

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе БГПУ

Шлыков

Регистрационный № УД-35-03-53-2013р.

АНАТОМИЯ

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной
дисциплине для специальностей:

- 1-88 01 01-01 Физическая культура (лечебная);
1-88 01 02-01 Оздоровительная и адаптивная физическая культура
(оздоровительная);
1-88 02 01-04 Спортивно-педагогическая деятельность (спортивная режиссура);
1-89 02 01-02 Спортивно-туристская деятельность (менеджмент в туризме)

Факультет физического воспитания

Кафедра медико-биологических основ физического воспитания

Курс 1

Семестр (семестры) 1, 2

Лекции 30
(количество часов)

Экзамен первый, второй

Практические (семинарские)
занятия 28 из них 14 УСРС
(количество часов)

Зачет нет

Лабораторные
занятия 66
(количество часов)

Аудиторных часов по
учебной дисциплине 124
(количество часов)

Всего часов по
учебной дисциплине 288
(количество часов)

Форма получения
высшего образования дневная,
заочная

Составил(и) В.Ф. Кобзев, к.м.н., доцент, Н.Г. Соловьёва, к.б.н, доцент
2013 г.

Учебная программа составлена на основе учебной программы учреждения высшего образования по дисциплине "Анатомия", дата утверждения 28.05.2013 г., регистрационный номер УД-35-03-49-2013/баз.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой медико-биологических основ физического воспитания учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

07.06.2013 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой

 Н.Г. Соловьёва

Одобрена и рекомендована к утверждению Советом факультета физического воспитания учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

27.06.2013 г., протокол № 10

Председатель

 М.М. Круталевич

Оформление учебной программы и сопровождающих ее материалов действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь соответствует.

Методист учебно-методического
управления БГПУ

 Е.А. Кравченко

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе БГПУ

В.В. Шлыков

Регистрационный № УД-_____/р.

АНАТОМИЯ

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной
дисциплине для специальностей:

- 1-88 01 01-01 Физическая культура (лечебная);
1-88 01 02-01 Оздоровительная и адаптивная физическая культура
(оздоровительная);
1-88 02 01-04 Спортивно-педагогическая деятельность (спортивная режиссура);
1-89 02 01-02 Спортивно-туристская деятельность (менеджмент в туризме)

Факультет физического воспитания

Кафедра медико-биологических основ физического воспитания

Курс 1

Семестр (семестры) 1, 2

Лекции 30
(количество часов)

Экзамен первый, второй

Практические (семинарские)
занятия 28 из них 14 УСРС
(количество часов)

Зачет нет

Лабораторные
занятия 66
(количество часов)

Аудиторных часов по
учебной дисциплине 124
(количество часов)

Всего часов по
учебной дисциплине 288
(количество часов)

Форма получения
высшего образования дневная,
заочная

Составил(и) В.Ф. Кобзев, к.м.н., доцент, Н.Г. Соловьёва, к.б.н, доцент
2013 г.

Учебная программа составлена на основе учебной программы учреждения высшего образования по дисциплине “Анатомия”, дата утверждения 28.05.2013 г., регистрационный номер УД-35-03-49-2013/баз.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой медико-биологических основ физического воспитания учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

07.06.2013 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой

_____ Н.Г. Соловьёва

Одобрена и рекомендована к утверждению Советом факультета физического воспитания учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

27.06.2013 г., протокол № 10

Председатель

_____ М.М. Круталевич

Оформление учебной программы и сопровождающих ее материалов действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь соответствует.

Методист учебно-методического
управления БГПУ

_____ Е.А. Кравченко

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по дисциплине «Анатомия» предназначена для реализации учебно-образовательного процесса студентов на первой ступени высшего образования в рамках цикла общепрофессиональных и специальных дисциплин. Учебная программа дисциплины «Анатомия» разработана в соответствии с нормативными и методическими документами: образовательные стандарты Республики Беларусь первой ступени высшего образования для специальностей 1-88 01 01-01 Физическая культура (лечебная), 1-88 01 02-01 Оздоровительная и адаптивная физическая культура (оздоровительная), 1-88 02 01-04 Спортивно-педагогическая деятельность (спортивная режиссура), 1-89 02 01-02 Спортивно-туристская деятельность (менеджмент в туризме); Порядок разработки и утверждения учебных программ и программ практики для реализации содержания образовательных программ высшего образования I ступени (утверждено Министерством образования Республики Беларусь 27.05.2013 г., № 450), учебный план учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка» для означенных специальностей.

Основная цель учебной дисциплины «Анатомия» - сформировать научно-обоснованные представления о строении всех органов и систем человека в норме, их форме и изменениях в связи с развитием, функциями и окружающей средой; ознакомить студентов с влиянием физической культуры и спорта на организм человека в целом, на составляющие его органы и системы.

Задачи дисциплины «Анатомия»:

- расширить общебиологическое, общеобразовательное и мировоззренческое представление об организме человека в целом;
- уметь осуществлять анатомический анализ положений и движений тела человека в спортивной практике и профессиональной деятельности;
- научиться использовать полученные анатомические знания для формирования здорового образа жизни и укрепления здоровья.

В процессе преподавания учебной дисциплины «Анатомия» необходимо акцентировать внимание студентов на значении двигательной деятельности как одного из элементов валеологической культуры, подготовить студентов к усвоению последующих дисциплин образовательного стандарта «Физиология», «Биохимия», «Биомеханика», «Физиология спорта», «Спортивная медицина», «Лечебная физическая физкультура и массаж», а также дисциплин специализации, использующих анатомические знания о строении человеческого организма, ознакомить студентов с важностью прикладного значения анатомии для специалистов в области физической культуры и спорта при организации тренировочного процесса, его индивидуализации, отборе в спорте, прогнозировании спортивных результатов.

В результате изучения дисциплины «Анатомия» студент должен **знать:**

- строение всех органов и систем человека в норме, их форму и особенности в связи с развитием, функцией и окружающей средой;
- современные теоретические и практические достижения анатомо-морфологических и смежных наук;
- влияние физической культуры и спорта на организм человека в целом, на составляющие его органы и системы.

Студент должен **уметь:**

- производить анатомический анализ положений и движений тела человека;
- использовать полученные анатомические знания для формирования здорового образа жизни и укрепления здоровья;
- создать анатомическую основу по предупреждению предпатологических и патологических изменений в связи с систематическими занятиями спортом.

Студент должен **владеть:**

- морфо-анатомическими знаниями о формировании и обеспечении двигательных действий;
- морфо-анатомическими методами определения и анализа положений и движений тела человека в спортивной практике.

Освоение и закрепление учебного материала по дисциплине «Анатомия» осуществляется в ходе лекционных, практических и лабораторных занятий. Всего на изучение дисциплины «Анатомия» отводится 288 часов, из числа которых аудиторные составляют 124 часа. Распределение аудиторных часов для очной формы получения образования по семестрам составляет: в I-ом семестре – 16 часов лекционных, 12 часов практических (в том числе 6 часов УСРС) и 34 часа лабораторных занятий; во II-ом семестре – 14 часов лекционных, 16 часов практических (в том числе 8 часов УСРС) и 32 часа лабораторных занятий. Распределение аудиторных часов для сокращенного срока обучения составляет: в I-ом семестре – 20 часов лекционных, 8 часов практических (в том числе 4 УСРС) и 36 часов лабораторных, экзамен в I-ом семестре.

Для заочной формы получения образования распределение учебных аудиторных часов по дисциплине составляет: в I-ом семестре – 10 часов лекционных и 12 часов лабораторных занятий; во II-ом семестре – 2 часа лекций и 4 часа лабораторных занятий; в III-ем семестре – 2 часа лабораторных занятий. Распределение аудиторных часов для заочной формы обучения сокращенного срока составляет: в I-ом семестре – 4 часа лекционных и 4 часа лабораторных, экзамен во II-ом семестре.

Программа построена на основе компетентного подхода. В процессе преподавания используются личностно и профессионально ориентированные педагогические технологии обучения, активные формы и

методы обучения. Широко используются мультимедийные презентации, виртуальные анатомические практикумы и анатомические атласы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение учебного материала в процессе изучения основной, дополнительной учебной и научной литературы, реферирование литературных источников, подготовка к практическим и лабораторным занятиям, выполнение практических и индивидуальных заданий (ведение соответствующих протоколов, анализ и обобщение результатов), решение практических задач и работа поисково-исследовательского характера.

