

Учреждение образования
«Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
УО «ГГУ им. Ф. Скорины»

_____ И.В. Семченко

(подпись)

_____ 28.05.2015 _____

(дата утверждения)

Регистрационный № УД- 43-2015-207 /уч.

АНАТОМИЯ

Учебная программа учреждения высшего образования по дисциплине
государственного компонента для специальности
1-03 02 01 «Физическая культура»

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования ОСВО 1-03 02 01-2013 и учебного плана специальности 1-03 02 01 Физическая культура (рег. номер А-03-02-13 от 26.08.2013)

СОСТАВИТЕЛЬ:

О.С.Даниленко — преподаватель кафедры оздоровительной лечебной физической культуры УО «ГГУ им. Ф. Скорины».

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

С.Л. Володкович – заведующая кафедрой «физическое воспитание и спорт» учреждения образования «Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого», канд. пед. наук.

С.В. Шеренда – заведующий кафедрой «спортивных дисциплин» учреждения образования «Гомельского государственного университета им. Франциска Скорины», канд. пед. наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой оздоровительной и лечебной физической культуры УО «ГГУ им. Ф. Скорины»

(протокол № 11 от 25.05.2015);

Научно-методическим советом учреждения образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»

(протокол № 7 от 27.05.2015).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Анатомия» является адаптированным курсом анатомии человека для подготовки студентов по специальности 1-03 02 01 «Физическая культура».

Изучение форм строения и развития организма человека является естественной научной основой физической культуры и спорта. Анатомия как фундаментальная теоретическая дисциплина медико-биологической подготовки педагогов и тренеров по видам спорта обеспечивает не только знание объекта будущей деятельности специалиста, но и прививает необходимые практические навыки. Программа отражает современные данные о макроскопической анатомии и спортивной антропологии.

Актуальность изучения анатомии закладывает основу научного мировоззрения, составляет фундамент медицинских исследований, лежит в основе познания функционирования организма человека и его связи с внешним миром. Изучение тела человека в анатомии всегда ведется с учетом выполняемой внутренними органами функцией и будучи связанной, с жизнедеятельностью организма, те или иные анатомические данные становятся полноценными и представляют интерес для специалиста в области физической культуры.

Целью дисциплины является усвоение студентами особенностей строения тела человека с помощью описательного метода с учетом специфики функций организма.

Изучение анатомии человека на отделениях физической культуры и спорта ставит следующие задачи:

1. Способствовать формированию у студентов диалектико-материалистического мировоззрения,
2. Дать глубокие знания о строении организма человека на всех уровнях его организации.
3. Расширить общебиологическую, теоретическую и методическую подготовку студентов.
4. Подготовить студентов к освоению таких дисциплин, как физиология, биомеханика, спортивная медицина, лечебная физкультура, спортивный массаж и др.

Учебная работа по курсу «Анатомия» проводится в форме лекций, лабораторных занятий. На лекциях излагаются общетеоретические основы предмета с учетом современных достижений морфологических и других наук.

В результате изучения дисциплины:

Студент должен знать:

- строение и функции органов и систем человека в норме;
- основные принципы динамической анатомии и анатомического анализа;
- влияние физической культуры и спорта на организм человека в целом, на его органы и системы;

- современные теоретические и практические достижения морфологических и смежных наук;

уметь:

- применять научные знания учебной дисциплины «Анатомия» в профессиональной деятельности человека;

- формировать на основе полученных анатомических знаний общее биологическое, общеобразовательное и мировоззренческое представление об организме человека в целом в процессе последующего изучения дисциплин медико-биологического цикла;

- анализировать положения и движения тела человека с учетом работы его органов и систем;

- использовать анатомические знания и умения при организации тренировочных и учебных занятий с целью всестороннего и гармонического развития физических качеств обучающихся;

- использовать полученные анатомические данные для формирования здорового образа жизни и укрепления здоровья;

- создать посредством использования систематических занятий физическими упражнениями анатомическую основу по предупреждению предпатологических и патологических изменений;

владеть:

- международной анатомической терминологией в русской версии;

- навыками проведения морфологических исследований тела человека, анатомического анализа положений и движений тела;

- навыками научно обоснованного отбора по видам спорта и прогнозирования спортивных результатов на основе морфофункциональных особенностей организма человека;

- методами контроля за правильным физическим развитием занимающихся физическими упражнениями; адекватного составления индивидуальных программ и грамотного ведения тренировочного процесса на основе знаний строения человеческого тела.

Учебная дисциплина государственного компонента «Анатомия» изучается студентами 1 курса специальности 1-03 02 01 «Физическая культура» дневной формы обучения. Общее количество часов – 276; аудиторное количество часов — 108, из них: лекции — 50 , лабораторные занятия — 28, управляемая работа студентов (УРС) — 6 . Форма отчётности — экзамен 1 и 2 семестр.

Учебная дисциплина государственного компонента «Анатомия» изучается студентами 1 и 2 курса заочного факультета специальности 1-03 02 01 «Физическая культура» Общее количество часов – 246; аудиторное количество часов — 28, из них: лекции — 16, лабораторные занятия — 12. Форма отчётности — экзамен в 3 и 4 семестре.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

РАЗДЕЛ 1

Тема 1 ВВЕДЕНИЕ

Краткий исторический очерк развития анатомии по периодам. Зачатки анатомии в античном периоде (Алкемеон Крытонский, Гиппократ, Аристотель, Герофил, Эрасистрат, Гален). Анатомия в эпоху Средневековья (Авиценна), эпоха Возрождения (Леонард да Винчи). Везалий – реформатор анатомии. Основные достижения XVI – XVII в.в. (Гарвей, Мальпигий, Борелли, Рюйш). Зарождение анатомической науки в России. Крупнейшие отечественные анатомы (А.М. Шумлянский, Н.И. Пирогов, В.П. Воробьев, М.Ф. Иваницкий). П.Ф. Лесгафт – основоположник функциональной анатомии и его последователи. Современный этап развития анатомии: рентгеноанатомия, ультразвуковое исследование внутренних органов, магнитный резонанс и компьютерная томография. Классификация морфологических (анатомических) наук. Значение изучения анатомии в деле подготовки специалистов физической культуры.

Содержание предмета, задачи и методы исследования в анатомии. Значение изучения анатомии в деле подготовки специалистов физической культуры. Связь анатомии с медико-биологическими дисциплинами.

Тема 2 УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ, ТКАНИ

Клетка – основной структурно-функциональный компонент организма. Учение о клетке. Строение клетки, функции, деление, начальное развитие организма.

Типы тканей в организме человека. Особенности их структурной организации и выполняемых функций. Строение и функции эпителиальной, мышечной и нервной ткани. Эпителиальная ткань: покровный эпителий и его виды, железистый эпителий. Соединительная ткань: собственно соединительная, костная, хрящевая, система тканей внутренней среды. Мышечная ткань: гладкая, поперечно-полосатая, сердечная. Нервная ткань: нейроны и глия. Понятие об органе, системе органов и аппарате органов.

Тема 3 УЧЕНИЕ О КОСТЯХ

Опорно-двигательный аппарат: активная и пассивная части. Скелет и выполняемые им функции. Классификация костей: трубчатые, губчатые, плоские, смешанные и воздухоносные кости. Строение кости: органическая и неорганическая части. Грубоволокнистая и пластинчатая костная ткань. Строение остеона. Рост и развитие кости. Физические свойства кости: твердость и упругость.

