федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЭМБРИОГЕНЕЗ ОСНОВНЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ**

По специальности

*31.05.02 Педиатрия*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 31.05.02 Педиатрия, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 3 от «25» октября 2015 г.

Оренбург

**1. Методические рекомендации к лекционному курсу**

**Лекция № 1.**

Тема: Общие принципы развития организма. Индивидуальная и возрастная из-менчивость органов и систем. Введение в Эмбриогенез основных пороков развития. Возрастные периоды жизни человека.

Цель: приобретение студентами достаточных знаний по вопросам структуры предмета и его содержанию, приобретение студентами достаточных знаний по вопросам строения тела человека в разные возрастные периоды для достижения умения использования полученных знаний при изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а так же при решении практических задач клинической практики.

Аннотация лекции: в лекции последовательно изложены основные принципы и закономерности развития организма и источники развития органов и систем, уровни организации живой материи; рассматриваются понятия нормы, аномалии, порока и уродства и возможные причины их появлений. Даются понятия индивидуальной (возрастной, половой) и возрастной изменчивости организма. В лекции даётся международная классификация возрастных периодов жизни человека и их краткая характеристика.

Форма организации лекции: традиционная, тематическая лекция.

Методы, используемые на лекции: рассказ-беседа, изображение схем-рисунков, демонстрация слайдов, таблиц.

Средства обучения:

- дидактические : таблицы, схемы-рисунки, слайды, электронная презентация.

- материально-технические: мел, доска, мультимедийный проектор.

**Лекция № 2.**

Тема: Общие принципы развития опорно-двигательного аппарата. Эмбриогенез основных пороков развития опорно-двигательного аппарата.

Цель: приобретение студентами достаточных знаний по вопросам структурной организации опорно-двигательного аппарата человека в разные возрастные периоды, для достижения умения использования полученных знаний по эмбриогенезу основных пороков развития при изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а так же при решении практических задач клинической практики.

Аннотация лекции: в лекции последовательно изложены основные принципы и закономерности строения опорно-двигательного аппарата и источники его развития; рассматриваются виды аномалий костей, суставов и мышц и возможные причины их появлений. Даются примеры индивидуальной (возрастной, половой) и возрастной изменчивости составляющих частей опорно-двигательного аппарата. В лекции даётся краткая характеристика опорно-двигательного аппарата в разные возрастные периоды жизни человека.

Форма организации лекции: традиционная, тематическая лекция.

Методы, используемые на лекции: рассказ-беседа, изображение схем-рисунков, демонстрация слайдов, таблиц.

Средства обучения:

- дидактические : таблицы, схемы-рисунки, слайды, электронная презентация.

- материально-технические: мел, доска, мультимедийный проектор.

**Лекция № 3.**

Тема: Краткие сведения о развитии органов дыхательной и мочеполовой систем. Эмбриогенез основных пороков развития органов дыхательной и мочеполовой систем.

Цель: приобретение студентами достаточных знаний по вопросам структурной организации и развития внутренних органов дыхательной и мочеполовой систем человека в разные возрастные периоды, для достижения умения использования полученных знаний при изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а так же при решении практических задач клинической практики.

Аннотация лекции: в лекции последовательно изложены основные принципы и закономерности строения органов дыхательной и мочеполовой систем и источники их развития; рассматриваются механизмы развития аномалий органов и возможные причины их появлений. Даются примеры индивидуальной (возрастной, половой) и возрастной изменчивости органов дыхательной и мочеполовой систем. В лекции даётся краткая характеристика органов дыхательной и мочеполовой систем в разные возрастные периоды жизни человека. Рассматриваются некоторые вопросы полового созревания, становления пола и половой самоидентификации.

Форма организации лекции: традиционная, тематическая лекция.

Методы, используемые на лекции: рассказ-беседа, изображение схем-рисунков, демонстрация слайдов, таблиц.

Средства обучения:

- дидактические : таблицы, схемы-рисунки, слайды, электронная презентация.