Промежуточный контроль и оценка знаний студентов осуществляется по результатам устного, письменного и/или тестового контроля знаний по темам и разделам дисциплины, оценке практических и индивидуальных заданий студентов. Итоговый контроль знаний осуществляется в виде экзамена.

Репозиторий БГПУ

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В АНАТОМИЮ. СТРОЕНИЕ КЛЕТКИ. ТКАНИ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ

Тема 1.1. Введение в анатомию

Определение анатомии как науки. Ее место среди биологических наук. Фундаментальное теоретическое значение анатомии для дисциплин медико-биологического и спортивно-педагогического циклов. Разновидности анатомии. Методы исследования в анатомии. Значение социальных и биологических факторов в становлении организма человека (филогенез, антропогенез, онтогенез). Краткая история развития анатомии. Базовая анатомическая терминология. Плоскости и оси тела человека.

Тема 1.2. Строение клетки. Общие данные о тканях внутренней среды

Определение понятия «клетка», ее значение и функции. Строение клетки, ее компоненты. Химический состав клетки. Неклеточные формы живого вещества. Деление клеток: митоз и амитоз. Эмбриональное развитие организма (зигота, морула, бластула, гастрюла). Зародышевые листки как источники гисто- и органогенеза. Определение понятия «ткань», виды тканей. Ткани внутренней среды. Классификация тканей внутренней среды: собственно соединительная ткань (рыхлая и плотная); соединительные ткани с особыми свойствами (жировая, ретикулярная, пигментная, слизистая); хрящевая ткань; костная ткань; кровь и лимфа. Их локализация, строение и функции.

РАЗДЕЛ 2. УЧЕНИЕ О КОСТЯХ И ИХ СОЕДИНЕНИЯХ (ОСТЕОЛОГИЯ И АРТРОСИНДЕСМОЛОГИЯ)

Тема 2.1. Общая остеология

Опорно-двигательный аппарат, его пассивные и активные части. Скелет, отделы и функции (механические и биологические). Виды костей по внешней форме и строению. Классификация костей на основе строения, функции и развития. Химический состав и физические свойства костей. Кость как орган: структурная единица кости; компактное и губчатое вещество; надкостница; красный и желтый костный мозг. Развитие, рост костей; внутренние и внешние факторы, их определяющие. Критика расистской «теории» в учении о черепе.

Тема 2.2. Учение о соединениях костей (артросиндесмология)

Общие данные о видах соединения костей. Классификация и характеристика непрерывных соединений костей. Характеристика прерывных соединений костей – основные признаки и добавочные образования. Понятие о неконгруэнтности. Движения в суставах. Классификация суставов: по строению, по форме суставных поверхностей и

количеству осей вращения. Тугие суставы. Полусуставы. Факторы, влияющие на прочность и величину подвижности в суставах.

Тема 2.3 Позвоночный столб

Отделы позвоночного столба. Составные части позвонков всех отделов. Особенности строения шейных (типичных и атипичных), грудных и поясничных позвонков. Строение крестца и копчика.

Тема 2.4 Соединения позвонков

Соединения тел, дуг, остистых и поперечных отростков позвонков. Дугоотростчатые (межпозвоночные) суставы: строение, форма, оси и движения. Соединения позвоночного столба с черепом: атланто-затылочный и атланто-осевой суставы (строение, форма, оси и движения, демонстрация движений позвоночного столба). Соединение крестца с копчиком. Позвоночный столб как целое. Физиологические изгибы позвоночного столба и последовательность их возникновения.

Тема 2.5. Грудная клетка

Анатомические образования, формирующие грудную клетку. Классификация ребер. Строение ребер и грудины. Соединения ребер с грудиной и позвоночным столбом. Движения ребер при дыхании. Форма грудной клетки, отверстия, подгрудинный угол.

Тема 2.6. Общие данные о черепе. Мозговой череп

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.

Тема 2.7. 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 крыловидно-небная ямки.

Тема 2.8. Кости пояса верхней конечности и плеча

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.

Тема 2.9. Соединения костей пояса верхней конечности. Плечевой сустав

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.

Тема 2.10. Кости предплечья и кисти

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.

Тема 2.11. Соединения костей предплечья и кисти

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 2.12. Кости пояса нижней конечности и бедра. Надколенник

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.

Тема 2.13. Соединения костей пояса нижней конечности. Тазобедренный сустав

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.

Тема 2.14. Кости голени и стопы

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

Тема 2.15. Соединения костей бедра, голени и стопы

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 3. УЧЕНИЕ О МЫШЦАХ (МИОЛОГИЯ)

Тема 3.1. Общая миология

Виды движения клеток (амебоидное, ресничное, мышечное). Разновидности мышечной ткани: гладкая, поперечно-полосатая, сердечная. Их локализация, функция, структурно-функциональная единица. Общие данные о механизмах мышечного сокращения. Строение мышцы как органа. Части мышцы, места начала и прикрепления мышц, работа при проксимальной и дистальной опорах. Понятие о биотоках мышц, мышечном тонусе, состояниях мышц. Подъемная сила мышцы, физиологический и анатомический поперечник мышц, механические факторы работы мышц. Понятие о направлении тяги, плече силы, вращающем моменте. Активная и пассивная недостаточность мышц. Классификация мышц. Взаимодействия мышечных групп. Виды работы мышц. Общие сведения о рычагах. Вспомогательные аппараты мышц (фасции, фиброзные и костно-фиброзные каналы, синовиальные влагалища и сумки, сесамовидные кости, блоки), их строение и функции. Степень развития мускулатуры. Изменения скелетных мышц под влиянием систематических физических нагрузок.

Тема 3.2. Мышцы спины

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 3.3. Мышцы груди и живота

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.

Тема 3.4. Мышцы брюшного пресса. Дыхательные мышцы

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).

Тема 3.5. Мышцы головы и шеи

Жевательные мышцы: места начала и прикрепления, функции. Мимические мышцы, их особенности и функциональное назначение. Мышцы шеи: поверхностные (подкожная и грудино-ключично-сосцевидная) мышцы; мышцы, расположенные выше подъязычной кости (челюстно-подъязычная, шилоподъязычная, подбородочно-подъязычная и двубрюшная мышцы) и ниже подъязычной кости (лопаточно-подъязычная, грудино-подъязычная, грудино-щитовидная, щито-подъязычная мышцы); глубокие мышцы шеи (передняя, средняя и задняя лестничные мышцы, длинная мышца головы, длинная мышца шеи). Подзатылочные мышцы: передняя и боковая прямые мышцы головы, большая и малая задние прямые мышцы головы, верхняя и нижняя косые мышцы головы. Функциональные группы мышц: сгибатели и разгибатели головы и шеи; производящие наклоны и повороты головы и шеи.

Тема 3.6. Мышцы пояса верхней конечности и плеча

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.

Тема 3.7. Мышцы передней поверхности предплечья и ладонной поверхности кисти

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.

Тема 3.8. Мышцы задней поверхности предплечья и тыльной поверхности кисти

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 3.9. Мышцы пояса нижней конечности и бедра

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 запирательные 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.

Тема 3.10. Мышцы голени и стопы

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 4. АНАТОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОЛОЖЕНИЙ И ДВИЖЕНИЙ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА

Тема 4.1. Анатомическая характеристика положений тела человека

Общее представление об основных внешних и внутренних силах, обуславливающих положения и движения тела человека в пространстве. Общий центр тяжести (ОЦТ) тела: определение понятия ОЦТ тела, его расположение (проекция ОЦТ на позвоночный столб). Половые, возрастные и индивидуальные особенности ОЦТ тела. Площадь опоры. Условия сохранения устойчивости тела. Угол устойчивости. Виды равновесия (устойчивое, неустойчивое и безразличное). Виды вертикального положения тела (антропометрическое, спокойное и напряженное): расположение ОЦТ, центров тяжести отдельных звеньев тела и центров поперечных осей крупных суставов тела, вид равновесия; характеристика работы мышц, обеспечивающих эти положения. Упор лежа: общее описание положения

тела; площадь опоры; расположение ОЦТ и вид равновесия; функциональная характеристика работы двигательного аппарата; особенности внешнего дыхания; рекомендации по практическому применению. Вис на выпрямленных руках: общее описание положения тела и отдельных его звеньев; площадь опоры; расположение ОЦТ тела; вид равновесия; анализ работы суставов и мышц; особенности внешнего дыхания; рекомендации по практическому применению. Упор на параллельных брусьях: описание положения тела; площадь опоры; расположение ОЦТ тела; вид равновесия; работа суставов и мышц; особенности внешнего дыхания; практические рекомендации.