Особенности строения скелета человека в связи с выполняемыми функциями. Осевой скелет: позвоночный столб (строение позвонков), грудная клетка (ребра и грудина), череп (кости мозгового и лицевого отделов, отверстия в черепе и их назначение). Добавочный скелет: кости верхних и нижних конечностей (пояс и свободная часть).

Виды соединения костей. Непрерывные соединения: фиброзные (синдесмозы – связки и межкостные перепонки, швы и вколачивания), хрящевые (постоянные и временные), костные. Прерывные соединения (суставы). Строение сустава. Вспомогательные образования в суставах (диски и мениски, суставные губы и сумки). Биомеханика суставов и опорно-двигательного аппарата. Классификация суставов: по числу и форме суставных поверхностей. Анатомо-физиологическая классификация. Полусуставы (симфизы).

Соединение костей верхних и нижних конечностей. Соединения костей пояса и свободной верхней конечности (плечевой, локтевой и лучезапястный суставы). Соединения костей тазового пояса и свободной нижней конечности (тазобедренный, коленный, голеностопный суставы).

Возвратные особенности и развития костей в условиях занятий физической культурой и спортом. Влияние физических упражнений на форму и микроскопическое строение костей.

Тема 4 СКЕЛЕТ ТУЛОВИЩА

Осевой скелет. Позвоночный столб и его отделы. Строение позвонка. Особенности строения шейных, грудных, и поясничных позвонков. Строение крестца и копчика. Грудная клетка. Строение грудины и ребер. Соединение ребер с позвоночным столбом и грудинай. Движение ребер. Связочный аппарат грудной клетки. Позвоночный столб как целое. Влияние физических упражнений на развитие позвоночного столба и грудной клетки.

Тема 5 СКЕЛЕТ ГОЛОВЫ

Строение и функции черепа; лицевой и мозговой отделы. Непарные кости мозгового черепа (лобная, затылочная, клиновидная, решетчатая); парные кости мозгового черепа (теменная, височная): их строение, воздухоносные пазухи. Определение принадлежности парных костей мозгового черепа стороне.

Мозговой череп. Строение костей мозгового черепа. Швы черепа. Соединение позвоночника с черепом. Соединение костей мозгового черепа.

Тема 6 ЛИЦЕВОЙ ЧЕРЕП. ЧЕРЕП В ЦЕЛОМ. ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ СУСТАВ

Кости лицевого черепа: парные – верхнечелюстная, слезная, скуловая, нижняя носовая раковина, небная кость; непарные – нижнечелюстная кость,

сошник, подъязычная кость. Соединения костей мозгового и лицевого черепа. Височно-нижнечелюстной сустав: особенности строения, движения. Череп в целом: крыша черепа; внутреннее и наружное основания. Глазница; носовая и ротовая полости, их стенки и отверстия. Височная, подвисочная и крылонебная ямки.

Возрастные, половые и индивидуальные особенности строения черепа.

Тема 7 СКЕЛЕТ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Отделы верхней конечности (пояс верхней конечности и свободная верхняя конечность). Кости пояса верхней конечности: лопатка, ключица (строение, расположение, определение принадлежности стороне). Отделы свободной верхней конечности (плечо, предплечье, кисть). Строение плечевой кости, определение принадлежности ее стороне.

Грудино-ключичный и акромиально-ключичный суставы: особенности строения, форма, связочный аппарат, оси и движения. Плечевой сустав: особенности строения, форма, связочный аппарат, оси и движения. Зависимость между прочностью и подвижностью на примере плечевого сустава.

Строение локтевой и лучевой костей, их местоположения и определение принадлежности стороне. Кисть: кости проксимального и дистального рядов запястья, кости пясти и фаланг пальцев, их местоположения и строение

Локтевой сустав: строение, связочный аппарат, оси и движения. Соединения костей предплечья в проксимальном отделе, на протяжении и в дистальном отделе. Лучезапястный сустав: строение, форма, связочный аппарат, оси и движения. Суставы кисти: среднезапястный сустав (строение, форма, движения, связь с лучезапястным суставом); межзапястные суставы; запястно-пястные суставы: I пальца и II–V пальцев (строение, форма, оси, движения, особенности); пястно-фаланговые и межфаланговые суставы (строение, форма, связки, оси и движения). Проекция скелетных образований верхней конечности на поверхность тела человека.

Тема 8 СКЕЛЕТ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Отделы нижней конечности (тазовый пояс и свободная нижняя конечность); тазовая кость: ее строение, определение принадлежности стороне, проекция на поверхность тела. Отделы свободной нижней конечности (бедро, голень, стопа). Бедренная кость: строение, части, характеристика прочности, определение принадлежности стороне. Надколенник: его форма, назначение, определение принадлежности стороне.

Крестцово-подвздошный сустав, особенности строения (амфиартроз), связочный аппарат. Лобковый симфиз (гемиартроз). Таз в целом, его отделы, связочный аппарат, половые отличия. Тазобедренный сустав:

особенности строения, форма, связочный аппарат (внутри- и внесуставные связки), оси, движения.

Большеберцовая и малоберцовая кости, их местоположения, строение, анатомические образования, признаки определения принадлежности стороне. Стопа (предплюсна, плюсна, фаланги пальцев), местоположение, строение.

Коленный сустав: особенности строения, вспомогательный аппарат, форма, связки (внутри- и внесуставные), оси, движения. Соединения костей голени в проксимальном отделе, на протяжении и в дистальном отделе. Голеностопный (надтаранный), таранно-пяточный (подтаранный) и таранно-пяточно-ладьевидный суставы: особенности строения, связочный аппарат, оси, движения. Пяточно-кубовидный, предплюсне-плюсневые, плюсне-фаланговые и межфаланговые суставы: строение, форма, связки, оси, движения. Стопа как целое, ее функции. Продольные и поперечный своды стопы. Понятие о плоскостопии. Проекция скелетных образований нижней конечности на поверхность тела человека.

РАЗДЕЛ 2

Тема 1 УЧЕНИЕ О МЫШЦАХ

Мышца – основной структурно-функциональный компонент организма. Мышечная ткань и её разновидности. Гладкая, поперечно-полосатая и сердечная мышечная ткань. Строение мышцы как органа. Классификация мышц по форме, положению, функциям. Оболочки мышц (эндомизий, перимизий, эпимизий). Вспомогательные аппараты мышц: фиброзные и костно-фиброзные влагалища, синовиальные сумки. Сила и амплитуда сокращения мышц, закон рычага и работы мышц. Особенности развития скелетной мускулатуры. Возрастные, половые, профессиональные и индивидуальные особенности.

Тема 2 МЫШЦЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ

Мышцы головы: жевательные и мимические. Мимические мышцы: расположение, места начала и прикрепления, функции. Жевательные мышцы: расположение, места начала и прикрепления, функции.

Мышцы шеи, места начала и прикрепления, функции при различных видах опоры. Мышцы шеи участвующие в сгибании шейного отдела позвоночника, наклонах в стороны и скручивании позвоночника.

Тема 3 МЫШЦЫ ТУЛОВИЩА И СПИНЫ

Мышцы груди: большая и малая грудные мышцы; подключичная мышца; передняя зубчатая мышца; межреберные мышцы (наружные и внутренние); мышцы, поднимающие ребра; подреберные мышцы; поперечная мышца груди. Места их начала и прикрепления. Функции при

проксимальной и дистальной опорах. Функциональные группы мышц, производящие движения пояса верхней конечности: вверх и вниз; вперед и назад; нижним углом лопатки внутрь и наружу. Мышцы живота: наружная косая мышца живота; прямая мышца живота; пирамидальная мышца; внутренняя косая мышца живота; поперечная мышца живота. Места начала и прикрепления; функции при проксимальной и дистальной опорах. Влагалище прямой мышцы живота. Функциональные группы мышц, производящие движения пояса верхней конечности.