- материально-технические: мел, доска, мультимедийный проектор.

**Лекция № 4.**

Тема: Общие принципы развития пищеварительной системы. Эмбриогенез основных пороков развития внутренних органов пищеварительной системы.

Цель: приобретение студентами достаточных знаний по вопросам структурной организации внутренних органов пищеварительной системы человека в разные возрастные периоды, для достижения умения использования полученных знаний при изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а так же при решении практических задач клинической практики.

Аннотация лекции: в лекции последовательно изложены основные принципы и закономерности строения органов пищеварительной системы, источники и этапы их развития; рассматриваются виды аномалий органов пищеварительной системы и возможные причины их появлений. Даются примеры индивидуальной (возрастной, половой) и возрастной изменчивости органов пищеварительной системы. В лекции даётся краткая характеристика органов пищеварительной системы в разные возрастные периоды жизни человека.

Форма организации лекции: традиционная, тематическая лекция.

Методы, используемые на лекции: рассказ-беседа, изображение схем-рисунков, демонстрация слайдов, таблиц.

Средства обучения:

- дидактические : таблицы, схемы-рисунки, слайды, электронная презентация.

- материально-технические: мел, доска, мультимедийный проектор.

**Лекция № 5.**

Тема: Общие принципы нервной системы человека. Эмбриогенез основных пороков развития нервной системы в целом. Эмбриогенез основных пороков развития ЦНС.

Цель: приобретение студентами достаточных знаний по вопросам структурной организации и развития нервной системы человека в целом и ЦНС для достижения умения использования полученных знаний при изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а так же при решении практических задач клинической практики.

Аннотация лекции: в лекции последовательно изложены основные принципы и закономерности строения нервной системы, источники и этапы её развития; рассматриваются виды аномалий нервной системы и возможные причины их появлений. Даются примеры индивидуальной и возрастной изменчивости нервной системы. В лекции даётся краткая характеристика нервной системы в разные возрастные периоды жизни человека.

Форма организации лекции: традиционная, тематическая лекция.

Методы, используемые на лекции: рассказ-беседа, изображение схем-рисунков, демонстрация слайдов, таблиц.

Средства обучения:

- дидактические : таблицы, схемы-рисунки, слайды, электронная презентация.

- материально-технические: мел, доска, мультимедийный проектор.

**Лекция № 6.**

Тема: Краткие сведения о развитии и краткая анатомо-функциональная характеристика органов эндокринной и иммунной систем. Эмбриогенез основных пороков развития эндокринной и иммунной систем.

Цель: приобретение студентами достаточных знаний по вопросам структурной организации и развития эндокринной и иммунной систем человека для достижения умения использования полученных знаний при изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а так же при решении практических задач клинической практики.

Аннотация лекции: в лекции последовательно изложены основные принципы и закономерности строения органов эндокринной и иммунной систем, источники и этапы ихразвития; рассматриваются виды аномалий органов эндокринной и иммунной систем и возможные причины их появлений. Даются примеры индивидуальной и возрастной изменчивости органов эндокринной и иммунной систем. В лекции даётся краткая характеристика органов эндокринной и иммунной систем в разные возрастные периоды жизни человека.

Форма организации лекции: традиционная, тематическая лекция.

Методы, используемые на лекции: рассказ-беседа, изображение схем-рисунков, демонстрация слайдов, таблиц.

Средства обучения:

- дидактические : таблицы, схемы-рисунки, слайды, электронная презентация.

- материально-технические: мел, доска, мультимедийный проектор.

**Лекция № 7.**

Тема: Общие принципы развития и краткая анатомо-функциональная характеристика сердечно-сосудистой системы. Эмбриогенез основных пороков развития сердечно-сосудистой системы.

Цель: приобретение студентами достаточных знаний по вопросам структурной организации и развития сердечно-сосудистой системы человека для достижения умения использования полученных знаний при изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а так же при решении практических задач клинической практики.