Тема 4.2. Анатомическая характеристика поступательных движений тела человека (ходьба, бег)

Классификация движений тела. Общая характеристика ходьбы – сложного, локомоторного, одновременно симметричного, циклического поступательного движения; цикл и периоды ходьбы; действие внешних и внутренних сил на тело человека при ходьбе. Перемещение ОЦТ тела при ходьбе. Фазы ходьбы и работа опорно-двигательного аппарата в каждую из шести фаз. Бег: общая характеристика, сходство и различия бега и ходьбы. Влияние ходьбы и бега на организм.

РАЗДЕЛ 5. УЧЕНИЕ О ВНУТРЕННИХ ОРГАНАХ (СПЛАНХНОЛОГИЯ)

Тема 5.1. Обзор строения внутренних органов. Пищеварительная система

Общая характеристика внутренних органов: определение, классификация, топография, происхождение и основное функциональное назначение. Понятие о паренхиматозных и трубчатых (полых) органах. Общие данные об эпителиальной ткани, особенности строения, классификация. Железы и их виды. Строение стенки внутренних полых органов. Отделы органов пищеварения. Понятия о строении ворсинки, пристеночном пищеварении, структурно-функциональной единице печени. Ротовая полость. Строение зубов, языка, слюнных желез, их функции. Глотка: скелетотопия, отделы, отверстия, строение стенки, лимфоидное кольцо. Пищевод: скелетотопия, части, сужения пищевода, строение стенки. Желудок: положение и проекция, части, строение стенки, функции. Тонкая кишка: отделы, скелетотопия, функции, строение стенки. Строение ворсинки. Пристеночное пищеварение. Толстая кишка: отделы, локализация, функции, строение стенки. Отличия толстой кишки от тонкой. Печень: местоположение, поверхности, края, ворота, связки, доли. Внутреннее строение печени. Структурно-функциональная единица печени. Функции печени. Желчный пузырь: положение, части, функциональное назначение. Поджелудочная железа: топография, строение, внешне- и внутрисекреторная функции. Брюшина: строение, париетальный и висцеральный листки.

Функции брюшины. Брыжейки, сальники, связки. Ход брюшины. Отношение органов к брюшине.

Тема 5.2. Обзор строения внутренних органов. Дыхательная система.

Отделы дыхательной системы. Носовая полость: строение, преимущества носового дыхания. Гортань: скелетотопия, хрящи, суставы и отделы. Связки гортани, голосовая щель, желудочки гортани. Мышцы, суживающие и расширяющие голосовую щель; изменяющие напряжение голосовых связок. Трахея: скелетотопия, строение стенки. Бронхи, характер ветвления, бронхиальное дерево.

Легкие: местоположение, границы легких, строение (поверхности, края, доли, ворота и корень легкого). Внутреннее строение легких. Структурно-функциональная единица легких. Плевра: париетальный и висцеральный листки, полость плевры, карманы. Средостение.

Тема 5.3. Обзор строения внутренних органов. Мочеполовая система.

Отделы мочевой системы, их местоположение и функции. Почки: скелетотопия, внешнее строение, оболочки и фиксирующий аппарат почки. Внутреннее строение почки. Структурно-функциональная единица почки. Мочеточники: отделы, строение стенки. Мочевой пузырь: расположение, форма, части, строение стенки, особенности строения слизистой оболочки. Мочеиспускательный канал, половые различия. Обзор строения мужских половых органов. Яичко; придаток яичка; семявыносящий проток; семенной пузырек; семявыбрасывающий проток; предстательная железа; бульбоуретральные железы. Их местоположения, строение и функциональное назначение. Наружные мужские половые органы. Мужская промежность. Обзор строения женских половых органов, матка и маточные трубы. Местоположения, отделы, строение, функции. Яичник: строение и функции. Влагалище. Наружные женские половые органы. Женская промежность.

РАЗДЕЛ 6. СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ (КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ) СИСТЕМА

Тема 6.1. Обзор строения сердечно-сосудистой системы

Общая характеристика сердечно-сосудистой системы, ее классификация и функции. Строение стенки кровеносных сосудов. Понятие о микроциркуляторном русле; строение капилляров его главного звена. Общие закономерности распределения артерий. Понятие об анастомозах и коллатеральном кровообращении. Общая характеристика венозной системы: ее функции, особенности строения стенок вен. Системы верхней и нижней полых вен, воротной вены, их формирование. Венозные анастомозы, их функциональное значение. Морфологические изменения в сердечно-

сосудистой системе под влиянием систематических физических нагрузок. Общий обзор лимфатической системы: функции, теории образования лимфы, отличия лимфатической системы от кровеносной. Закономерности распределения лимфатических сосудов и узлов. Необходимость знаний строения и функций кровеносной и лимфатической систем для теории и практики массажа. Органы иммуногенеза: красный костный мозг, вилочковая железа, селезенка, миндалины, одиночные и групповые лимфатические узлы, их расположение и функции.

Сердце: форма, размеры, положение. Границы сердца и проекция их на поверхность тела. Отделы сердца. Клапанный аппарат сердца: створчатые и полулунные клапаны. Строение стенки сердца. Проводящая система сердца. Сосуды, питающие сердце. Нервы, обеспечивающие работу сердца. Кровоснабжение и иннервация сердца. Сосуды, впадающие в сердце и выходящие из него (аорта, легочный ствол, верхняя и нижняя полые вены, легочные вены, венечный синус). Влияние физических упражнений на положение, форму, размеры и функции сердца.

Аорта и ее части: восходящая часть, дуга аорты, нисходящая часть (грудная и брюшная). Основные ветви отделов аорты. Части аорты. Ветви восходящей аорты и дуги аорты. Внутренняя сонная артерия и ее ветви. Общие подвздошные артерии. Наружная сонная артерия и ее ветви. Подключичная артерия и ее ветви. Грудная часть нисходящей аорты. Брюшная часть нисходящей аорты. Наружная и внутренняя подвздошные артерии и их ветви. Бедренная артерия, подколенная артерия, их ветви. Передняя и задняя большеберцовые артерии и их ветви. Области кровоснабжения.

Верхняя полая вена: расположение, вены, ее образующие. Яремные вены: внутренняя, наружная, передняя. Синусы твердой мозговой оболочки. Непарная, полунепарная и добавочная полунепарная вены. Вены свободной верхней конечности: поверхностные и глубокие. Нижняя полая вена: топография; вены, ее образующие. Париетальные и висцеральные притоки нижней полой вены. Вены свободной нижней конечности: поверхностные и глубокие. Внутренняя, наружная и общая подвздошные вены. Воротная вена: топография и вены, ее образующие.

Анатомические образования лимфатической системы, ее функции. Лимфатические капилляры (особенности строения); лимфатические сосуды; узлы; стволы и протоки. Грудной и правый лимфатические протоки: топография и области оттока лимфы. Направление тока лимфы по отношению к структурным образованиям тела человека и связь с массажем. Селезенка: топография, строение, функции и проекция на поверхность тела.

РАЗДЕЛ 7. НЕРВНАЯ СИСТЕМА

Тема 7.1. Нервная система (общие данные)

Общая характеристика нервной системы, ее роль в жизнедеятельности организма, классификация. Структура и функции нейронов. Нейроглия.

Строение нервных волокон. Классификация нервных окончаний. Простая рефлекторная дуга – материальная основа рефлекса. Понятие о замкнутой кольцевой цепи рефлексов. Развитие нервной системы.