Мышцы, входящие в состав брюшного пресса, их функциональное значение у спортсменов. Места наименьшего сопротивления передней брюшной стенки: белая линия живота, пупочное кольцо, паховый канал, бедренный канал. Функциональные группы мышц, сгибающие и разгибающие позвоночный столб; производящие наклоны позвоночного столба и повороты его в стороны. Дыхательные мышцы: мышцы вдоха (основные и вспомогательные); мышцы выдоха (основные и вспомогательные).

Поверхностные мышцы спины: трапецевидная; широчайшая; большая и малая ромбовидные; мышца, поднимающая лопатку; верхняя задняя и нижняя задняя зубчатые мышцы. Глубокие мышцы спины: ременная мышца; мышца-выпрямитель позвоночного столба; поперечно-остистые и межостистые мышцы. Места их начала и прикрепления; функции при проксимальной и дистальной опорах. Проекция на поверхность тела.

Тема 4 МЫШЦЫ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Мышцы пояса верхней конечности: дельтовидная мышца, надостная и подостная мышцы, малая и большая круглые мышцы, подлопаточная мышца; места начала и прикрепления; функции при проксимальной и дистальной опорах. Мышцы плеча: клювовидно-плечевая мышца, двуглавая мышца плеча, плечевая мышца, трехглавая мышца плеча, локтевая мышца. Места начала и прикрепления, функции при проксимальной и дистальной опорах. Функциональные группы мышц, производящие сгибание и разгибание плеча, пронацию и супинацию плеча, отведение и приведение плеча.

Передняя поверхность предплечья: круглый пронатор, лучевой сгибатель запястья, длинная ладонная мышца, поверхностный сгибатель пальцев, локтевой сгибатель запястья, длинный сгибатель большого пальца кисти, глубокий сгибатель пальцев, квадратный пронатор. Начало, прикрепление, функции при проксимальной и дистальной опорах. Мышцы ладонной поверхности кисти. Мышцы возвышения большого пальца: короткая мышца, отводящая большой палец кисти; короткий сгибатель большого пальца кисти; мышца, противопоставляющая большой палец кисти; мышца, приводящая большой палец кисти. Мышцы возвышения мизинца: мышца, отводящая мизинец; короткий сгибатель мизинца; мышца, противопоставляющая мизинец; короткая ладонная мышца. Средняя группа

мышц кисти: червеобразные мышцы, ладонные межкостные мышцы. Места их начала и прикрепления.

Задняя поверхность предплечья: плечелучевая мышца, длинный и короткий лучевые разгибатели запястья; разгибатель пальцев; разгибатель указательного пальца; разгибатель мизинца; локтевой разгибатель запястья; мышца-супинатор; длинная мышца, отводящая большой палец кисти; короткий разгибатель большого пальца кисти; длинный разгибатель большого пальца кисти. Места начала и прикрепления, функции при проксимальной и дистальной опорах. Тыльные межкостные мышцы. Функциональные группы мышц, производящие сгибание и разгибание предплечья; супинацию и пронацию предплечья. Функциональные группы мышц, производящие сгибание и разгибание кисти; приведение и отведение кисти; сгибание и разгибание пальцев кисти. Проекция мышц верхней конечности на поверхность тела человека.

Тема 5 МЫШЦЫ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Передняя группа мышц пояса нижней конечности: подвздошно-поясничная мышца, малая поясничная мышца. Начало, прикрепление, функции. Задняя группы мышц пояса нижней конечности: большая, средняя и малая ягодичные мышцы; напрягатель широкой фасции; грушевидная мышца; внутренняя и наружная запирающие мышцы; верхняя и нижняя близнецовые мышцы; квадратная мышца бедра. Начало, прикрепление, функции при проксимальной и дистальной опорах. Мышцы бедра: передняя группа (четырёхглавая мышца бедра, портняжная мышца); задняя группа (полусухожильная мышца, полуперепончатая, двуглавая мышца бедра, подколенная мышца); медиальная группа (гребенчатая мышца, тонкая мышца, длинная, короткая и большая приводящие мышцы). Места начала и прикрепления, функции при проксимальной и дистальной опорах. Функциональные группы мышц, производящие сгибание и разгибание бедра, приведение и отведение бедра, супинацию и пронацию бедра. Проекция мышц тазового пояса и бедра на поверхность тела человека.

Мышцы голени: передняя группа (передняя большеберцовая мышца, длинный разгибатель пальцев, длинный разгибатель большого пальца стопы); задняя группа – поверхностный слой (трехглавая мышца голени, подошвенная мышца); глубокий слой (длинный сгибатель пальцев, длинный сгибатель большого пальца стопы, задняя большеберцовая мышца); латеральная группа (длинная и короткая малоберцовая мышцы). Места их начала и прикрепления, функции при проксимальной и дистальной опорах. Мышцы стопы: тыльная поверхность (короткий разгибатель пальцев, короткий разгибатель большого пальца стопы); подошвенная поверхность: медиальная группа (мышца, отводящая большой палец стопы; короткий сгибатель большого пальца стопы; мышца, приводящая большой палец стопы); латеральная группа (мышца, отводящая мизинец стопы; короткий сгибатель мизинца стопы); средняя группа (короткий сгибатель пальцев;

квадратная мышца подошвы; червеобразные мышцы; подошвенные и тыльные межкостные мышцы). Функциональные группы мышц, производящие сгибание, разгибание голени, ее пронацию и супинацию; сгибание и разгибание стопы, приведение и отведение стопы, супинацию и пронацию стопы. Мышцы, удерживающие продольные и поперечный своды стопы. Проекция мышц голени и стопы на поверхность тела человека.

РАЗДЕЛ 3

Тема 1 ВВЕДЕНИЕ В ДИНАМИЧЕСКУЮ АНАТОМИЮ

Определение динамической анатомии, её связь со смежными науками. Основные задачи динамической анатомии. Вклад М.Ф.Иваницкого и его школы в развитие динамической анатомии.

Функциональная анатомия систем обеспечения и регуляции движения. Общий центр тяжести тела, виды равновесия и вертикального положения тела. Вис на выпрямленных и согнутых руках, упор лежа и на параллельных брусьях.

Анатомический анализ движений верхней конечности. Основные движения верхней конечности выполняемые при занятиях физической культурой и спортом.

Анатомический анализ движений нижней конечности. Основные движения нижней конечности выполняемые при занятиях физической культурой и спортом.

Смещение сердца, диафрагмы и внутренних органов при различных положениях тела.

Тема 2 АНАТОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСТУПАТЕЛЬНЫХ И ВРАЩАТЕЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ

Общая характеристика и классификация поступательных и вращательных движений.

Общая характеристика ходьбы, бега, прыжка в длину с места, сальто назад. Циклы, периоды и фазы ходьбы. Разновидности ходьбы. Фазы бега, характеристика устойчивости тела и работы двигательного аппарата.

Основные фазы движений при прыжке. Дыхание при прыжке в длину с места. Периода и фазы движений при упражнении сальто назад. Влияние поступательных и вращательных движений на организм.

РАЗДЕЛ 4

Тема 1 ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Общий обзор пищеварительной системы, ее отделы.