Аннотация лекции: в лекции последовательно изложены основные принципы и закономерности строения сердечно-сосудистой системы, источники и этапы её развития; рассматриваются виды аномалий сердечно-сосудистой системы и возможные причины их появлений. Даются примеры индивидуальной и возрастной изменчивости сердечно-сосудистой системы. В лекции даётся краткая характеристика сердечно-сосудистой системы в разные возрастные периоды жизни человека.

Форма организации лекции: традиционная, тематическая лекция.

Методы, используемые на лекции: рассказ-беседа, изображение схем-рисунков, демонстрация слайдов, таблиц.

Средства обучения:

- дидактические : таблицы, схемы-рисунки, слайды, электронная презентация.

- материально-технические: мел, доска, мультимедийный проектор.

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

**Методические разработки практических занятий**

**Тема 1:** Общие принципы развития организма. Индивидуальная и возрастная изменчивость органов и систем. Введение в Эмбриогенез основных пороков развития. Возрастные периоды жизни человека.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** Приобретение студентами достаточных знаний по основным вопросам возрастной анатомии, возрастной и индивидуальной изменчивости для использования полученных знаний при изучении других последующих фундаментальных и клинических дисциплин, а так же при решении практических задач профессиональной направленности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| № п\п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент:** Проверка посещаемости, выяснение причин отсутствия студентов на практическом занятии.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент. Обсуждение вопросов возникших у студентов |
| 2 | **Основная часть учебного занятия:**  - Опрос по теме (Вопросы для устного опроса представлены в ФОС)  -Выполнение заданий для проверки практических навыков (перечень заданий представлен в ФОС).  - Описания макро (микро) препаратов (перечень вопросов для демонстрации макропрепаратов представлены в ФОС)  - Объяснение нового материла через демонстрацию анатомических препаратов и раскрытие узловых элементов последующей темы. |
| 3 | **Заключительная часть занятия:**  Подведение итогов занятия  Выставление текущих оценок в учебный журнал |

**Средства обучения:**

- дидактические: таблицы, схемы, плакаты, натуральные влажные и сухие препараты.

- материально-технические мел, доска, анатомический музей, цветные карандаши, ноутбук.

**Тема 2** Общие принципы строения опорно-двигательного аппарата. Эмбриогенез основных пороков развития опорно-двигательного аппарата. Кости туловища.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** Приобретение студентами достаточных знаний по основным вопросам анатомии опорно-двигательного аппарата, его возрастной и индивидуальной изменчивости для использования полученных знаний при изучении других последующих фундаментальных и клинических дисциплин, а так же при решении практических задач профессиональной направленности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| № п\п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент:** Проверка посещаемости, выяснение причин отсутствия студентов на практическом занятии.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент. Обсуждение вопросов возникших у студентов |
| 2 | **Основная часть учебного занятия:**  - Опрос по теме (Вопросы для устного опроса представлены в ФОС)  -Выполнение заданий для проверки практических навыков (перечень заданий представлен в ФОС).  - Описания макро (микро) препаратов (перечень вопросов для демонстрации макропрепаратов представлены в ФОС)  - Объяснение нового материла через демонстрацию анатомических препаратов и раскрытие узловых элементов последующей темы. |
| 3 | **Заключительная часть занятия:**  Подведение итогов занятия  Выставление текущих оценок в учебный журнал |

**Средства обучения:**

- дидактические: таблицы, схемы, плакаты, натуральные влажные и сухие препараты.

- материально-технические мел, доска, анатомический музей, цветные карандаши, ноутбук.