Отделы центральной нервной системы: спинной и головной мозг. Отделы головного мозга, общая характеристика и функции. Лимбическая система. Строение коры полушарий конечного мозга. Анализаторы, их части, теории мозгового центра. Понятие о первой и второй сигнальных системах. Ретикулярная формация. Критика теорий расизма в учении о мозге. Общая характеристика строения периферической нервной системы. Черепные нервы, их классификация по природе волокон. Ветви спинномозговых нервов, природа их волокон. Формирование нервных сплетений (шейного, плечевого, поясничного, крестцового и копчикового).

Тема 7.2. Строение спинного и заднего мозга

Спинной мозг: положение, границы, форма. Наружное строение спинного мозга: утолщения, мозговой конус, конский хвост, борозды, щель. Сегменты спинного мозга. Внутреннее строение спинного мозга: передние, задние и боковые рога; канатики. Узлы, корешки, спинномозговые нервы. Простая рефлекторная дуга. Локализация проводящих путей в белом веществе спинного мозга. Оболочки спинного мозга.

Отделы мозга. Понятие о стволовой части мозга. Продолговатый мозг: расположение, форма, строение. Ромбовидная ямка. Ядра продолговатого мозга. Функциональное значение продолговатого мозга. Задний мозг: мост и мозжечок, их местоположения, внешнее и внутреннее строение; функциональное значение. Четвертый желудочек – полость продолговатого и заднего мозга.

Тема 7.3. Средний и промежуточный мозг

Средний мозг: локализация, отделы (четверохолмие и ножки мозга), их строение и функциональное значение; водопровод мозга. Промежуточный мозг: таламус, эпителимус, гипоталамус, метаталамус; их строение и функции. Третий желудочек и его сообщения с другими полостями мозга.

Тема 7.4. Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга

Полушария и мозолистое тело – составные части конечного мозга. Поверхности, доли, борозды и извилины конечного мозга. Строение мозолистого тела. Обзор извилин лобной, теменной, височной и затылочной долей, в которых расположены корковые центры анализаторов первой и второй сигнальных систем.

Базальные ядра (ядра основания конечного мозга): их положение и функциональное значение. Боковые желудочки. Спинномозговая жидкость: ее образование и функции. Пути циркуляции и оттока спинномозговой жидкости.

Проводящие пути головного и спинного мозга. Определение понятия проводящих путей центральной нервной системы; функциональное значение их для организма; общая классификация. Характеристика ассоциативных и комиссуральных проводящих путей. Характеристика проекционных проводящих путей. Восходящие проекционные пути: экстероцептивные (боковой, или латеральный спинно-таламический, ядерно-таламический) и проприоцептивные (тонкий и клиновидный; передний и задний спинномозжечковые). Нисходящие проекционные пути (латеральный и передний корковоспинномозговые, корковаядерные). Локализация нейронов проводящих путей. Понятие об экстрапирамидной системе. Красная ядерно-спинномозговая путь.

Шейное сплетение: источники образования, локализация. Чувствительные, двигательные и смешанные ветви. Области их иннервации. Плечевое сплетение: его образование, топография, над- и подключичная части. Короткие и длинные ветви, область их иннервации.

Передние и задние ветви грудных спинномозговых нервов, их ход и области иннервации. Поясничное сплетение: его образование, локализация. Ветви поясничного сплетения и области их иннервации. Крестцовое сплетение: образование, короткие и длинные ветви, области иннервации. Копчиковое сплетение: формирование, область иннервации.

Тема 7.5. Вегетативная нервная система

Общая морфофункциональная характеристика вегетативной нервной системы: области ее иннервации, части (симпатическая и парасимпатическая), функции. Симпатическая часть вегетативной нервной системы, ее центральный и периферический отделы (симпатические стволы, их отделы, узлы, нервы и сплетения). Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы, ее центральный и периферический отделы. Рефлекторная дуга вегетативной нервной системы. Значение адаптационно-трофической функции вегетативной нервной системы для спортсменов. Отличия вегетативной нервной системы от анимальной.

Тема 7.6. Железы внутренней секреции

Общий обзор желез внутренней секреции, определение. Топография, макроскопическая характеристика и функциональное значение гипофиза, эпифиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, вилочковой железы, эндокринной части надпочечника, поджелудочной железы, хромоаффинной системы. Внутрисекреторная часть яичка и яичника. Половой диморфизм. Влияние, функции эндокринных желез на мышечную систему.

РАЗДЕЛ 8. ОРГАНЫ ЧУВСТВ

Тема 8.1. Органы чувств: зрения, обоняния и вкуса

Глазное яблоко: локализация, строение. Оболочки: фиброзная (склера, роговица), сосудистая (собственно сосудистая, ресничное тело, радужная

оболочка), сетчатка. Хрусталик и стекловидное тело. Аккомодация и адаптация. Вспомогательные структуры глаза. Зрительный путь. Орган обоняния: локализация, строение. Обонятельный путь. Язык как орган вкуса. Локализация вкусовых рецепторов, пути и центры вкусового анализатора.

Тема 8.2. Органы чувств: слуха и равновесия. Строение кожи.

Молочные железы

Наружное ухо (ушная раковина, наружный слуховой проход, барабанная перепонка); среднее ухо (барабанная полость, слуховые косточки, слуховая труба, ячейки сосцевидного отростка); внутреннее ухо (преддверие, улитка и полукружные каналы). Звуковоспринимающий и звукопроводящий аппараты. Пути и центры слухового анализатора. Вестибулярный путь (рецепторы, локализация нейронов и центров). Значение вестибулярного аппарата для спортсменов. Кожа, ее строение и функции. Волосяной покров, ногти, потовые и сальные железы. Кожа как мощное рецепторное поле и его значение в спортивной деятельности. Молочные железы, строение и функция.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа	Иное	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-ый семестр								
1.	Введение в анатомию. Строение клетки. Ткани внутренней среды	2				2		
1.1.	Введение в анатомию	2					Компьютерная презентация №1	Конспект
1.2.	Строение клетки. Общие данные о тканях внутренней среды					2 практ.	Таблицы, микропрепараты тканей	Защита выполненных заданий
2.	Учение о костях и их соединениях (остеология и артросиндесмология)	4	4		18			
2.1.	Общая остеология	2					Компьютерная презентация №2	Конспект
2.2.	Учение о соединениях костей (артросиндесмология)	2					Компьютерная презентация №3	Конспект
2.3.	Позвоночный столб		2				Муляжи позвоночного столба, позвонков,	Защита выполненных заданий
2.4. - 2.5.	Соединения позвонков. Грудная клетка		2				Муляжи ребер, грудной клетки, скелет, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос

2.6.	Общие данные о черепе. Мозговой череп				2		Муляжи черепа, костей черепа, рисунки	Защита выполненных заданий
2.7.	Лицевой череп. Череп в целом. Височно-нижнечелюстной сустав				2		Муляжи черепа, костей черепа, рисунки	Защита выполненных заданий
2.8.- 2.9.	Кости пояса верхней конечности и плеча. Соединения костей пояса верхней конечности. Плечевой сустав				2		Муляжи костей пояса верхней конечности и плеча, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
2.10.	Кости предплечья и кисти				2		Муляжи локтевой и лучевой костей, кисти, рисунки	Защита выполненных заданий
2.11.	Соединения костей предплечья и кисти				2		Муляжи костей предплечья и кисти, рисунки	Защита выполненных заданий, письменный опрос
2.12.	Кости пояса нижней конечности и бедра. Надколенник				2		Муляжи костей пояса нижней конечности, бедренной, большой и малой берцовой костей, костей стопы, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
2.13.	Соединения костей пояса нижней конечности. Тазобедренный сустав				2		Муляжи костей пояса нижней конечности, женского и мужского таза, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
2.14.	Кости голени и стопы				2		Муляжи костей малой и большеберцовой, костей стопы, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
2.15.	Соединения костей бедра, голени и стопы				2		Муляжи костей бедра, голени и стопы	Защита выполненных заданий, коллоквиум
3.	Учение о мышцах (миология)	4	2		16			
3.1.	Общая миология	4					Компьютерная презентация №4, 5	Конспект