Строение органов ротовой полости, стенки глотки, пищевода и желудка, функции. Ротовая полость, ее границы и органы в ней расположенные.

Строение зубов, зубная формула и ее изменение с возрастом. Язык: сосочки и мышцы. Железы рта (слюнные железы). Небо: мягкое и твердое небо, мышцы неба. Глотка и ее отделы, мышцы глотки. Пищевод, особенности строения стенки и топография в грудной и брюшной полостях.

Желудок: отделы и части, строение стенки, слизистая, железы желудка, краткая характеристика выполняемых функций. Тонкий (12-ти перстная, тонкая и тощая кишки) и толстый (слепая, восходящая, поперечная, нисходящая и сигмовидная ободочные кишки, прямая кишка) кишечник. Особенности топографии и строения слизистой. Связь строения с выполняемой функцией.

Пищеварительные железы. Строение и функции печени, поджелудочной железы. Печень: макро- и микроструктура, топография в брюшной полости. Кровоснабжение и организация печеночной дольки. Воротная система печени. Желчный пузырь: отделы и протоки. Поджелудочная железа: расположение в брюшной полости, отделы и выводные протоки. Краткая характеристика функций пищеварительных желез.

Брюшина: происхождение и листки (висцеральный и париетальный). Понятие о брыжейке. Функции брюшины.

Тема 2 ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Общий обзор дыхательной системы. Дыхательные пути и собственно дыхательные органы (легкие) и их функции. Воздухоносные пути. Носовая полость: носовые ходы, обонятельная и дыхательная области. Пересечение дыхательного и пищеварительного пути в глотке. Гортань: ее отделы, хрящи (парные и непарные) и мышцы (расширители и суживатели голосовой щели, мышцы напрягающие голосовые связки). Голосовые связки и звукообразование. Трахея: топография в грудной полости и строение стенки. Бронхи: главные бронхи (строение стенки и топография), ветвление бронхиального дерева. Строение и функции легких, структурная единица легких. Легкие: макростроение (поверхности, щели, ворота легкого) и микростроение (легочный ацинус, альвеолы). Плевра и средостение. Плевральные оболочки и полость.

Тема 3 МОЧЕПОЛОВАЯ СИСТЕМА

Обзор строения мочеполового аппарата. Выделительная система. Внутреннее и внешнее строение почек. Расположение почек в брюшной полости: особенности топографии, фиксирующий аппарат почки. Макроструктура почки: поверхности, края, полюса. Почечные ворота. Внутреннее строение почки: корковое и мозговое вещество. Почечные сегменты, и доли, корковые дольки. Нефрон, как структурно-функциональная единица почки, строение. Пути тока крови и мочи. Сосудистое русло почек.

Пути выведения мочи. Почечные чашки и лоханка, форникальный аппарат почки и его назначение. Мочеточник: строение стенки и топография. Мочевой пузырь: отделы и строение стенки. Мужской и женский мочеиспускательный каналы.

Строение мужских и женских половых органов.

Внутренние и наружные мужские половые органы. Строение мужских половых желез: яичко и система семенных канальцев. Придаток яичка. Семенные пузырьки, бульбоуретральные железы, предстательная железа. Топография в тазовой полости. Наружные половые органы: половой член и мошонка. Опускание яичек в мошонку, формирование семенного канатика.

Внутренние и наружные женские половые органы. Строение женских половых желез: яичник (макроструктура и топография, внутреннее строение и понятие о фолликуле). Маточные трубы и их части, матка, влагалище. Строение стенки и расположение друг относительно друга. Изменения половых органов в ходе полового цикла. Наружные половые органы: женская половая область и клитор.

Тема 4 ЭНДОКРИННЫЕ ОРГАНЫ

Общая характеристика эндокринной системы. Разделение желез внутренней секреции по способу онтогенетического развития. Строение и функции желез. Щитовидная железа, околощитовидная железа, зубная железа, гипофиз, эпифиз, надпочечники, инсулярная часть поджелудочной железы и их строение. Половые железы как эндокринные органы. Роль эндокринных желез в регуляции мышечной деятельности.

Тема 5 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА

Общий обзор сердечно-сосудистой системы. Замкнутая кровеносная система. Незамкнутая лимфатическая система. Понятие о кровообращении.

Сердце как основной двигатель крови. Положение сердца в грудной полости, его форма, размеры поверхности. Камеры сердца: строение предсердий и желудочков. Ток крови в сердце. Клапаны сердца (предсердно-желудочковые, аортальные и легочного ствола). Строение стенки сердца (эндокард, миокард и эпикард), “мягкий” скелет сердца. Проводящая система сердца. Строение перикарда (околосердечной сумки). Кровоснабжение и иннервация сердца. Функциональная анатомия обеспечения сердечно-сосудистой системы.

Тема 6 АРТЕРИАЛЬНАЯ И ВЕНОЗНАЯ СИСТЕМЫ

Кровеносные сосуды – магистральные пути передвижения крови в организме. Большой и малый круги кровообращения. Принципы номенклатуры артерий. Микроциркуляторное русло. Классификация

артерий. Строение стенки артерий: артерии мышечного, эластичного и смешенного типов.

Артерии большого круга кровообращения. Аорта и её ветви. Восходящая часть аорты, дуга аорты и нисходящая часть аорты. Ветвление и области кровоснабжения наружной и внутренней сонных артерий, подключичной, подкрыльцовой, плечевой, локтевой и лучевой артерии. Артериальное снабжение туловища, органов брюшной и тазовой полостей и нижних конечностей.

Обзор строения венозной системы. Вены: строение стенки, клапаны. Вены большого круга кровообращения. Строение верхней и нижней полых вен, система воротной вены. Венозные анастомозы. Особенности оттока венозной крови от головного мозга. Поверхностные и глубинные вены верхних и нижних конечностей. Формирование и области оттока крови по верхней полой и нижней полых вен, система воротной вены.

Тема 7 ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Основные компоненты и функции лимфатической системы. Характеристика лимфатических капилляров, сосудов, узлов и лимфатических протоков. Поясничной и грудной лимфатические протоки. Грудной проток и правый лимфатический проток. Образование лимфы. Лимфатическая система отдельных областей тела. Органы кроветворения и иммунной системы. Центральные органы кроветворения: красный костный мозг и тимус. Периферические органы: миндалины, лимфоидные и лимфатические узлы, селезенка.

Тема 8 НЕРВНАЯ СИСТЕМА

Обзор строения и классификация нервной системы. Классификация по топографическому принципу и анатомо-функциональная классификация. Нейроны и глия. Морфологическая и морфо-функциональная классификация нейронов. Внешнее и внутренне строение спинного мозга. Размеры, топография, утолщения спинного мозга. Сегменты спинного мозга их строение и номенклатура. Микроструктура серого вещества: ядра спинного мозга и их расположение. Организация белого вещества. Проводящие пути переднего, бокового и заднего канатиков. Собственный сегментарный аппарат мозга. Оболочки спинного мозга: твердая, паутинная и сосудистая. Внутреннее и внешнее строение спинного мозга, функции. Спинномозговой канал, спинномозговая жидкость. Рефлекторная дуга, проводящие пути центральной нервной системы.

Тема 9 ГОЛОВНОЙ МОЗГ

Головной мозг, его строение, разделение на отделы. Размеры, внешний вид (базальная, медиальная и верхнелатеральные поверхности).