**Тема 3** Общие принципы строения опорно-двигательного аппарата. Эмбриогенез основных пороков развития опорно-двигательного аппарата. Кости конечностей.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** Приобретение студентами достаточных знаний по основным вопросам анатомии опорно-двигательного аппарата (костей конечностей), его возрастной и индивидуальной изменчивости для использования полученных знаний при изучении других последующих фундаментальных и клинических дисциплин, а так же при решении практических задач профессиональной направленности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| № п\п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент:** Проверка посещаемости, выяснение причин отсутствия студентов на практическом занятии.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент. Обсуждение вопросов возникших у студентов |
| 2 | **Основная часть учебного занятия:**  - Опрос по теме (Вопросы для устного опроса представлены в ФОС)  -Выполнение заданий для проверки практических навыков (перечень заданий представлен в ФОС).  - Описания макро (микро) препаратов (перечень вопросов для демонстрации макропрепаратов представлены в ФОС)  - Объяснение нового материла через демонстрацию анатомических препаратов и раскрытие узловых элементов последующей темы. |
| 3 | **Заключительная часть занятия:**  Подведение итогов занятия  Выставление текущих оценок в учебный журнал |

**Средства обучения:**

- дидактические: таблицы, схемы, плакаты, натуральные влажные и сухие препараты.

- материально-технические мел, доска, анатомический музей, цветные карандаши, ноутбук.

**Тема 4** Общие принципы строения опорно-двигательного аппарата. Эмбриогенез основных пороков развития мышечного аппарата. Мышцы головы, шеи, груди, живота, спины.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** Приобретение студентами достаточных знаний по основным вопросам анатомии опорно-двигательного аппарата, возрастной анатомии мышечного аппарата, мышц головы, шеи, груди, живота, спины, возрастной и индивидуальной изменчивости для использования полученных знаний при изучении других последующих фундаментальных и клинических дисциплин, а так же при решении практических задач профессиональной направленности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| № п\п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент:** Проверка посещаемости, выяснение причин отсутствия студентов на практическом занятии.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент. Обсуждение вопросов возникших у студентов |
| 2 | **Основная часть учебного занятия:**  - Опрос по теме (Вопросы для устного опроса представлены в ФОС)  -Выполнение заданий для проверки практических навыков (перечень заданий представлен в ФОС).  - Описания макро (микро) препаратов (перечень вопросов для демонстрации макропрепаратов представлены в ФОС)  - Объяснение нового материла через демонстрацию анатомических препаратов и раскрытие узловых элементов последующей темы. |
| 3 | **Заключительная часть занятия:**  Подведение итогов занятия  Выставление текущих оценок в учебный журнал |

**Средства обучения:**

- дидактические: таблицы, схемы, плакаты, натуральные влажные и сухие препараты.

- материально-технические мел, доска, анатомический музей, цветные карандаши, ноутбук.

**Тема 5** Общие принципы строения опорно-двигательного аппарата. Эмбриогенез основных пороков развития мышечного аппарата. Мышцы пояса и свободной верхней конечности.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** Приобретение студентами достаточных знаний по основным вопросам анатомии опорно-двигательного аппарата, возрастной анатомии мышечного аппарата, мышц пояса и свободной верхней конечности, возрастной и индивидуальной изменчивости для использования полученных знаний при изучении других последующих фундаментальных и клинических дисциплин, а так же при решении практических задач профессиональной направленности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| № п\п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент:** Проверка посещаемости, выяснение причин отсутствия студентов на практическом занятии.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент. Обсуждение вопросов возникших у студентов |
| 2 | **Основная часть учебного занятия:**  - Опрос по теме (Вопросы для устного опроса представлены в ФОС)  -Выполнение заданий для проверки практических навыков (перечень заданий представлен в ФОС).  - Описания макро (микро) препаратов (перечень вопросов для демонстрации макропрепаратов представлены в ФОС)  - Объяснение нового материла через демонстрацию анатомических препаратов и раскрытие узловых элементов последующей темы. |
| 3 | **Заключительная часть занятия:**  Подведение итогов занятия  Выставление текущих оценок в учебный журнал |

**Средства обучения:**

- дидактические: таблицы, схемы, плакаты, натуральные влажные и сухие препараты.

- материально-технические мел, доска, анатомический музей, цветные карандаши, ноутбук.

