

**Частное учреждение образования
«МИНСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ»**

«ПЛАСТИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»

Учебно-методический комплекс

Минск
Изд-во МИУ
2008



РЕПОЗИТОРИЙ БГУ

Автор-составитель **М.Н. Мисюк**, доцент кафедры юридической психологии МИУ,
кандидат медицинских наук, доцент

В Учебно-методическом комплексе определяются цели и задачи дисциплины «Пластическая анатомия», её место в учебном процессе, раскрывается содержание дисциплины.

Учебно-методический комплекс содержит курс лекций по всем темам дисциплины. В нём представлены вопросы для подготовки по данному курсу для студентов специальности 1-190101.02 «Дизайн», список литературы.



СОДЕРЖАНИЕ:

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. КУРС ЛЕКЦИЙ	
Лекция 1. Введение в пластическую анатомию.....	12
Лекция 2. Общее учение о строении человека. Внешние формы тела.....	24
Лекция 3. Пластическая голова. Череп.....	38
Лекция 4. Пластическая анатомия скелета туловища.....	47
Лекция 5. Пластическая анатомия туловища.....	56
Лекция 6. Пластическая анатомия скелета верхней конечности.....	62
Лекция 7. Пластика плечевого пояса и свободной верхней конечности.....	67
Лекция 8. Пластическая анатомия скелета нижней конечности.....	75
Лекция 9. Пластическая анатомия тазового пояса и свободной нижней конечности.....	81
Лекция 10. Пропорции человека. Канон и модули.....	88
Лекция 11. Конституция, телосложение, возрастные особенности.....	112
Лекция 12. Понятие о статике и динамике человеческого тела.....	123
4. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	147
5. ЛИТЕРАТУРА.....	186

2. Содержание дисциплины

Лекция 1

Введение в пластическую анатомию

Анатомия – это наука искусственного разделения целого тела на отдельные части для того, чтобы выяснить их положение, очертания, структуру и функции. Это также основной путь изучения человеческого организма, особенно с медицинской и антропологической точки зрения.

Художественную анатомию следует рассматривать как упрощенный инструмент для анатомической интерпретации – как пособие, помогающее осмысленному наблюдению, распознаванию и, следовательно, отображению (достаточно свободному) характеристик человеческого тела. Без таких основных познаний начинающий художник будет испытывать большие затруднения.

Применительно к изображению живой природы наибольший интерес представляет двигательная система (локомоторный аппарат). Цель художника – проанализировать строение скелета, мышечные и суставные системы применительно к функции поддержки и формирования внешних органов и их движений. Человеческое тело разделяется на различные части (имеющиеся у художников массажи): голова, шея, туловище (подразделяемое в свою очередь на грудь и живот), конечности (разделяемые на равные и симметричные верхние и нижние конечности). Для удобства и простоты изучения каждая из этих частей человеческого тела делится на более мелкие части. Обозначения положения тела. Для описания положения тела отталкиваются от позы взрослого человека, стоящего прямо, с руками, вытянутыми вдоль боков, ладонями наружу, пятки ног сведены вместе, нос слегка разведен в стороны. Эта позиция тела называется «анатомической» (в этой позе на спине лежит труп на столе для вскрытия).

Остеология – это учение о костях. В теле взрослого человека находится 206 костей. Они, вместе с их соединением, составляют скелет. Функции скелета.

Литература:

- (36) стр. 5 - , 37 – 40.
- (37) стр. 46 – 103.
- (51) стр. 23 - 38.
- (54) стр. 7, 30 – 42.

(73) стр. 6 - 10.

(20) стр. 3 - 5.

Лекция 2 Общее учение о строении тела человека

Внешние формы тела. Тело человека принято разделять на туловище, шею, голову и парные конечности – верхние и нижние. Поверхности туловища. Пластика шеи. Шея по форме напоминает цилиндр. Голова подразделяется на мозговую и лицевую части. Конечности, как верхние, так и нижние подразделяются на пояс конечности и свободную конечность.

Обозначения положения тела. Плоскости и оси. Термины, обозначающие движение. Общая остеология. Характеристика скелета. Строение и классификация костей. Функциональные законы роста костей. Функции скелета. Учение о соединении костей. Виды соединений. Форма суставов. Замечания относительно мускульной структуры. Принципы классификации мышц.

Литература:

(11) стр. 17 -23.

(34) стр. 33 -37.

(20) стр. 3 -5.

(36) стр. 5 -6, 37 – 40.

(48) стр. 46 -103.

(51) стр. 5 -7, 35 – 39.