Конечный мозг: кора больших полушарий, ее клеточная организация. Доли конечного мозга. Локализация функций в коре больших полушарий. Базальные ядра конечного мозга: хвостатое ядро, скорлупа, бледный шар, ограда, миндалевидное тело. Понятие о стриопаллидарной системе, нео- и палеостриатуме. Белое вещество конечного мозга: свод и мозолистое тело. Лимбическая система.

Строение и функции продолговатого и заднего мозга. Понятие о ретикулярной формации. Задний мозг: мост и его ядра, мозжечок (строение, клеточная организация коры, ядра).

Строение и функции среднего и промежуточного мозга. Топография и основные части промежуточного мозга (таламус, метаталамус, эпиталамус, гипоталамус. Их ядра и краткая характеристика выполняемых функций. Средний мозг: крыша, ножки, водопровод. Ядра среднего мозга.

Система желудочков мозга. Спинномозговая жидкость, ее состав и функции. Кровоснабжение мозга: виллизиев круг. Система желудочков мозга.

Доли, борозды и извилины полушарий головного мозга. Основные центры головного мозга. Боковые желудочки. Строение коры больших полушарий, цитоархитектоника. Проводящие пути головного мозга. Типы проводящих путей: ассоциативные, комиссуральные, проекционные. Классификация проекционных волокон. Экстероцептивные проводящие пути: латеральный и передний спинно-таламический. Проприоцептивные проводящие пути: бульботаламический, задний и передний спинно-мозжечковые. Мозжечково-таламический и мозжечково-покрышечный путь. Нисходящие пути: главный двигательный (пирамидный) и экстрапирамидные пути. Оболочки головного мозга.

Тема 10 НЕРВЫ ГОЛОВНОГО И СПИННОГО МОЗГА

Классификация нервов головного мозга. Черепно-мозговые нервы и их строение. Места выхода черепно-мозговых нервов. Области иннервации 12 пар головных нервов. Классификация спинномозговых нервов. Основные нервы и области их иннервации. Формирование сплетений. Шейное и плечевое сплетение их нервы. Грудные спинномозговые нервы. Поясничное и крестцовое сплетения их нервы.

Тема 11 ВЕГЕТАТИВНАЯ (АВТОНОМНАЯ) НЕРВНАЯ СИСТЕМА

Характеристика центральной и периферической нервной системы. Вегетативная (автономная) нервная система. Симпатическая часть вегетативной нервной системы. Шейный отдел симпатической части. Средний шейный узел. Нижний шейный узел. Грудной отдел симпатической части автономной нервной системы. Поясничные, крестцовый и копчиковый отдел симпатической части нервной системы. Чревное

(солнечное) сплетение. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы. Средний отдел. Тазовый отдел.

Тема 12 ОРГАНЫ ЧУВСТВ

Понятие об анализаторах, классификация рецепторов.

Строение и функции органа зрения. Орган зрения: глаз и вспомогательные органы. Глазное яблоко: оболочки (фиброзная, сосудистая, чувствительная) и ядро (камеры глаза, хрусталик и стекловидное тело). Мышцы ресничного тела и их иннервация. Регуляция количества света, поступающего в глаз. Мышцы глазного яблока, их иннервация. Слезный аппарат. Клеточное строение сетчатки глаза. Путь света в сетчатке. Проводящие пути зрительного анализатора. Подкорковый центр зрения (верхние бугры четыреххолмия). Коровый центр зрения.

Строение и функции органа слуха и равновесия. Наружное ухо: ушная раковина, наружный слуховой проход. Среднее ухо: барабанная полость и система косточек среднего уха, слуховая труба. Внутренне ухо: костный и перепончатый лабиринты. Система полукружных канальцев, сферический и эллиптический мешочки. Внутренне строение улитки: спиральный (кортиева) орган. Распространение звука во внутреннем ухе и его трансформация в нервный импульс. Вестибулорецепторы. Проводящие пути вестибулярного слухового анализаторов.

Строение и функции органов обоняния и вкуса. Орган обоняния: строение и проводящие пути обонятельного анализатора. Орган вкуса: строение и проводящие пути вкусового анализатора.

Тема 13 СТРОЕНИЕ ПОКРОВОВ ТЕЛА

Строение кожи: эпидермис, дерма, подкожный слой. Особенности пигментации кожи человека. Производные эпидермиса: волосы и ногти. Волосяной покров человеческого тела, его рудиментарные и прогрессивные образования. Производные кожи: сальные, потовые и молочные железы. Виды кожной чувствительности. Кожа как рецептор. Защитные, секреторные функции кожи.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Формы контроля знаний
	лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1	12	-	-	14			
1 Введение. Учение о клетке, ткани 1. Краткий исторический очерк развития анатомии по периодам. 2. Содержание предмета, задачи и методы исследования в анатомии. 3. Клетка – основной функциональный компонент организма, типы тканей в организме человека. 4. Понятие об органе, системе органов и аппарате органов.	2	-	-	-			Защита рефератов
2 Учение о костях 1. Опорно-двигательный аппарат: активная и пассивная часть. 2. Особенности строения скелета человека в связи с выполняемыми функциями. 3. Виды соединения костей. 4. Возрастные особенности и развитие костей в условиях занятий физической культурой и спортом.	2	-		4			Устный опрос
3 Скелет туловища 1. Позвоночный столб и его отделы. 2. Строение позвонка. 3. Строение грудной клетки.	2	-		2			Контрольная работа

4. Влияние физических упражнений на развитие позвоночного столба и грудной клетки.						
4 Скелет головы. Лицевой и мозговой череп 1. Строение и функции черепа. 2. Непарные и парные кости лицевого и мозгового черепа, их строение. 3. Швы черепа, соединение позвоночника с черепом. 4. Возрастные, половые и индивидуальные особенности строения черепа.	2	-		4		Устный опрос
5 Скелет верхней конечности 1. Строение костей пояса верхней конечности. 2. Грудино-ключичный и акромиально-ключичный суставы. Плечевой сустав. 3. Строение локтевой и лучевой костей. Строение кисти. 4. Локтевой сустав: строение, связочный аппарат, оси и движения. Лучезапястный сустав, суставы кисти.	2	-		2		Контрольная работа
6 Скелет нижней конечности 1. Строение костей пояса нижней конечности. 2. Отделы свободной нижней конечности. 3. Строение крестцово-подвздошного сустава. Лобковый симфиз. 4. Строение тазобедренного, коленного и голеностопного суставов.	2	-		2		Контрольная работа
Текущий контроль знаний						Коллоквиум
Раздел 2	10	-	-	14		
1 Учение о мышцах 1. Мышца – основной структурно-функциональный компонент организма. 2. Сила и амплитуда сокращения мышцы, закон рычага и работа мышц. 3. Особенности развития скелетной мускулатуры.	2	-		2		Устный опрос
2 Мышцы головы и шеи 1. Мимические мышцы: расположение, места начала и	2	-		4		Устный опрос