**Тема 6** Общие принципы строения опорно-двигательного аппаратаЭмбриогенез основных пороков развития мышечного аппарата. Мышцы пояса и свободной нижней конечности.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** Приобретение студентами достаточных знаний по основным вопросам анатомии опорно-двигательного аппарата, возрастная анатомии мышечного аппарата, мышц пояса и свободной нижней конечности, его возрастной и индивидуальной изменчивости для использования полученных знаний при изучении других последующих фундаментальных и клинических дисциплин, а так же при решении практических задач профессиональной направленности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| № п\п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент:** Проверка посещаемости, выяснение причин отсутствия студентов на практическом занятии.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент. Обсуждение вопросов возникших у студентов |
| 2 | **Основная часть учебного занятия:**  - Опрос по теме (Вопросы для устного опроса представлены в ФОС)  -Выполнение заданий для проверки практических навыков (перечень заданий представлен в ФОС).  - Описания макро (микро) препаратов (перечень вопросов для демонстрации макропрепаратов представлены в ФОС)  - Объяснение нового материла через демонстрацию анатомических препаратов и раскрытие узловых элементов последующей темы. |
| 3 | **Заключительная часть занятия:**  Подведение итогов занятия  Выставление текущих оценок в учебный журнал |

**Средства обучения:**

- дидактические: таблицы, схемы, плакаты, натуральные влажные и сухие препараты.

- материально-технические мел, доска, анатомический музей, цветные карандаши, ноутбук.

**Тема 7:** Краткие сведения о строении органов дыхательной системы. Эмбриогенез основных пороков развития внутренних органов дыхательной системы.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** Приобретение студентами достаточных знаний по основным вопросам анатомии органов дыхательной и мочеполовой систем, их возрастной и индивидуальной изменчивости для использования полученных знаний при изучении других последующих фундаментальных и клинических дисциплин, а так же при решении практических задач профессиональной направленности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| № п\п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент:** Проверка посещаемости, выяснение причин отсутствия студентов на практическом занятии.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент. Обсуждение вопросов возникших у студентов |
| 2 | **Основная часть учебного занятия:**  - Опрос по теме (Вопросы для устного опроса представлены в ФОС)  -Выполнение заданий для проверки практических навыков (перечень заданий представлен в ФОС).  - Описания макро (микро) препаратов (перечень вопросов для демонстрации макропрепаратов представлены в ФОС)  - Объяснение нового материла через демонстрацию анатомических препаратов и раскрытие узловых элементов последующей темы. |
| 3 | **Заключительная часть занятия:**  Подведение итогов занятия  Выставление текущих оценок в учебный журнал |

**Средства обучения:**

- дидактические: таблицы, схемы, плакаты, натуральные влажные и сухие препараты.

- материально-технические мел, доска, анатомический музей, цветные карандаши, ноутбук.

**Тема 8** Краткие сведения о строении органов мочеполовой системы. Эмбриогенез основных пороков развития внутренних органов мочеполовой системы.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** Приобретение студентами достаточных знаний по основным вопросам анатомии мочеполовой системы, возрастной и индивидуальной изменчивости для использования полученных знаний при изучении других последующих фундаментальных и клинических дисциплин, а так же при решении практических задач профессиональной направленности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| № п\п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент:** Проверка посещаемости, выяснение причин отсутствия студентов на практическом занятии.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент. Обсуждение вопросов возникших у студентов |
| 2 | **Основная часть учебного занятия:**  - Опрос по теме (Вопросы для устного опроса представлены в ФОС)  -Выполнение заданий для проверки практических навыков (перечень заданий представлен в ФОС).  - Описания макро (микро) препаратов (перечень вопросов для демонстрации макропрепаратов представлены в ФОС)  - Объяснение нового материла через демонстрацию анатомических препаратов и раскрытие узловых элементов последующей темы. |
| 3 | **Заключительная часть занятия:**  Подведение итогов занятия  Выставление текущих оценок в учебный журнал |

**Средства обучения:**

- дидактические: таблицы, схемы, плакаты, натуральные влажные и сухие препараты.

- материально-технические мел, доска, анатомический музей, цветные карандаши, ноутбук.