3.2.	Мышцы спины				2		Таблицы, планшеты мышц спины, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.3.	Мышцы груди и живота				2		Таблицы, планшеты мышц груди и живота, муляжи костей пояса верхней конечности, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.4.	Мышцы брюшного пресса. Дыхательные мышцы		2				Таблицы, планшеты мышц груди и живота, позвоночный столб, рисунки	Тестовый опрос
3.5.	Мышцы головы и шеи				2		Таблицы, планшеты мышц шеи и головы, кости челюсти, кости черепа, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.6.	Мышцы пояса верхней конечности и плеча				2		Таблицы, планшеты мышц пояса верхней конечности, кости пояса верхней конечности, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.7.	Мышцы передней поверхности предплечья и ладонной поверхности кисти				2		Таблицы, планшеты мышц пояса верхней конечности, кости предплечья и кисти, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.8.	Мышцы задней поверхности предплечья и тыльной поверхности кисти				2		Таблицы, планшеты мышц пояса верхней конечности, кости предплечья и кисти, рисунки	Защита выполненных заданий, письменный опрос

3.9.	Мышцы пояса нижней конечности и бедра				2		Таблицы, планшеты мышц пояса нижней конечности, бедренная кость, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.10.	Мышцы голени и стопы				2		Таблицы, планшеты мышц пояса нижней конечности, кости голени и стопы, рисунки	Защита выполненных заданий, письменный опрос
4.	Анатомический анализ положений и движений тела человека					4		
4.1.	Анатомическая характеристика положений тела человека				2	практ.	Таблицы, рисунки поз и движений	Собеседование
4.2.	Анатомическая характеристика поступательных движений тела человека (ходьба, бег)				2	практ.	Таблицы, рисунки поз и движений	Защита рефератов, презентаций
5.	Учение о внутренних органах (спланхнология)	6						
5.1.	Обзор строения внутренних органов. Пищеварительная система	2					Компьютерная презентация №6	Конспект
5.2.	Обзор строения внутренних органов. Дыхательная система	2					Компьютерная презентация №7	Конспект
5.3.	Обзор строения внутренних органов. Мочеполовая система	2					Компьютерная презентация №8	Конспект
Итого за 1-ый семестр:		16	6		34	6		
2-ой семестр								
5.	Учение о внутренних органах (спланхнология)				12			
5.1.1	Обзор строения внутренних органов: ротовая полость, глотка, пищевод, желудок				2		Муляжи ротовой полости, глотки, планшеты, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
5.1.2	Обзор строения внутренних органов: тонкая и толстая кишка, пищеварительные железы, брюшина				2		Планшеты строения пищеварительных желез, пищеварительного тракта, кишечника	Защита выполненных заданий, тестовый контроль

5.2.1	Обзор строения внутренних органов. Дыхательная система: верхние и нижние дыхательные пути				4		Планшеты строения органов дыхательной системы, муляж легкого, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
5.3.1.	Обзор строения внутренних органов. Мочевая система				2		Планшеты строения органов мочевой системы, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
5.3.2.	Обзор строения внутренних органов. Мужская и женская половая система				2		Планшеты строения половых мужских и женских органов, муляжи женского и мужского тазов, рисунки	Защита выполненных заданий, коллоквиум
6.	Сердечно-сосудистая (кардиоваскулярная) система	2	2		4	4		
6.1.	Обзор строения сердечно-сосудистой системы	2					Компьютерная презентация №9	Конспект
6.1.1	Обзор строения сердечно-сосудистой системы: круги кровообращения, сосудистое русло		2				Планшеты строения сосудов, таблицы кругов кровообращения	Защита выполненных заданий, собеседование
6.1.2	Обзор строения сердечно-сосудистой системы: сердце, кровоснабжение и иннервация сердца				2		Муляжи сердца, планшеты строения сердца, таблицы кровоснабжения и иннервации сердца	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
6.1.3	Обзор строения сердечно-сосудистой системы: артериальная и венозная системы				2		Планшеты артериальной и венозной системы	Защита выполненных заданий
6.1.4	Обзор строения сердечно-сосудистой системы: артериальная и венозная системы					2 практ.	Планшеты артериальной и венозной системы	Собеседование, заслушивание докладов и презентаций
6.1.5.	Обзор строения сердечно-сосудистой системы: лимфатическая система					2 практ.	Планшеты строения лимфатической системы, селезенки	Защита выполненных заданий, собеседование

7.	Нервная система	12	6		12	4		
7.1.	Нервная система (общие данные)	2					Компьютерная презентация №10	Конспект
7.1.1	Нервная система (общие данные): строение нервных волокон, нервных окончаний, рефлекторная дуга		2				Таблицы строения нейронов, нейроглии, нервных волокон, рефлекторной дуги, рисунки	Защита выполненных заданий, собеседование/ тестовый опрос
7.2.	Строение спинного и заднего мозга	2					Компьютерная презентация №11	Конспект
7.2.1	Строение спинного и заднего мозга: спинной мозг				2		Таблицы строения спинного мозга, муляж позвоночника, планшеты строения спинного мозга, проводящие пути, расположение спинномозговых нервов	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
7.2.2	Строение спинного и заднего мозга: створовая часть мозга, задний мозг				2		Планшеты строения продолговатого мозга, заднего мозга, муляж строения продолговатого и заднего мозга	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
7.3.	Средний и промежуточный мозг	2					Компьютерная презентация №12	Конспект
7.3.1	Средний и промежуточный мозг				2		Планшеты строения среднего мозга, промежуточного мозга	Защита выполненных заданий, собеседование
7.4.	Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга	2					Компьютерная презентация №13	Конспект
7.4.1	Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга: полушарии и мозолистое тело				2		Планшеты строения конечного мозга, таблицы мозговых анализаторов	Защита выполненных заданий, собеседование

7.4.2	Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга: базальные ядра, боковые желудочки				2		Планшеты строения головного и спинного мозга, проводящие пути головного и спинного мозга, строения базальных ядер	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
7.4.3	Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга: базальные ядра, боковые желудочки		2				Планшеты строения головного и спинного мозга, проводящие пути головного и спинного мозга, строения базальных ядер	Собеседование, коллоквиум
7.4.4	Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга: проводящие пути головного и спинного мозга, нервные сплетения, их формирование и область иннервации				2		Планшеты расположения нервных сплетений, планшеты строения верхней и нижней частей тела	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
7.4.5	Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга: проводящие пути головного и спинного мозга, нервные сплетения, их формирование и область иннервации					2 практ.	Планшеты расположения нервных сплетений, планшеты строения верхней и нижней частей тела	Собеседование
7.5.	Вегетативная нервная система	2					Компьютерная презентация №14	Конспект
7.5.1	Вегетативная нервная система					2 практ.	Планшеты и таблицы строения вегетативной нервной системы	Собеседование, заслушивание докладов и презентаций
7.6.	Железы внутренней секреции	2					Компьютерная презентация №15	Конспект
7.6.1	Железы внутренней секреции		2				Планшеты строения желез внутренней секреции	Защита выполненных заданий, собеседование

8.	Органы чувств				4			
8.1	Органы чувств: зрения, обоняния и вкуса				2		Планшеты органов чувств, таблицы локализации зрительного, обонятельного путей, муляж носа в разрезе, модель глаза	Защита выполненных заданий в рабочей тетради по анатомии, фронтальный опрос
8.2	Органы чувств: слуха и равновесия. Строение кожи. Молочные железы				2		Планшеты строения органов слуха и равновесия, таблицы звуковоспринимающего пути, муляж строения внутреннего уха, модуль уха в разрезе, планшеты строения кожи, волосяной сумки, молочных желез	Защита выполненных заданий в рабочей тетради по анатомии, фронтальный опрос
Итого за 2-ой семестр:		14	8		32	8		
Итого:		30	14		66	14		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (сокращенный срок обучения)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа	Иное	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-ый семестр								
2.	Учение о костях и их соединениях (остеология и артросиндесмология)	2	2		6			
2.1.- 2.2.	Общая остеология. Учение о соединениях костей (артросиндесмология).	2					Компьютерная презентация №1-2	Конспект
2.3.- 2.5.	Позвоночный столб. Соединения позвонков. Грудная клетка		2				Муляжи позвоночного столба, позвонков, ребер, грудной клетки, скелет, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
2.6.- 2.7.	Общие данные о черепе. Мозговой череп. Лицевой череп. Череп в целом. Височно-нижнечелюстной сустав				2		Муляжи черепа, костей черепа, рисунки	Защита выполненных заданий
2.8, 2.12	Кости пояса верхней конечности и плеча. Кости пояса нижней конечности и бедра. Надколенник				2		Муляжи костей пояса верхней конечности и плеча, костей пояса нижней конечности, бедренной, большой и малой берцовой костей,	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос

							костей стопы, рисунки	
2.15.	Соединения костей бедра, голени и стопы				2		Муляжи костей бедра, голени и стопы	Защита выполненных заданий, коллоквиум
3.	Учение о мышцах (миология)	4	2		12			
3.1.	Общая миология	4					Компьютерная презентация №3-4	Конспект
3.2.	Мышцы спины				2		Таблицы, планшеты мышц спины, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.3.	Мышцы груди и живота				2		Таблицы, планшеты мышц груди и живота, муляжи костей пояса верхней конечности, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.4.	Мышцы брюшного пресса. Дыхательные мышцы		2				Таблицы, планшеты мышц груди и живота, позвоночный столб, рисунки	Тестовый опрос
3.5.	Мышцы головы и шеи				2		Таблицы, планшеты мышц шеи и головы, кости челюсти, кости черепа, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.6.- 3.8.	Мышцы пояса верхней конечности и плеча. Мышцы передней поверхности предплечья и ладонной поверхности кисти. Мышцы задней поверхности предплечья и тыльной поверхности кисти				2		Таблицы, планшеты мышц пояса верхней конечности, кости пояса верхней конечности, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.9.	Мышцы пояса нижней конечности и бедра				2		Таблицы, планшеты мышц пояса нижней конечности, бедренная кость, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос

3.10.	Мышцы голени и стопы				2		Таблицы, планшеты мышц пояса нижней конечности, кости голени и стопы, рисунки	Защита выполненных заданий, письменный опрос
4.	Анатомический анализ положений и движений тела человека					4		
4.1.	Анатомическая характеристика положений тела человека					2 практ.	Таблицы, рисунки поз и движений	Собеседование
4.2.	Анатомическая характеристика поступательных движений тела человека (ходьба, бег)					2 практ.	Таблицы, рисунки поз и движений	Защита рефератов, презентаций
5.	Учение о внутренних органах (спланхнология)	4			4			
5.1.- 5.2.	Обзор строения внутренних органов. Пищеварительная система. Дыхательная система	2					Компьютерная презентация №4	Конспект
5.3.	Обзор строения внутренних органов. Мочеполовая система	2					Компьютерная презентация №5	Конспект
5.1.1- 5.1.2	Обзор строения внутренних органов: ротовая полость, глотка, пищевод, желудок. Обзор строения внутренних органов: тонкая и толстая кишка, пищеварительные железы, брюшина				2		Муляжи ротовой полости, глотки, планшеты строения пищеварительных желез, пищеварительного тракта, кишечника рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
5.2.1	Обзор строения внутренних органов. Дыхательная система: верхние и нижние дыхательные пути				2		Планшеты строения органов дыхательной системы, муляж легкого, рисунки	Защита выполненных заданий, тестовый контроль
6.	Сердечно-сосудистая (кардиоваскулярная) система	2	2		4	4		
6.1.	Обзор строения сердечно-сосудистой системы	2					Компьютерная презентация №6	Конспект
6.1.1	Обзор строения сердечно-сосудистой системы:		2				Планшеты строения	Защита выполненных

	круги кровообращения, сосудистое русло						сосудов, таблицы кругов кровообращения	заданий, собеседование
6.1.2	Обзор строения сердечно-сосудистой системы: сердце, кровоснабжение и иннервация сердца				2		Муляжи сердца, планшеты строения сердца, таблицы кровоснабжения и иннервации сердца	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
6.1.3	Обзор строения сердечно-сосудистой системы: артериальная и венозная системы				2		Планшеты артериальной и венозной системы	Защита выполненных заданий
7.	Нервная система	8	2		10			
7.1.	Нервная система (общие данные)	2					Компьютерная презентация №7	Конспект
7.1.1	Нервная система (общие данные): строение нервных волокон, нервных окончаний, рефлекторная дуга		2				Таблицы строения нейронов, нейроглии, нервных волокон, рефлекторной дуги, рисунки	Защита выполненных заданий, собеседование/ тестовый опрос
7.2.	Строение спинного и заднего мозга	2					Компьютерная презентация №8	Конспект
7.2.1-7.1.2.	Строение спинного и заднего мозга: спинной мозг, ствол мозга, задний мозг				4		Таблицы строения спинного мозга, муляж позвоночника, планшеты строения спинного мозга, муляж строения продолговатого и заднего мозга проводящие пути, расположение спинномозговых нервов	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
7.3.-7.4.	Средний и промежуточный мозг. Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга	2					Компьютерная презентация №9	Конспект

7.4.1	Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга: полушарии и мозолистое тело				2		Планшеты строения конечного мозга, таблицы мозговых анализаторов	Защита выполненных заданий, собеседование
7.4.2	Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга: базальные ядра, боковые желудочки				2		Планшеты строения головного и спинного мозга, проводящие пути головного и спинного мозга, строения базальных ядер	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
7.4.4	Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга: проводящие пути головного и спинного мозга, нервные сплетения, их формирование и область иннервации				2		Планшеты расположения нервных сплетений, планшеты строения верхней и нижней частей тела	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
7.5.	Вегетативная нервная система	2					Компьютерная презентация №10	Конспект
Итого:		20	8		36	4		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
для заочной формы получения образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа	Иное	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-ый семестр								
2.	Учение о костях и их соединениях (остеология и артросиндесмология)	2			6			
2.1.- 2.2	Общая остеология. Учение о соединениях костей (артросиндесмология)	2					Компьютерная презентация №2, 3	Конспект
2.3.- 2.4	Позвоночный столб. Соединения позвонков				2		Муляжи позвоночного столба, позвонков, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
2.6.- 2.7	Общие данные о черепе. Мозговой череп. Лицевой череп. Череп в целом. Височно-нижнечелюстной сустав				2		Муляжи черепа, костей черепа, таблицы, планшеты, рисунки	Защита выполненных заданий, опрос
2.8.- 2.13.	Кости пояса верхней конечности и плеча. Соединения костей пояса верхней конечности. Кости пояса нижней конечности и бедра. Надколенник. Соединения костей пояса нижней конечности. Тазобедренный сустав.				2		Муляжи костей пояса верхней конечности и плеча, локтевой и лучевой костей, кисти, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос

3.	Учение о мышцах (миология)	2			6			
3.1.	Общая миология	2					Компьютерная презентация №4, 5	Конспект
3.2.- 3.3, 3.5	Мышцы спины. Мышцы груди и живота. Мышцы головы и шеи				2		Таблицы, планшеты мышц спины, груди и живота, мышц шеи и головы, муляжи костей пояса верхней конечности, кости челюсти, кости черепа, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.6.- 3.8	Мышцы пояса верхней конечности и плеча, кисти				2		Таблицы, планшеты мышц пояса верхней конечности, кости пояса верхней конечности, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.9.- 3.10	Мышцы пояса нижней конечности и бедра. Мышцы голени и стопы				2		Таблицы, планшеты мышц пояса нижней конечности, кости голени и стопы, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
5.	Учение о внутренних органах (спланхнология)	6						
5.1.	Обзор строения внутренних органов. Пищеварительная система	2					Компьютерная презентация №6	Конспект
5.2.	Обзор строения внутренних органов. Дыхательная система	2					Компьютерная презентация №7	Конспект
5.3.	Обзор строения внутренних органов. Мочеполовая система	2					Компьютерная презентация №8	Конспект
Итого за 1-ый семестр:		10			12			