<p>прикрепления, функции.</p> <p>2. Жевательные мышцы: расположение, места начала и прикрепления, функции.</p> <p>3. Мышцы шеи: места начала и прикрепления, функции при различных видах опоры.</p>						
<p>3 Мышцы туловища и спины</p> <p>1. Мышцы спины: расположение, места начала и прикрепления, функции.</p> <p>2. Мышцы груди: места начала и прикрепления, функции.</p> <p>3. Мышцы живота и дыхательные мышцы: места начала и прикрепления, функции.</p>	2	-		4		Контрольная работа
<p>4 Мышцы верхней конечности</p> <p>1. Мышцы пояса верхней конечности: места начала и прикрепления; функции при проксимальной и дистальной опорах.</p> <p>2. Мышцы плеча: место начала и прикрепления; функции при проксимальной и дистальной опорах.</p> <p>3. Мышцы передней поверхности предплечья.</p> <p>4. Мышцы задней поверхности предплечья.</p>	2	-		2		Контрольная работа
<p>5 Мышцы нижней конечности</p> <p>1. Мышцы тазового пояса.</p> <p>2. Строение мышц свободной нижней конечности: места начала и прикрепления, функции.</p> <p>3. Влияние физических упражнений на развитие мышц нижних конечностей.</p>	2	-		2		Контрольная работа
Текущий контроль знаний						Коллоквиум
Раздел 3	2	-		2		
<p>1 Введение в динамическую анатомию</p> <p>1. Определение динамической анатомии, её связь со смежными науками. Вклад М.Ф.Иваницкого и его школы в развитие динамической анатомии.</p> <p>2. Анатомический анализ движений верхней и нижней конечности.</p>	2	-		2		Защита рефератов

3. Общая характеристика, классификация и влияние поступательных и вращательных движений на организм.						
Итого за 1 семестр:	24	-		30		Экзамен
Раздел 4	20	-		28		6
1 Пищеварительная система 1. Общий обзор системы пищеварения, её отделы. 2. Строение органов ротовой полости, стенки глотки, пищевода и желудка, функции. 3. Строение и функции печени, поджелудочной железы.	2	-		2		Контрольная работа
2 Дыхательная система 1. Общий обзор дыхательной системы. 2. Воздухоносные пути. 3. Строение и функции легких, структурная единица легких. 4. Плевра и средостение.	2	-		2		Устный опрос
3 Мочеполовая система 1. Обзор строения мочеполового аппарата. 2. Внутренне и внешнее строение почек. 3. Нефрон, как структурно-функциональная единица почки. 4. Строение мужских и женских половых органов.	2	-		2		Контрольная работа
4 Эндокринные органы 1. Общая характеристика эндокринной системы. 2. Строение и функции желез. 3. Половые железы как эндокринные органы. 4. Роль эндокринных желез в регуляции мышечной деятельности.	2	-		2		Устный опрос
5 Сердечно-сосудистая система 1. Общий обзор сердечно-сосудистой системы. 2. Сердце как основной двигатель крови. 3. Кровоснабжение и иннервация сердца. 4. Функциональная анатомия обеспечения сердечно-сосудистой системы.	2	-		2		Контрольная работа

6 Артериальная и венозная системы 1. Большой и малый круг кровообращения. 2. Аорта и её ветви. 3. Ветвление и области кровоснабжения наружной и внутренней сонных артерий, подключичной, подкрыльцовой, плечевой, локтевой и лучевой артерий. 4. Артериальное снабжение туловища, органов брюшной полости и нижних конечностей.	-	-		4			Устный опрос
7 Лимфатическая система 1. Основные компоненты и функции лимфатической системы. 2. Характеристика лимфатических капилляров сосудов, узлов и лимфатических протоков. 3. Поясничные и грудные лимфатические протоки. 4. Органы кроветворения и иммунной системы.	2	-		2			Устный опрос
Текущий контроль знаний							Коллоквиум
8 Нервная система 1. Обзор строения и классификация нервной системы. 2. Внутреннее и внешнее строение спинного мозга. 3. Рефлекторная дуга, проводящие пути центральной нервной системы.	2	-		2			Устный опрос
9 Головной мозг 1. Головной мозг, его строение, разделение на отделы. 2. Строение и функции продолговатого и заднего мозга. 3. Строение и функции среднего и промежуточного мозга. 4. Система желудочков мозга.	2	-		4			Контрольная работа
10 Нервы головного и спинного мозга 1. Классификация нервов головного мозга. 2. Области иннервации 12-ти пар головных нервов. 3. Классификация спинномозговых нервов. 4. Основные нервы и области их иннервации.	2	-		4			Устный опрос
11 Вегетативная (автономная) нервная система 1. Вегетативная (автономная) нервная система.	2	-		2			Контрольная работа

2. Симпатическая часть вегетативной нервной системы. 3. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы.							
Текущий контроль знаний							Коллоквиум
12 Органы чувств (анализаторы) 1. Понятие об анализаторах, классификация анализаторов. 2. Строение и функции органа зрения. 3. Строение и функции органа слуха и равновесия. 4. Строение и функции органов обоняния и вкуса.	-	-	-	-		4	Защита рефератов
13 Строение покрова тела 1. Строение кожи: эпидермис, дерма, подкожный слой. 2. Производные эпидермиса: волосы и ногти. 3. Производные кожи: сальные, потовые и молочные железы.	-	-	-	-		2	Защита рефератов
Итого за 2 семестр:	20	-		28		6	Экзамен
Всего часов:	50	-		58		6	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Заочная форма обучения

Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Формы контроля знаний
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1							
3 Учение о костях 1. Опорно-двигательный аппарат: активная и пассивная часть. 2. Особенности строения скелета человека в связи с выполняемыми функциями. 3. Виды соединения костей. 4. Возрастные особенности и развитие костей в условиях занятий физической культурой и спортом.	2	-	-				
4 Скелет туловища 1. Позвоночный столб и его отделы. 2. Строение позвонка. 3. Строение грудной клетки. 4. Влияние физических упражнений на развитие позвоночного столба и грудной клетки.	-	-		2			
7 Скелет верхней конечности. 1. Строение костей пояса верхней конечности. 2. Грудино-ключичный и акромиально-ключичный	2	-		2			

<p>суставы. Плечевой сустав.</p> <p>3. Строение локтевой и лучевой костей. Строение кисти.</p> <p>4. Локтевой сустав: строение, связочный аппарат, оси и движения. Лучезапястный сустав, суставы кисти.</p>							
Текущий контроль знаний							Контрольная работа
Раздел 2							
<p>1 Учение о мышцах</p> <p>1. Мышца – основной структурно-функциональный компонент организма.</p> <p>2. Сила и амплитуда сокращения мышцы, закон рычага и работа мышц.</p> <p>3. Особенности развития скелетной мускулатуры.</p>	2	-	-				
<p>3 Мышцы туловища и спины</p> <p>1. Мышцы спины: расположение, места начала и прикрепления, функции.</p> <p>2. Мышцы груди: места начала и прикрепления, функции.</p> <p>3. Мышцы живота и дыхательные мышцы: места начала и прикрепления, функции.</p>	-	-		2			
<p>4 Мышцы верхней конечности</p> <p>1. Мышцы пояса верхней конечности: места начала и прикрепления; функции при проксимальной и дистальной опорах.</p> <p>2. Мышцы плеча: место начала и прикрепления; функции при проксимальной и дистальной опорах.</p> <p>3. Мышцы передней поверхности предплечья.</p> <p>4. Мышцы задней поверхности предплечья.</p>	2	-	-				
Текущий контроль знаний							Контрольная работа
Итоговый контроль знаний							Экзамен

Раздел 4							
1 Пищеварительная система 1. Общий обзор системы пищеварения, её отделы. 2. Строение органов ротовой полости, стенки глотки, пищевода и желудка, функции. 3. Строение и функции печени, поджелудочной железы.	2	-	-				
4 Эндокринные органы 1. Общая характеристика эндокринной системы. 2. Строение и функции желез. 3. Половые железы как эндокринные органы. 4. Роль эндокринных желез в регуляции мышечной деятельности.	-	-		2			
5 Сердечно-сосудистая система 1. Общий обзор сердечно-сосудистой системы. 2. Сердце как основной двигатель крови. 3. Кровоснабжение и иннервация сердца. 4. Функциональная анатомия обеспечения сердечно-сосудистой системы.	-	-		2			
7 Лимфатическая система 1. Основные компоненты и функции лимфатической системы. 2. Характеристика лимфатических капилляров сосудов, узлов и лимфатических протоков. 3. Поясничный и грудной лимфатические протоки. 4. Органы кроветворения и иммунной системы.	2	-	-				
Текущий контроль знаний							Контрольная работа
8 Нервная система 1. Обзор строения и классификация нервной системы. 2. Внутреннее и внешнее строение спинного мозга. 3. Рефлекторная дуга, проводящие пути центральной нервной системы.	-	-		2			

9 Головной мозг 1. Головной мозг, его строение, разделение на отделы. 2. Строение и функции продолговатого и заднего мозга. 3. Строение и функции среднего и промежуточного мозга. 4. Система желудочков мозга.	2	-	-				
11 Вегетативная (автономная) нервная система 1. Вегетативная (автономная) нервная система. 2. Симпатическая часть вегетативной нервной системы. 3. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы.	2	-	-				
Текущий контроль знаний							Контрольная работа
Всего часов:	16	-	-	12			Экзамен

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Примерный перечень лабораторных занятий

1. Оси и плоскости тела. Учение о клетке.
2. Ткани внутренней среды.
3. Кость как орган. Соединение костей.
4. Скелет туловища
5. Мозговой череп.
6. Лицевой череп.
7. Скелет верхней конечности.
8. Скелет нижней конечности.
9. Коллоквиум по теме «Кости и их соединения»
10. Строение мышцы как органа. Классификация, взаимодействие мышечных групп.
 11. Мышцы головы и шеи.
 12. Мышц спины.
 13. Мышцы груди и брюшного пресса.
 14. Мышцы верхних конечностей.
 15. Мышцы нижних конечностей.
16. Коллоквиум по теме «Строение мышц и их соединения».
17. Анализ положений тела.
18. Анализ движений тела.
19. Пищеварительная система.
20. Дыхательная система.
21. Мочевыделительная система.
22. Половая система.
23. Эндокринная система
24. Строение сердца.
25. Коллоквиум по теме «Внутренние органы»
26. Артерии большого и малого круга кровообращения.
27. Венозная система человека.
28. Спинной мозг: наружное и внутреннее сплетение.
29. Головной мозг.
30. Периферическая нервная система.
31. Вегетативная нервная система.
32. Коллоквиум по теме «Нервная система»

Рекомендуемые формы контроля знаний

1. Реферативные работы.
2. Контрольные работы.
3. Устный опрос.
4. Коллоквиум.

Рекомендуемые темы реферативных работ

1. Учение о клетке, ткани.
2. Анатомическая характеристика поступательных и вращательных движений.
3. Строение органов осязания, обоняния, вкуса.
4. Строение органа зрения.
5. Строение органа слуха и равновесия
6. Строение кожи: эпидермис, дерма, подкожный слой.
7. Особенности пигментации кожи человека.
8. Образования волосяного покрова человеческого тела. Ногти.
9. Кожные железы. Молочные железы. Кожа как рецептор.

Рекомендуемые темы контрольных работ

1. Учение о костях.
2. Скелет туловища.
3. Скелет головы.
4. Лицевой череп. Череп в целом. Височно-нижнечелюстной сустав.
5. Скелет верхней конечности.
6. Скелет нижней конечности.
7. Учение о мышцах.
8. Мышцы головы и шеи.
9. Мышцы туловища и спины.
10. Мышцы верхней конечности.
11. Мышцы нижней конечности.
12. Пищеварительная система
13. Эндокринные органы
14. Сердечно-сосудистая система.
15. Артериальная и венозная системы.
16. Лимфатическая система.
17. Нервная система.
18. Головной мозг.
19. Нервы головного и спинного мозга.
20. Вегетативная (автономная) нервная система

Примерный перечень экзаменационных вопросов

1 семестр

1. Предмет и задачи анатомии, связь с другими науками. Значение анатомии в системе физического воспитания.
2. Методика исследований строения тела человека.
3. Краткие исторические сведения о развитии анатомии человека
4. Основные анатомические понятия – организм, оси и плоскости тела человека.
5. Структура тела человека: клетки и ткани, органы, системы и аппараты органов .
6. Строение клетки, деление клетки.
7. Ткани, классификация, анатомо-физиологическая характеристика.
8. Скелет, его части и функции.
9. Классификация костей по форме, химический состав, внутреннее строение костей.
10. Кость как орган. Рост и развитие костей.
11. Типы соединения костей. Непрерывные соединения костей - синдесмозы. Полунепрерывные соединения костей – симфизы.
12. Прерывные соединения костей, строение сустава. Добавочные образования суставов.
13. Классификация суставов по количеству сочленяющихся костей, форме суставных поверхностей, по количеству осей вращения.
14. Влияние физических упражнений на строение костей.
15. Позвоночный столб, его отделы, строение. Строение позвонка. Физиологические изгибы позвоночника.
16. Особенности строения позвонков различных отделов позвоночника: шейные, грудные, поясничные, крестцовые и копчиковые позвонки.
17. Соединения позвонков: межпозвоночные диски, связки, суставы, синостозы. Соединения шейных позвонков с черепом.
18. Грудная клетка. Строение костей грудной клетки (грудина, ребра, грудные позвонки).
19. Общая характеристика костей верхней конечности.
20. Скелет пояса верхних конечностей: лопатка и ключица. Соединения костей пояса верхних конечностей: грудино-ключичный и акромиально-ключичный и их связки.
21. Строение костей свободной верхней конечности (плечевая, лучевая, локтевая).
22. Строение костей кисти.
23. Общая характеристика костей нижней конечности.
24. Строение костей тазового пояса.
25. Таз, как целое (большой, малый таз; половые, возрастные и индивидуальные особенности в строении таза).

26. Соединение костей тазового пояса: крестцово-подвздошный и тазобедренный суставы, их связки; лобковый симфиз.
27. Строение костей свободной нижней конечности (бедро, большеберцовая кость).
28. Строение костей стопы (своды стопы).
29. Соединение костей свободной нижней конечности. Коленный сустав: мениски и связки коленного сустава.
30. Соединение костей голени. Голеностопный сустав и его связки.
31. Череп: мозговой и лицевой отделы, их строение.
32. Особенности строения и соединения костей мозгового отдела черепа. Пневмотизация костей.
33. Соединение костей мозгового отдела. Швы черепа: чешуйчатые, зубчатые и плоские.
34. Общий обзор мышечной системы человека. Деление мышц по топографическому и функциональному признакам.
35. Классификация мышц по: форме, положению направлению волокон, относительно к суставу.
36. Строение мышц (сухожилия, мышечная часть, фасции, апоневрозы, химический состав, микростроение).
37. Мышечная ткань: поперечно-полосатая, гладкая, сердечная. Особенности строения и функции.
38. Функциональные группы мышц (синергисты и антагонисты).
39. Влияние физических упражнений на строение мышц.
40. Морфо-функциональная характеристика мышц головы. Жевательная мускулатура. Мимические мышцы, особенности строения и прикрепления. Функции.
41. Мышцы шеи: поверхностные, средние (мышцы лежащие выше и ниже подъязычной кости). Начало, прикрепление, функции.
42. Общая характеристика мышц туловища.
43. Морфо-функциональная характеристика мышц груди. Начало, прикрепление, функции.
44. Мышцы живота передней, боковой и задней стенки (брюшной пресс, белая линия живота).
45. Дыхательная мускулатура (межреберные мышцы, диафрагма).
46. Мышцы спины. Начало, прикрепление, функции.
47. Общая характеристика мышц верхних конечностей.
48. Мышцы плечевого пояса. Строение, функции, прикрепление.
49. Мышцы плеча. Строение, функции, прикрепление.
50. Мышцы предплечья: передняя и задняя группа.
51. Общая характеристика мышц нижней конечности.
52. Мышцы тазового пояса.
53. Мышцы бедра.
54. Мышцы голени.
55. Функциональная группа мышц, производящих движение в плечевом суставе.

56. Функциональная группа мышц, производящая движения пальцев и кисти.
57. Функциональная группа мышц производящих движения в локтевом суставе.
58. Функциональная группа мышц производящая движения в тазобедренном суставе.
59. Функциональная группа мышц производящая движения в коленном суставе.
60. Функциональная группа мышц производящая движения стопы и пальцев стопы.

2 семестр

- 1.Строение стенки полых внутренних органов.
- 2.Строение органов ротовой полости, стенки глотки, пищевода и желудка, функции.
- 3.Кишечник, пищеварительные железы, брюшина.
- 4.Строение стенки кишечника, отделы, функции.
- 5.Строение и функции печени, поджелудочной железы и брюшины.
- 6.Структурная единица и сегменты печени.
- 7.Воздушные пути: полость носа, глотка, гортань, трахея и бронхи.
- 8.Строение и функции легких, плевры и средостения.
- 9.Структурная единица легких, сегментарное строение легких.
- 10.Строение и функции плевры и средостения.
- 11.Характеристика мочевого аппарата.
- 12.Внешнее и внутренне строение почек, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.
- 13.Структурная единица и сегментарное строение почек.
- 14.Обзор строения мужских половых органов.
- 15.Обзор строения женских половых органов.
- 16.Обзор строения артериальной системы.
- 17.Классификация и функции сосудистой системы.
- 18.Строение стенки сосудов. Факторы, способствующие движению крови по сосудам. Понятие о микроциркуляции и микрососудистом русле.
- 19.Строение сердца. Отделы, строение стенки сердца, клапанный аппарат.
- 20.Кровоснабжение и иннервация сердца.
- 21.Круги кровообращения.
- 22.Артериальная система человека.
- 23.Аорта, основные ветви.
- 24.Ветвление и области кровоснабжения наружной и внутренней сонных артерий, подключичной, подкрыльцовой, плечевой, локтевой и лучевой артерии.
- 25.Артериальное кровоснабжение туловища, органов брюшной полости, тазовой полости и нижних конечностей.

26. Общая характеристика венозной системы.
27. Система верхней и нижней полых вен, система воротной вены. Венозные анастомозы.
28. Лимфатическая система. Основные компоненты лимфатической системы, функции.
28. Характеристика лимфатических капилляров, сосудов, узлов и лимфатических протоков.
29. Лимфатическая система отдельных областей тела.
30. Классификация нервной системы. Структура и функции нейрона.
32. Простая рефлекторная дуга. Понятие о замкнутой кольцевой цепи рефлексов.
33. Обзор строения центральной нервной системы.
34. Оболочки головного и спинного мозга.
35. Внешнее и внутреннее строение спинного мозга, функции.
36. Отделы головного мозга. Мозговые желудочки.
37. Сетчатая или ретикулярная формация.
38. Строение и функции продолговатого мозга, моста, мозжечка, ножек мозга, четверохолмия, зрительного бугра, надбугорной, забугорной областей.
39. Третий и четвертый желудочки мозга.
40. Конечный мозг.
41. Доли, борозды и извилины полушарий, основные центры.
42. Боковые желудочки мозга.
43. Цитоархитектоника коры больших полушарий.
44. Циркуляция черепно-мозговой жидкости.
45. Проводящие пути головного и спинного мозга.
46. Классификация, характеристика экстероцептивных, проприоцептивных, пирамидных и экстрапирамидных проводящих путей.
47. Проводящие пути органов чувств.
48. Проводящие пути органов осязания, обоняния, вкуса, зрения, слуха и равновесия.
49. Периферическая нервная система.
50. Нервы головного и спинного мозга.
51. Области иннервации.
52. Спинномозговые нервные сплетения: шейное, плечевое, поясничное и крестцовое.
53. Грудные спинномозговые нервы.
54. Вегетативная нервная система.
55. Симпатическая и парасимпатическая нервная система.
56. Характеристика центральной и периферической частей.
57. Функции, основные нервы и сплетения.
58. Органы чувств и железы внутренней секреции.
59. Строение органов осязания, обоняния, вкуса, зрения.
60. Строение и функции желез внутренней секреции.

Рекомендуемая литература

ОСНОВНАЯ

- 1 Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии) [текст]: учебник для институтов физической культуры / под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. - 6-е изд. - М.: Терра-Спорт, 2003.
- 2 Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека [текст]: учебное пособие для институтов физической культуры / М.Ф. Иваницкий. - 5-е изд. - М.: ФиС, 1985.
- 3 Козлов, В.И. Анатомия человека [текст]: учебное пособие для институтов физической культуры / В.И. Козлов. - М.: Физкультура и спорт, 1978.
- 4 Козлов, В.И. Анатомия спортивной морфологии [текст] / В.И.Козлов, А.А. Гладышева. - М.: ФиС, 1989.
- 5 Никитюк, Б.А. Анатомия и спортивная морфология (практикум) [текст]: учебное пособие для институтов физической культуры / Б.А.Никитюк, А.А. Гладышева. - М.: ФиС, 1980.
- 6 Никитюк, Б.А. Общая спортивная морфология [текст] / Б.А.Никитюк. - М.: ГЦОЛИФК, 1980.
- 7 Стрельников, В.П. Проводящие пути головного и спинного мозга [текст]: учебно-методическое пособие для институтов АФВиС РБ / В.П.Стрельников, В.М.Гладышев.- 6-е изд. - Мн., 1995.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ

- 8 Гладышева, А.А. Анатомия человека: учебник для средних физкультурных учебных заведений [текст] / А. А. Гладышева. - 2-е изд. - М.: ФиС, 1984.
- 9 Сапин, М.Р. Анатомия человека [текст] / М.Р. Сапин, Г.Л. Билич. - М.: Оникс 21 век, 2003.
- 10 Сапин, М.П. Анатомия человека [текст] / М.П. Сапин. - М.: Медицина, 1997. Т. 1, 2.
- 11 Колесников, Н.В. Анатомия человека [текст] / Н.В. Колесников. - М.: Медицина, 1967.
- 12 Курепина, М.М. Анатомия человека [текст] / М.М. Курепина, А.П. Ожигова, А.А. Никитина. - М.: Владос, 2003.
- 13 Липченко, В.Я. Атлас нормальной анатомии человека [текст] / В.Я. Липченко, Р.П. Самусев. - М.: Медицина, 2005.
- 14 Привес, М.Г. Анатомия человека [текст] / М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. - СПб.: Издательство "Диля", 1998.
- 15 Синельников, Р.Д. Атлас анатомии человека [текст] / Р.Д. Синельников. - Т. 1-3. - М.: Медицина, 1990.