**Тема 9:** Общие принципы строения органов пищеварительной системы. Эмбриогенез основных пороков развития внутренних органов пищеварительной системы.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** Приобретение студентами достаточных знаний по основным вопросам анатомии органов пищеварительной системы, их возрастной и индивидуальной изменчивости для использования полученных знаний при изучении других последующих фундаментальных и клинических дисциплин, а так же при решении практических задач профессиональной направленности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| № п\п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент:** Проверка посещаемости, выяснение причин отсутствия студентов на практическом занятии.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент. Обсуждение вопросов возникших у студентов |
| 2 | **Основная часть учебного занятия:**  - Опрос по теме (Вопросы для устного опроса представлены в ФОС)  -Выполнение заданий для проверки практических навыков (перечень заданий представлен в ФОС).  - Описания макро (микро) препаратов (перечень вопросов для демонстрации макропрепаратов представлены в ФОС)  - Объяснение нового материла через демонстрацию анатомических препаратов и раскрытие узловых элементов последующей темы. |
| 3 | **Заключительная часть занятия:**  Подведение итогов занятия  Выставление текущих оценок в учебный журнал |

**Средства обучения:**

- дидактические: таблицы, схемы, плакаты, натуральные влажные и сухие препараты.

- материально-технические мел, доска, анатомический музей, цветные карандаши, ноутбук.

**Тема 10:** Общие принципы строения нервной системы человека. Эмбриогенез основных пороков развития ЦНС .

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** Приобретение студентами достаточных знаний по основным вопросам анатомии нервной системы человека, её возрастной и индивидуальной изменчивости для использования полученных знаний при изучении других последующих фундаментальных и клинических дисциплин, а так же при решении практических задач профессиональной направленности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| № п\п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент:** Проверка посещаемости, выяснение причин отсутствия студентов на практическом занятии.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент. Обсуждение вопросов возникших у студентов |
| 2 | **Основная часть учебного занятия:**  - Опрос по теме (Вопросы для устного опроса представлены в ФОС)  -Выполнение заданий для проверки практических навыков (перечень заданий представлен в ФОС).  - Описания макро (микро) препаратов (перечень вопросов для демонстрации макропрепаратов представлены в ФОС)  - Объяснение нового материла через демонстрацию анатомических препаратов и раскрытие узловых элементов последующей темы. |
| 3 | **Заключительная часть занятия:**  Подведение итогов занятия  Выставление текущих оценок в учебный журнал |

**Средства обучения:**

- дидактические: таблицы, схемы, плакаты, натуральные влажные и сухие препараты.

- материально-технические мел, доска, анатомический музей, цветные карандаши, ноутбук.

**Тема 11:** Общие принципы строения нервной системы человека. Эмбриогенез основных пороков развития периферической нервной системы.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** Приобретение студентами достаточных знаний по основным вопросам анатомии нервной системы, анатомии периферической нервной системы. её возрастной и индивидуальной изменчивости для использования полученных знаний при изучении других последующих фундаментальных и клинических дисциплин, а так же при решении практических задач профессиональной направленности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| № п\п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент:** Проверка посещаемости, выяснение причин отсутствия студентов на практическом занятии.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент. Обсуждение вопросов возникших у студентов |
| 2 | **Основная часть учебного занятия:**  - Опрос по теме (Вопросы для устного опроса представлены в ФОС)  -Выполнение заданий для проверки практических навыков (перечень заданий представлен в ФОС).  - Описания макро (микро) препаратов (перечень вопросов для демонстрации макропрепаратов представлены в ФОС)  - Объяснение нового материла через демонстрацию анатомических препаратов и раскрытие узловых элементов последующей темы. |
| 3 | **Заключительная часть занятия:**  Подведение итогов занятия  Выставление текущих оценок в учебный журнал |

**Средства обучения:**

- дидактические: таблицы, схемы, плакаты, натуральные влажные и сухие препараты.

- материально-технические мел, доска, анатомический музей, цветные карандаши, ноутбук.