2-ой семестр								
6.	Сердечно-сосудистая (кардиоваскулярная) система				2			
6.1.1- 6.1.2	Обзор строения сердечно-сосудистой системы: круги кровообращения, сосудистое русло, сердце, кровоснабжение и иннервация сердца				2		Планшеты строения сосудов, таблицы кругов кровообращения, муляж сердца, планшеты строения сердца, таблицы кровоснабжения и иннервации сердца	Защита выполненных заданий, собеседование
7.	Нервная система	2			2			
7.1.	Нервная система (общие данные)	2					Компьютерная презентация №10	Конспект
7.2- 7.4	Строение спинного и заднего мозга. Средний и промежуточный мозг. Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга				2		Таблицы строения спинного и головного мозга, муляж позвоночника, планшеты проводящих путей, расположения спинномозговых нервов	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
Итого за 2-ой семестр:		2			4			
3-ий семестр								
8.	Органы чувств				2			
8.1- 8.2	Органы чувств: зрения, обоняния и вкуса. Органы чувств: слуха и равновесия. Строение кожи. Молочные железы				2		Планшеты строения органов чувств, таблицы локализации зрительного, звуковоспринимающего, обонятельного путей, муляж носа в разрезе, модель глаза, муляж	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос

							строения внутреннего уха, модель уха в разрезе, планшеты строения кожи, волосяной сумки, молочных желез	
Итого за 3-ий семестр:					2			
Итого:		12			18			

Репозиторий БГПУ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
для заочной формы получения образования (сокращенная форма обучения)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа	Иное	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1-ый семестр							
3.	Учение о мышцах (миология)	2			6			
3.1.	Общая миология	2					Компьютерная презентация №4, 5	Конспект
3.2.- 3.10	Мышцы спины. Мышцы груди и живота. Мышцы головы и шеи. Мышцы пояса верхней конечности и плеча, кисти. Мышцы пояса нижней конечности и бедра. Мышцы голени и стопы				2		Таблицы, планшеты мышц спины, груди и живота, мышц шеи и головы, муляжи костей пояса верхней и нижней конечности, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
7.	Нервная система	2			2			
7.1.	Нервная система (общие данные)	2					Компьютерная презентация №10	Конспект
7.2.- 7.4	Строение спинного и заднего мозга. Средний и промежуточный мозг. Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга				2		Таблицы строения спинного и головного мозга	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
Итого:		4			4			

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. Атлас морфологии человека [Электронный ресурс] : Анатомия. Анатомия новорожденного. Эмбриология. Гистология. Гистопатология. - Электрон. дан. и прогр. - : Diamedinfo, 2005. - 1 электрон. опт. диск (CD).
2. Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека: учебник для ин-тов физ. культуры / М.Ф. Иваницкий. – М.: Олимпия PRESS, 2003.
3. Карманный атлас анатомии человека / Х. Фениш [и др.]; под ред. С.С. Денисова. – Минск: Высшая школа, 2002. Сапин, М.Р. Анатомия человека: в 2 кн. / М.Р. Сапин, Г.Л. Билич. – М.: Высшая школа, 1996.
4. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология человека с возрастными особенностями детского организма: учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. Заведений / М.Р. Сапин. - 4-е изд., стер. - М: Академия, 2004. – 448 с.
5. Стрельников, В.П. Анатомия человека / В. П. Стрельников; под общ. Г. М. Брновицкой, Л. А. Лойко, Н. Н. Франкевич. - 2-е изд., испр. - Мн. : БГУФК, 2005. - 210с.

Дополнительная

6. Лобко, П. И. Анатомия человека. Опорно-двигательный аппарат : учеб. пособие для студентов пед. вузов по биол. специальностям и специальностям физкультуры и спорта / П. И. Лобко, Г. В. Солнцева, Т. Н. Игнатьева; М-во образования РБ, БГПУ. - Мн., 2008. - 155 с.
7. Амвросьева, С. П. Учение о мышцах (миология) : пособие / С. П. Амвросьева, Б. В. Лысый; М-во образования РБ, БГПУ. - Мн., 2008. - 52 с.
8. Амвросьева, С.П. Биомеханика суставов: пособие / С.П.Амвросьева, Б.В.Лысый.– Минск: БГПУ, 2009. – 80с.
9. Амвросьева, С.П. Скелет и его соединения. Биомеханика суставов: пособие. / С.П.Амвросьева, Б.В.Лысый. - Минск: БГПУ, 2010. – 79с.
10. Лысый, Б.В. Рабочая тетрадь по анатомии / Б.В.Лысый, Т.В.Ровдо. – Мн.: БГПУ, 2012. – 132с.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ И КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Практическое занятие: *Строение клетки. Общие данные о тканях внутренней среды*

1. Строение клетки, ее компоненты. Функциональное значение клеточных структур.
2. Химический состав клетки. Роль электролитов в проницаемости и функционировании клетки.
3. Деление клетки: митоз и amitoz. Характеристика этапов клеточного деления.
4. Эмбриональное развитие. Гисто- и органогенез.
5. Классификация тканей, их качественная характеристика: строение и функции, локализация.

Ознакомиться с учебной литературой из списка основной и дополнительной литературы [1-3, 5, 7]. Представить краткий реферат (презентацию) по одному из вышеперечисленных вопросов.

Практическое занятие: *Анатомическая характеристика положений тела человека*

1. Общее представление об основных внешних и внутренних силах, обуславливающих положения и движения тела человека в пространстве.
2. Основные понятия динамической анатомии: ОЦТ, его расположение, половые, возрастные и индивидуальные особенности.
3. Виды вертикального положения тела и их анатомическая характеристика.
4. Упор лежа, упор на брусках, висы: анатомическая характеристика.

Ознакомиться с учебной литературой из списка основной и дополнительной литературы [1, 2, 4, 6, 8, 9]. Подготовить устные сообщения по всем вышеуказанным вопросам. Пройти собеседование.

Практическое занятие: *Анатомическая характеристика поступательных движений тела человека (ходьба, бег)*

1. Классификация движений тела.
2. Анатомическая характеристика ходьбы.
3. Анатомическая характеристика бега.

Ознакомиться с учебной литературой из списка основной и дополнительной литературы [1, 2, 4, 6-9], подготовить рефераты (презентации) по одному из вышеуказанных вопросов. Пройти собеседование.

Практическое занятие: *Обзор строения сердечно-сосудистой системы: артериальная и венозная системы*

1. Строение аорты и ее части. Основные ветви аорты (восходящая часть, дуга аорты, нисходящая часть) и области кровоснабжения артериального русла

(сонная артерия и ее ветви, подвздошная артерия и ее ветви, бедренная, подколенная и их ветви, большеберцовая и ее ветви).

2. Строение вен. Основные области венозного русла (яремные вены, вены свободной верхней конечности, нижняя полая вена, париетальные и висцеральные притоки, вены свободной нижней конечности, подвздошные вены, воротная вена).

Ознакомиться с учебной литературой из списка основной и дополнительной литературы [1-5], подготовить рефераты (презентации) по одному из вышеуказанных вопросов. Выполнить задания к занятию в рабочей тетради по анатомии [10, с. 105-106]. Пройти собеседование и защитить рефераты.

Практическое занятие: *Обзор строения сердечно-сосудистой системы: лимфатическая система*

1. Анатомические образования лимфатической системы, ее функции.
2. Особенности строения лимфатических сосудов, узлов, стволов и протоков. Топография и области оттока лимфы.

Ознакомиться с учебной литературой из списка основной и дополнительной литературы [1-5], подготовить устные сообщения по вышеуказанным вопросам. Пройти собеседование.

Практическое занятие: *Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга: проводящие пути головного и спинного мозга, нервные сплетения, их формирование и область иннервации*

1. Определение понятия проводящих путей центральной нервной системы; функциональное значение их для организма; общая классификация.
2. Проводящие пути головного и спинного мозга. Характеристика ассоциативных и комиссуральных проводящих путей. Характеристика проекционных проводящих путей.
3. Анатомическая характеристика нервных сплетений: шейное, плечевое, поясничное, крестцовое, копчиковое.

Ознакомиться с учебной литературой из списка основной и дополнительной литературы [1-5], подготовить устные сообщения по вышеуказанным вопросам. Выполнить задания к занятию в рабочей тетради по анатомии [10, с. 124-125]. Пройти собеседование.

Практическое занятие: *Вегетативная нервная система*

1. Общая морфофункциональная характеристика вегетативной нервной системы.
2. Симпатическая часть вегетативной нервной системы, ее центральный и периферический отделы (симпатические стволы, их отделы, узлы, нервы и сплетения).
3. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы, ее центральный и периферический отделы.