(54) стр. 7, 30 – 42.

(65) стр. 23 – 38.

(73) стр. 6 – 10.

Лекция 3 Плоскостная голова. Череп.

Череп опирается на позвоночный столб и соединен с ним с помощью атлантозатылочного сустава. Он состоит из 22 костей, соединенных между собой непрерывно и неподвижно, и одной (нижняя челюсть), соединенной с челюстью прерывно и подвижно. Выделяют мозговую и лицевую череп.

Особенности в строении черепа. Движения, степени свободы, соединения костей черепа. Возрастные особенности костей черепа. Зубы. Замечания относительно мускульной структуры. Принципы классификации мышц. Мышцы головы. Жевательные мышцы. Мимические мышцы. Мышцы верхней области головы. Мышцы черепа. Мышцы верхней области лица. Мышцы средней области головы. Мышцы нижней области головы.

Литература:

(36) стр. 8 -11, 40 - 44.

(73) стр. 12 - 13.

(21) стр. 3 – 5.

Лекция 4**Пластическая анатомия скелета туловища**

Скелет туловища человека состоит из позвоночного столба и грудной клетки, которая образована ребрами, грудиной и 12 грудными позвонками.

Позвоночник. Движения, степени свободы, соединения костей туловища. Грудная клетка. Грудина.

Литература:

(51) стр. 23 - 38.

(36) стр. 23 - 27.

(73) стр. 32.

Лекция 5**Пластическая анатомия туловища**

Туловище вместе с головой и шейей образует самую большую часть человеческого тела и делится на верхнюю часть (грудная клетка) и нижнюю (живот), которым соответствуют две внутренние полости, разделенные диафрагмой. Мышцы шеи. Поверхностные мышцы. Мышцы, расположенные выше подъязычной кости (супрагиоиды). Мышцы, расположенные ниже подъязычной кости (инфрагиоиды). Глубокие мышцы шеи. Мышцы груди. Поверхностные мышцы. Мышцы живота. Мышцы передней стенки живота. Мышцы боковой стенки живота. Мышцы спины. Поверхностные мышцы. Средний слой. Глубокие мышцы.

Литература:

(36) стр. 39 - 44.

(73) стр. 48-51, 62-65

Лекция 6**Пластическая анатомия скелета верхней конечности**

Верхние конечности состоят из подвижной части - сюда относятся локоть, предплечье и кисть – и части, соединенной с плечевым поясом на уровне плеча. Это лопатка и ключица. Кости верхней конечности.

Верхнюю конечность можно разделить на две части – пояс конечности и свободную конечность. Кости плечевого пояса. Кости плеча. Кости предплечья. Кости кисти. Движения, степени свободы, соединения костей верхней конечности.

Литература:

(36) стр. 44.

(73) стр. 12 - 20.

Лекция 7

Пластика плечевого пояса и свободной верхней конечности

Мышцы верхней конечности разделяют на мышцы плечевого пояса и мышцы свободной верхней конечности. В соответствии со своим топографическим расположением и функциональным назначением мышцы свободной верхней конечности разделяют на три отдела: мышцы плеча, предплечья и кисти. Мышцы плечевого пояса. Мышцы свободной верхней конечности. Мышцы плеча. Передняя поверхность плеча (сгибатели) и задняя поверхность плеча (разгибатели). Мышцы предплечья. Передняя группа. Поверхностный слой. Глубокий слой. Задняя группа. Поверхностный слой. Глубокий слой. Мышцы кисти. Латеральная группа. Медиальная группа. Средняя группа.

Литература:

(36) стр. 52-57.

Лекция 8

Пластическая анатомия скелета нижней конечности

В состав скелета нижних конечностей человека входят следующие части: скелет тазового пояса и скелет свободной нижней конечности, состоящей из бедра, голени и стопы. Кости таза. Кости свободной нижней конечности. Скелет свободной нижней конечности состоит из бедренной кости, костей голени и костей стопы. Движения, степени свободы и соединения костей нижней конечности. Особенности в строении нижней конечности, пункты нижней конечности.

Литература:

(36) стр. 28 - 39.

Лекция 9**Пластическая анатомия тазового пояса и свободной нижней конечности скелета нижней конечности**

Мышцы нижней конечности. Мышцы нижней конечности разделяют на мышцы таза и мышцы свободной нижней конечности. В свою очередь свободная нижняя конечность состоит из мышц бедра, голени и стопы.

Мышцы таза. Мышцы таза располагаются вокруг тазобедренного сустава и обеспечивают разнообразные движения в нем. Различают внутренние и наружные мышцы таза. Внутренние мышцы таза. Наружные мышцы таза.

Мышцы свободной нижней конечности. Мышцы бедра. Мышцы бедра образуют переднюю, заднюю и медиальную группы. Передняя группа. Задняя группа. Медиальная группа. Мышцы голени. Все мышцы голени по своему анатомическому строению и функции разделяются на три группы: переднюю - мышцы, разгибающие стопу и пальцы, заднюю - (самые мощные мышцы, лежащие в поверхностном и глубоком слоях), сгибающие стопу и пальцы, и латеральную - мышцы, пронизирующие и сгибающие стопу.

Передняя группа. Задняя группа. Поверхностный слой. Латеральная группа. Мышцы стопы. Мышцы подошвы стопы. Мышцы возвышения большого пальца. Мышцы средней группы.

Литература:

(36) стр. 69 - 74.

Лекция 10**Пропорции человека****Особенности пропорций мужчины и женщины**

Несмотря на все исключительно богатые индивидуальные особенности человеческого тела в нем всегда можно уловить средние типичные черты. Так, нижние конечности длиннее верхних конечностей, плечо длиннее предплечья, бедро длиннее голени. Телу ребенка, по сравнению с телом взрослого, свойственны свои характерные соотношения. Особые соотношения частей тела отличают мужчину от женщины. Соотношения в размерах частей скелета. Каноном называют систему типичных размеров тела,

принимаемых за образец. Единица меры, взятая для построения того или иного канона, называется модулем.

Ряд основных канонов. Прочие каноны Леонардо да Винчи. Золотое сечение. Ряд Фибоначчи.

Чаще других частей тела художники принимали за модуль для построения канона – голову. Возрастные отличия в пропорциях тела. Пропорции головы.

В числе пропорций головы отмечают черепной индекс: отношение поперечного и переднезаднего диаметров мозгового черепа, которые определяют различные типы черепа – долихокраний, брахикраний и мезокраний.

Изображая голову человека в профиль необходимо учитывать особенности лицевого угла.

Литература:

(36) стр. 130-134.

Лекция 11

Конституция, телосложение, возрастные особенности

Конституция определяет особенности физического развития, темпов роста и полового созревания, биологического возраста, состав и строение тела, физиологические параметры жизненных функций и обмена веществ, психологические черты личности. Типичные варианты телосложения (конституции) человека: торакальный тип, дигестивный или брюшной, атлетический. Определение типа телосложения. Соотношение костного, мышечного, жирового компонентов. Определение величины угла между нижними краями ребер. Морфологические критерии биологического возраста. Костный возраст. Зубной возраст. Особенности детей разных видов конституции.

Литература:

(3) стр. 130 – 134.

(24) стр. 147 – 148.

(1) стр. 524 – 526.

(46) стр. 5 – 68.

Лекция 12

Основы динамической анатомии

Положение тела в статике. Положение тела в динамике. Изменение формы во время движений.

Живое человеческое тело способно принимать самые разнообразные положения, также бесконечно велико разнообразие движение, которое оно совершает. Анатомическая характеристика некоторых положений тела (статика). Симметрическое и асимметрическое положение тела. В этих случаях имеется в виду природная асимметрия.

Центр тяжести, условия равновесия тела. Центром тяжести принято называть точку приложения всех сил тяжести данного тела. Общий центр тяжести взрослого человека располагается на уровне 2 крестцового позвонка, несколько выше середины высоты роста. Тело в любом положении должно иметь площадь опоры, это поверхность соприкосновения тела с опорой.

С помощью различных комбинаций мышечных сокращений человек произвольно меняет положение своего тела. Стояние. Вертикальное стояние присуще исключительно человеческому телу. Принято различать три характерных вида стоячего положения: нормальное, удобное и военное. Сидение. При сидении туловище опирается на сидалищные бугры, на задние поверхности бедер, а иногда и подошвы ног. Лежание. Различают 5 характерных поз лежания: на спине, на животе, на боку, полулежащее положение и приподнимание из лежащего положения.

Пластические особенности человеческого тела при движении (динамика). Главнейшими видами движения человеческого тела являются ходьба, бег и прыжки.

Литература:

(4) стр. 79, 114 – 120, 134 – 139.

(56) стр. 2 -3.

(62) стр. 1, 21, 32 – 33.

(24) стр. 224-236.

(36) стр. 91 - 128.

3. КУРС ЛЕКЦИЙ

« Те, кто влюбляется в
практику без науки, подобны
кормчим, выходящим в
плавание без руля и компаса,