**Тема 12** Эмбриогенез основных пороков развития эндокринной системы.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** Приобретение студентами достаточных знаний по основным вопросам анатомии эндокринной системы, его возрастной и индивидуальной изменчивости для использования полученных знаний при изучении других последующих фундаментальных и клинических дисциплин, а так же при решении практических задач профессиональной направленности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| № п\п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент:** Проверка посещаемости, выяснение причин отсутствия студентов на практическом занятии.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент. Обсуждение вопросов возникших у студентов |
| 2 | **Основная часть учебного занятия:**  - Опрос по теме (Вопросы для устного опроса представлены в ФОС)  -Выполнение заданий для проверки практических навыков (перечень заданий представлен в ФОС).  - Описания макро (микро) препаратов (перечень вопросов для демонстрации макропрепаратов представлены в ФОС)  - Объяснение нового материла через демонстрацию анатомических препаратов и раскрытие узловых элементов последующей темы. |
| 3 | **Заключительная часть занятия:**  Подведение итогов занятия  Выставление текущих оценок в учебный журнал |

**Средства обучения:**

- дидактические: таблицы, схемы, плакаты, натуральные влажные и сухие препараты.

- материально-технические мел, доска, анатомический музей, цветные карандаши, ноутбук.

**Тема 13:** Общие принципы строения сердца и сосудов, эмбриогенез основных пороков развития. Проводящая система сердца.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** Приобретение студентами достаточных знаний по основным вопросам анатомии сердечно-сосудистой системы, проводящей системы сердца, её возрастной и индивидуальной изменчивости для использования полученных знаний при изучении других последующих фундаментальных и клинических дисциплин, а так же при решении практических задач профессиональной направленности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| № п\п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент:** Проверка посещаемости, выяснение причин отсутствия студентов на практическом занятии.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент. Обсуждение вопросов возникших у студентов |
| 2 | **Основная часть учебного занятия:**  - Опрос по теме (Вопросы для устного опроса представлены в ФОС)  -Выполнение заданий для проверки практических навыков (перечень заданий представлен в ФОС).  - Описания макро (микро) препаратов (перечень вопросов для демонстрации макропрепаратов представлены в ФОС)  - Объяснение нового материла через демонстрацию анатомических препаратов и раскрытие узловых элементов последующей темы. |
| 3 | **Заключительная часть занятия:**  Подведение итогов занятия  Выставление текущих оценок в учебный журнал |

**Средства обучения:**

- дидактические: таблицы, схемы, плакаты, натуральные влажные и сухие препараты.

- материально-технические мел, доска, анатомический музей, цветные карандаши, ноутбук.

**Тема 14** Проведение беседы по теме: «Особенности эмбриогенеза основных пороков развития сердца» (КСР)

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** Приобретение студентами достаточных знаний по основным вопросам анатомии сердца и магистральных сосудов сердца, его возрастной и индивидуальной изменчивости для использования полученных знаний при изучении других последующих фундаментальных и клинических дисциплин, а так же при решении практических задач профессиональной направленности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| № п\п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент:** Проверка посещаемости, выяснение причин отсутствия студентов на практическом занятии.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент. Обсуждение вопросов возникших у студентов |
| 2 | **Основная часть учебного занятия:**  - Опрос по теме (Вопросы для устного опроса представлены в ФОС)  -Выполнение заданий для проверки практических навыков (перечень заданий представлен в ФОС).  - Описания макро (микро) препаратов (перечень вопросов для демонстрации макропрепаратов представлены в ФОС)  - Объяснение нового материла через демонстрацию анатомических препаратов и раскрытие узловых элементов последующей темы. |
| 3 | **Заключительная часть занятия:**  Подведение итогов занятия  Выставление текущих оценок в учебный журнал |

**Средства обучения:**

- дидактические: таблицы, схемы, плакаты, натуральные влажные и сухие препараты.

- материально-технические мел, доска, анатомический музей, цветные карандаши, ноутбук.