4. Адаптационно-трофическая функция вегетативной нервной системы при спортивной деятельности.

Ознакомиться с учебной литературой из списка основной и дополнительной литературы [1-5], подготовить доклады (презентации) по вышеуказанным вопросам. Пройти собеседование.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ

Для контроля качества выполнения требований учебной программы по дисциплине «Анатомия» используются следующие средства диагностики:

- устный, письменный и/или тестовый, фронтальный опрос, коллоквиумы по отдельным тематическим разделам дисциплины;
- защита подготовленных практических и индивидуальных заданий, рефератов, выступление с докладами и презентациями;
- письменные контрольные и практические работы;
- оценка заданий, выполненных на практических и лабораторных занятиях и предлагаемых для самостоятельного освоения и выполнения студентами (УСРС);
- экзамен.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Строение клетки. Общие данные о тканях внутренней среды.
2. Позвоночный столб.
3. Соединения позвонков. Грудная клетка.
4. Мышцы брюшного пресса. Дыхательные мышцы.
5. Анатомическая характеристика положений тела человека.
6. Анатомическая характеристика поступательных движений тела человека (ходьба, бег).
7. Обзор строения сердечно-сосудистой системы: круги кровообращения, сосудистое русло.
8. Обзор строения сердечно-сосудистой системы: артериальная и венозная системы.
9. Обзор строения сердечно-сосудистой системы: лимфатическая система.
10. Нервная система (общие данные): строение нервных волокон, нервных окончаний, рефлекторная дуга.
11. Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга: базальные ядра, боковые желудочки.
12. Вегетативная нервная система.
13. Железы внутренней секреции.
14. Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга: проводящие пути головного и спинного мозга, нервные сплетения, их формирование и область иннервации.

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

1. Общие данные о черепе. Мозговой череп.
2. Лицевой череп. Череп в целом. Височно-нижнечелюстной сустав.
3. Кости пояса верхней конечности и плеча. Соединения костей пояса верхней конечности. Плечевой сустав.
4. Кости предплечья и кисти.
5. Соединения костей предплечья и кисти.
6. Кости пояса нижней конечности и бедра. Надколенник.
7. Соединения костей пояса нижней конечности. Тазобедренный сустав.
8. Кости голени и стопы.
9. Соединения костей бедра, голени и стопы.
10. Мышцы спины.
11. Мышцы груди и живота.
12. Мышцы головы и шеи.
13. Мышцы пояса верхней конечности и плеча.
14. Мышцы передней поверхности предплечья и ладонной поверхности кисти.
15. Мышцы задней поверхности предплечья и тыльной поверхности кисти.
16. Мышцы пояса нижней конечности и бедра.
17. Мышцы голени и стопы.
18. Обзор строения внутренних органов. ротовая полость, глотка, пищевод, желудок.
19. Обзор строения внутренних органов: тонкая и толстая кишка, пищеварительные железы, брюшина.
20. Обзор строения внутренних органов. Дыхательная система: верхние и нижние дыхательные пути.
21. Обзор строения внутренних органов. Мочевая система.
22. Обзор строения внутренних органов. Мужская и женская половая система.
23. Обзор строения сердечно-сосудистой системы: сердце, кровоснабжение и иннервация сердца.
24. Обзор строения сердечно-сосудистой системы: артериальная и венозная системы.
25. Строение спинного и заднего мозга: спинной мозг.
26. Строение спинного и заднего мозга: створовая часть мозга, задний мозг.
27. Средний и промежуточный мозг.
28. Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга: полушарии и мозолистое тело.
29. Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга: базальные ядра, боковые желудочки.
30. Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга: проводящие пути головного и спинного мозга, нервные сплетения, их формирование и область иннервации.
31. Органы чувств: зрения, обоняния и вкуса.
32. Органы чувств: слуха и равновесия. Строение кожи. Молочные железы.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Название разделов и тем	Количество аудиторных часов				
	Всего	Лекции	Практ. занятия	Лаборат. занятия	УСРС
1	2	3	4	5	
Раздел 1. Введение в анатомию. Строение клетки. Ткани внутренней среды	4	2			2
Тема 1.1. Введение в анатомию	2	2			
Тема 1.2. Строение клетки. Общие данные о тканях внутренней среды	2				2 практ.
Раздел 2. Учение о костях и их соединениях (остеология и артроединесмология)	26	4	4	18	
Тема 2.1. Общая остеология	2	2			
Тема 2.2. Учение о соединениях костей (артроединесмология)	2	2			
Тема 2.3. Позвоночный столб	2		2		
Тема 2.4.-2.5. Соединения позвонков. Грудная клетка	2		2		
Тема 2.6. Общие данные о черепе. Мозговой череп	2			2	
Тема 2.7. Лицевой череп. Череп в целом. Височно-нижнечелюстной сустав	2			2	
Тема 2.8-2.9 Кости пояса верхней конечности и плеча. Соединения костей пояса верхней конечности. Плечевой сустав	2			2	
Тема 2.10. Кости предплечья и кисти	2			2	
Тема 2.11. Соединения костей предплечья и кисти	2			2	
Тема 2.12. Кости пояса нижней конечности и бедра. Надколенник	2			2	
Тема 2.13. Соединения костей пояса нижней конечности. Тазобедренный сустав	2			2	
Тема 2.14. Кости голени и стопы	2			2	
Тема 2.15. Соединения костей бедра, голени и стопы	2			2	
Раздел 3. Учение о мышцах (миология)	22	4	2	16	
Тема 3.1. Общая миология	4	4			
Тема 3.2. Мышцы спины	2			2	
Тема 3.3. Мышцы груди и живота	2			2	
Тема 3.4. Мышцы брюшного пресса.	2		2		

Дыхательные мышцы					
Тема 3.5. Мышцы головы и шеи	2			2	
Тема 3.6. Мышцы пояса верхней конечности и плеча	2			2	
Тема 3.7. Мышцы передней поверхности предплечья и ладонной поверхности кисти	2			2	
Тема 3.8. Мышцы задней поверхности предплечья и тыльной поверхности кисти	2			2	
Тема 3.9. Мышцы пояса нижней конечности и бедра	2			2	
Тема 3.10. Мышцы голени и стопы	2			2	
Раздел 4. Анатомический анализ положений и движений тела человека	4				4
Тема 4.1. Анатомическая характеристика положений тела человека	2				2 практ.
Тема 4.2. Анатомическая характеристика поступательных движений тела человека (ходьба, бег)	2				2 практ.
Раздел 5. Учение о внутренних органах (спланхнология)	18	6		12	
Тема 5.1. Обзор строения внутренних органов. Пищеварительная система	6	2		4	
Тема 5.2. Обзор строения внутренних органов. Дыхательная система	6	2		4	
Тема 5.3. Обзор строения внутренних органов. Мочеполовая система	6	2		4	
Раздел 6. Сердечно-сосудистая (кардиоваскулярная) система	12	2	2	4	4
Тема 6.1. Обзор строения сердечно-сосудистой системы	12	2	2	4	4 практ.
Раздел 7. Нервная система	34	12	6	12	4
Тема 7.1. Нервная система (общие данные)	4	2	2		
Тема 7.2. Строение спинного и заднего мозга	6	2		4	
Тема 7.3. Средний и промежуточный мозг	4	2		2	
Тема 7.4. Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга	10	2	2	6	2 практ.
Тема 7.5. Вегетативная нервная система	4	2			2 практ.
Тема 7.6. Железы внутренней секреции	4	2	2		
Раздел 8. Органы чувств	4			4	
Тема 8.1.-8.2. Органы чувств: зрения, обоняния и вкуса. Органы чувств: слуха и равновесия. Строение кожи. Молочные железы	4			4	
Итого	124	30	14	66	14

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола) ¹
1. Спортивная морфология	Медико-биологических основ физического воспитания	При освещении вопросов общей остеологии раскрыть понятия влияния внутренних и внешних факторов на рост костей для последующего более углубленного изучения закономерностей роста костей под влиянием статических и динамических физических нагрузок	07.06. 2013г., протокол № 10

¹ При наличии предложений об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине.