:**формирование у обучающихся профессиональных знаний в области фундаментальной дисциплины – клинической анатомии

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.**Мотивационный момент** (актуальность изучения темы занятия)**Задачи:** Обучающая: получение фундаментальных знаний по проекционной анатомии органов шеи и груди.Развивающая: формирование теоретической базы знаний по проекционной анатомии органов шеи и груди для последующего методов ультразвукового исследования.Воспитывающая: изучение топографической анатомии на основе принципов гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу.  |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков**- устный опрос. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Проекционная анатомия органов шеи и груди. **Закрепление теоретического материала***:* освоение учебного материала по литературным и электронным источникам, по таблицам и влажным препаратам. Разбор и опрос по изученной теме. **Отработка практических умений и навыков:** путем изучения литературных источников и трупного материала. Собеседование по теме занятия. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.);

-материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор, интерактивная доска, влажные анатомические препараты, хирургический инструментарий, трупный материал).

**Тема№9: Проекционная анатомия органов живота и таза**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:**формирование у обучающихся профессиональных знаний в области фундаментальной дисциплины – клинической анатомии

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.**Мотивационный момент** (актуальность изучения темы занятия)**Задачи:** Обучающая: получение фундаментальных знаний по проекционной анатомии органов верхнего и нижнего этажа брюшной полости, поясничной области, забрюшинного пространства и малого таза.Развивающая: формирование теоретической базы знаний по проекционной анатомии органов верхнего и нижнего этажа брюшной полости, поясничной области, забрюшинного пространства и малого таза для последующего методов ультразвукового исследования.Воспитывающая: изучение топографической анатомии на основе принципов гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу.  |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков**- устный опрос. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Проекционная анатомия органов верхнего и нижнего этажа брюшной полости, поясничной области, забрюшинного пространства и малого таза. **Закрепление теоретического материала***:* освоение учебного материала по литературным и электронным источникам, по таблицам и влажным препаратам. Разбор и опрос по изученной теме. **Отработка практических умений и навыков:** путем изучения литературных источников и трупного материала. Собеседование по теме занятия. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.);

-материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор, интерактивная доска, влажные анатомические препараты, хирургический инструментарий, трупный материал).

**Тема№10: Подготовка к итоговому тестированию. Изучение тестовых заданий**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** формирование у обучающихся профессиональных знаний в области фундаментальной дисциплины – клинической анатомии

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.**Мотивационный момент** (актуальность изучения темы занятия)**Задачи:** Обучающая: получение фундаментальных знаний по топогафической анатомии органов верхнего и нижнего этажа брюшной полости, поясничной области, забрюшинного пространства и малого таза.Развивающая: формирование теоретической базы знаний по проекционной анатомии органов верхнего и нижнего этажа брюшной полости, поясничной области, забрюшинного пространства и малого таза для последующего методов ультразвукового исследования.Воспитывающая: изучение топографической анатомии на основе принципов гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу.  |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков**- устный опрос. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Проекционная анатомия органов верхнего и нижнего этажа брюшной полости, поясничной области, забрюшинного пространства и малого таза. **Закрепление теоретического материала***:* освоение учебного материала по литературным и электронным источникам, по таблицам и влажным препаратам. Разбор и опрос по изученной теме. **Отработка практических умений и навыков:** путем изучения литературных источников и трупного материала. Собеседование по теме занятия. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.);

-материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор, интерактивная доска, влажные анатомические препараты, хирургический инструментарий, трупный материал).

**Тема№11: Тестирование и зачет.**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** подведение итогов цикла, проверка у обучающихся профессиональных знаний в области фундаментальной дисциплины – клинической анатомии

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.**Мотивационный момент** (актуальность темы занятия)**Задачи:** Обучающая: получение и проверка фундаментальных знаний по топогафической анатомии органов верхнего и нижнего этажа брюшной полости, поясничной области, забрюшинного пространства и малого таза.Развивающая: формирование теоретической базы знаний по проекционной анатомии органов верхнего и нижнего этажа брюшной полости, поясничной области, забрюшинного пространства и малого таза для последующего методов ультразвукового исследования.Воспитывающая: изучение топографической анатомии на основе принципов гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу.  |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков**- устный опрос. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Тестирование и решение анатомо-хирургических задач. **Зачет** по контрольным вопросам билетов. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов цикла.
* итоги зачетного занятия
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.);

-материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор).