

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»



Проректор по учебной работе БГПУ
В.В. Шлыков

Регистрационный № УД-35-03-54-2013/р.

АНАТОМИЯ

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной
дисциплине для специальности:

1-03 02 01 03 Физическая культура. Физкультурно-оздоровительная и
туристско-рекреационная деятельность

Факультет физического воспитания

Кафедра медико-биологических основ физического воспитания

Курс 1

Семестр (семестры) 1, 2

Лекции 50 из них 10 УСРС
(количество часов)

Экзамен второй семестр

Практические (семинарские)
занятия 16 из них 6 УСРС
(количество часов)

Зачет первый семестр

Лабораторные
занятия 42 из них 8 УСРС
(количество часов)

Аудиторных часов по
учебной дисциплине 124
(количество часов)

Всего часов по
учебной дисциплине 288
(количество часов)

Форма получения
высшего образования дневная

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-35-03-50-2013/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

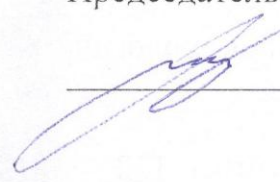
Заведующий кафедрой

 Н.Г. Соловьёва

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

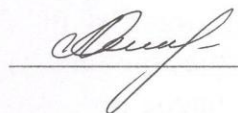
27.06.2013 г., протокол № 10

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» является адаптированным курсом анатомии человека для подготовки студентов по специальности 1-03 02 01 03 Физическая культура. Физкультурно-оздоровительная и туристско-рекреационная деятельность. Учебная программа разработана в соответствии с нормативными и методическими документами: образовательный стандарт Республики Беларусь первой степени высшего образования для специальности 1-03 02 01 03 Физическая культура. Физкультурно-оздоровительная и туристско-рекреационная деятельность, Порядок разработки и утверждения учебных программ и программ практики для реализации содержания образовательных программ высшего образования I степени (утверждено Министром образования Республики Беларусь 27.05.2013 г., № 450), учебный план учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка» для означенной специальности.

Цель учебной дисциплины «Анатомия» – формирование у студентов представлений об анатомо-морфологическом строении организма человека и его функциональных возможностях, обеспечивающих физическую и спортивную деятельность.

Владение основами анатомии человека позволит будущим специалистам в области физической культуры и спорта, методики физкультурно-оздоровительной и туристско-рекреационной деятельности расширить рамки своей профессиональной компетенции, а также даст возможность осуществлять целенаправленную научно-исследовательскую работу в сфере своей работы.

Задачи учебной 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 результате изучения дисциплины «Анатомия» студент должен **знать:**

- историю развития анатомии человека и ее место в современной системе биологических наук;
- анатомию и морфологию организма человека, его систем и органов;
- основные понятия динамической анатомии, положений тела, движений, равновесия.

Студент должен **уметь:**

- давать оценку анатомическому и морфологическому состоянию костного, суставного и мышечного аппарата;

- анализировать сложные движения тела, его позы, условия сохранения равновесия;
- использовать понятия динамической анатомии (опора тела, площадь опоры, равновесие) в практической деятельности преподавателя физической культуры, тренера.

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 252 часа, из числа которых аудиторные составляют 108 часов (50 часов – лекций, 16 часов практических и 42 часов – лабораторных занятий). Распределение аудиторных часов по семестрам составляет: в I-ом семестре – 28 часов лекционных (в том числе 6 часов УСРС), 8 часов практических (в том числе 2 часа УСРС) и 18 часов лабораторных занятий (в том числе 4 часа УСРС); во II-ом семестре – 22 часа лекционных (в том числе 4 часа УСРС), 8 часов практических (в том числе 4 часа УСРС) и 24 часа лабораторных занятий (в том числе 4 часа УСРС).

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 зачета и экзамена.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ В АНАТОМИЮ

Тема 1.1. Введение в анатомию

Определение анатомии как науки. Фундаментальное теоретическое значение анатомии для дисциплин медико-биологического и спортивно-педагогического циклов. Разновидности анатомии. Методы исследования в анатомии. Краткая история развития анатомии. Базовая анатомическая терминология.

Раздел 2. УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ И ТКАНЯХ

Тема 2.1. Учение о клетке и тканях

Определение понятия «клетка», ее значение и функции. Строение клетки, ее компоненты. Виды деления клетки. Начальное развитие организма (зигота, морула, бластула, гастрюла). Зародышевые листки как источники гисто- и органогенеза. Характеристика тканей организма, ее виды. Эпителиальная ткань, ткани внутренней среды, нервная и мышечная ткань, их локализация, строение и функции.

Раздел 3. УЧЕНИЕ О КОСТЯХ

Тема 3.1. Учение о костях

Опорно-двигательный аппарат, его пассивные и активные части. Скелет, отделы и функции (механические и биологические). Кость как орган. Классификация костей, химический состав и физические свойства костей. Развитие и рост кости. Возрастные особенности.

Тема 3.2. Виды соединений костей

Общие данные о видах соединения костей. Классификация и характеристика непрерывных соединений костей. Характеристика прерывных соединений костей. Классификация суставов. Факторы, влияющие на прочность и величину подвижности в суставах. Оси и движения в суставах.

Тема 3.3. Скелет туловища

Соединение костей туловища. Отделы позвоночника. Общее строение позвонка. Особенности строения шейных, грудных и поясничных позвонков. Строение крестца и копчика. Соединения позвонков и связочный аппарат позвоночного столба. 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.

Грудная клетка. Строение грудины и ребер. Связочный аппарат грудной клетки. Соединения ребер с грудиной и позвоночным столбом. Движения ребер при дыхании. Форма грудной клетки, отверстия, подгрудинный угол.

Тема 3.4. Кости пояса и свободной 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.

Соединение костей пояса и свободной верхней конечности. Грудино-ключичный, ключично-акромиальный и плечевой суставы. Локтевой, лучезапястный, запястно-пястный, пястно-фаланговые и межфаланговые суставы.

Тема 3.5. Кости пояса и свободной 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, тазобедренный суставы, соединение костей голени и стопы.

Тема 3.6. Строение черепа

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. Лицевой череп: парные – верхнечелюстная, слезная, скуловая, нижняя носовая раковина, небная кость; непарные – нижнечелюстная кость, сошник, подъязычная кость.. Внутреннее и наружное основание черепа.

Соединения костей мозгового и лицевого черепа. Височно-нижнечелюстной сустав. Глазница, полость носа, полость рта.

Раздел 4. УЧЕНИЕ О МЫШЦАХ

Тема 4.1. Учение о мышцах

Разновидности мышечной ткани: гладкая, поперечно-полосатая, сердечная. Локализация, функция, структурно-функциональная единица мышцы как органа. Классификация мышц. Взаимодействие мышечных групп. Виды работы мышц. Вспомогательный аппарат 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 4.2. Мышцы спины, груди и живота

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. 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. Мышцы живота: наружная косая мышца живота; прямая мышца живота; пирамидальная мышца; внутренняя косая мышца живота; поперечная мышца живота.

Расположение, начало, прикрепление, функции мышц спины, груди и живота при различных видах опоры. Проекция на поверхность тела.

Тема 4.3. Мышцы головы и шеи, плечевого пояса и верхней конечности

Мимические и жевательные мышцы: места начала и прикрепления, функции. Мышцы шеи, участвующие в сгибании шейного отдела позвоночника, наклонах его в стороны и скручивании. Места начала и прикрепления, функции при различных видах опоры.

Мышцы, участвующие в движении пояса верхней конечности, плеча, предплечья и кисти. Места начала и прикрепления, функции при различных видах опоры.

Тема 4.4. Мышцы тазового пояса, бедра, голени и стопы

Передняя группа мышц пояса нижней конечности, задняя группы мышц пояса нижней конечности: начало, прикрепление, функции при проксимальной и дистальной опорах. Мышцы бедра: 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, стопы: места их начала и прикрепления, функции при различных видах опоры.

Тема 4.5. Введение в динамическую анатомию. Анатомический анализ положений и движений тела

Понятийный аппарат динамической анатомии: определение центра тяжести тела, площадь опоры, виды равновесия и условия их сохранения.

Виды вертикального положения тела: антропометрическое, спокойное, напряженное положения. Стойка на кистях. Висы на прямых и согнутых руках. Упор лежа и на параллельных брусьях.

Классификация движений тела. Общая характеристика ходьбы, фазы ходьбы и работа мышц. Фазы ходьбы и работа опорно-двигательного аппарата в каждую из шести фаз.

Раздел 5. УЧЕНИЕ О ВНУТРЕННИХ ОРГАНАХ

Тема 5.1. Органы пищеварения

Общая характеристика внутренних органов: определение, классификация, топография, происхождение и основное функциональное назначение. Строение стенки внутренних полых органов.

Отделы органов пищеварения. Характеристика органов пищеварения. Ротовая полость. Строение зубов, языка, слюнных желез, их функции. Глотка. Пищевод. Желудок. Печень: местоположение, поверхности, края, внутреннее строение, структурно-функциональная единица, функции. Желчный пузырь. Поджелудочная железа. Брюшина. Брыжейки, сальники, связки. Кишечник. Строение ворсинки. Пристеночное пищеварение. Тонкий и толстый кишечник.

Тема 5.2. Органы дыхания

Отделы дыхательной системы. Характеристика полости носа, глотки, гортани, трахеи, бронхов. Ветвление бронхиального дерева. Строение легких, структурная единица и сегменты легких. Строение и функции плевры и средостения.

Тема 5.3. Органов мочевыделительной системы. Половая система

Отделы мочевой системы, их местоположение и функции. Строение почек: оболочки и фиксирующий аппарат почки, внутреннее строение, структурно-функциональная единица. Строение мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала, половые различия.

Обзор строения мужских половых органов: их местоположения, строение и функциональное назначение. Наружные мужские половые органы. Обзор строения женских половых органов: местоположения, отделы, строение, функции. Наружные женские половые органы.

Тема 5.4. Эндокринная система

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, хромаффинной системы. Влияние, функции эндокринных желез на мышечную систему.

Раздел 6. СТРОЕНИЕ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ

Тема 6.1. Общий обзор строения кровеносной системы

Общая характеристика сердечно-сосудистой системы, ее классификация и функции. Строение стенок кровеносных сосудов. Факторы,

способствующие движению крови. Понятие об анастомозах и коллатеральном кровообращении. Понятие о микроциркуляции.

Строение сердца. Отделы, строение стенки сердца, клапанный аппарат. Кровоснабжение и иннервация сердца. Проводящая система сердца. Круги кровообращения. Влияние физических упражнений на положение, форму, размеры и функции сердца.

Тема 6.2. Артериальная, венозная и лимфатическая системы

Аорта, основные ветви. Ветвление и области кровоснабжения наружной и внутренней сонных артерий, подключичной, подкрыльцовой, плечевой, локтевой и лучевой артерий. Артериальное кровоснабжение туловища, органов брюшной и тазовой полостей, нижних конечностей.

Общая характеристика венозной системы. Система верхней и нижних полых вен. Система воротной вены. Особенности оттока венозной крови от головного мозга. Поверхностные и глубокие вены верхних и нижних конечностей. Венозные анастомозы.

Лимфатическая система. Основные компоненты лимфатической системы, функции. Характеристика лимфатических капилляров, сосудов, узлов и лимфатических протоков. Лимфатическая система отдельных областей тела.

Раздел 7. СТРОЕНИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Тема 7.1. Общие черты строения нервной системы. Спинной и головной мозг

Общая характеристика нервной системы, ее роль в жизнедеятельности организма, классификация. Классификация нервной системы. Структура и функции нейронов. Нейроглия. Строение нервных волокон. Классификация нервных окончаний. Простая рефлекторная дуга. Понятие о замкнутой кольцевой цепи рефлексов. Развитие нервной системы. Понятие о первой и второй сигнальных системах.

Отделы центральной нервной системы: спинной и головной мозг. Спинной мозг. Внешнее и внутреннее строение, функции, оболочки, сегменты.

Строение и функции продолговатого мозга, моста, мозжечка, среднего мозга, промежуточного мозга. Конечный мозг. Доли, борозды и извилины полушарий, основные центры. Желудочки мозга.

Тема 7.2. Периферическая и вегетативная нервные системы. Органы чувств

Общая морфофункциональная характеристика периферической нервной системы. Черепномозговые и спинномозговые нервы.

Общая морфофункциональная характеристика вегетативной нервной системы. 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. Значение адаптационно-трофической функции вегетативной нервной системы для спортсменов. Отличия вегетативной нервной системы от анимальной.

Общие закономерности строения сенсорных систем. Зрительная сенсорная система. Глазное яблоко: локализация, строение. Оболочки: фиброзная (склера, роговица), сосудистая (собственно сосудистая, ресничное тело, радужная оболочка), сетчатка. Хрусталик и стекловидное тело. Вспомогательные структуры глаза. Зрительный путь.

Слуховая и вестибулярная сенсорные системы. 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).

Орган обоняния: локализация, строение. Обонятельный путь. Язык как орган вкуса. Локализация вкусовых рецепторов, пути и центры вкусового анализатора.

Кожа, ее строение и функции. Волосной покров, ногти, потовые и сальные железы. Кожа как мощное рецепторное поле и его значение в спортивной деятельности.

Молочные железы, их строение и функция.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Иное	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-ый семестр								
1.	Введение в анатомию	2				2		
1.1.	Введение в анатомию	2					Компьютерная презентация №1	Конспект
2.	Учение о клетке и тканях	2				2		
2.1.1.	Учение о клетке и тканях					2 лек.	Компьютерная презентация №2	Конспект, собеседование
2.1.2.	Учение о клетке и тканях	2					Компьютерная презентация №3	Конспект
3.	Учение о костях	10	6		6	2		
3.1.	Учение о костях	2					Компьютерная презентация №4	Конспект
3.2.	Виды соединений костей					2 лек.	Компьютерная презентация №5	Конспект, собеседование
3.3.	Скелет туловища	2					Компьютерная презентация №6	Конспект
3.3.1.	Скелет туловища: позвоночный столб, соединение позвонков		2				Муляжи позвоночного столба, позвонков	Защита выполненных заданий, опрос

3.3.2.	Скелет туловища: грудная клетка, соединение ребер		2				Муляжи ребер, позвонков, позвоночный столб	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.4.	Кости пояса и свободной верхней конечности	2					Компьютерная презентация №7	Конспект
3.4.1.	Кости пояса и свободной верхней конечности				2		Муляжи плечевой, локтевой и лучевой костей, кисти, рисунки	Защита выполненных заданий, письменный опрос
3.5.	Кости пояса и свободной нижней конечности	2					Компьютерная презентация №8	Конспект
3.5.1.	Кости пояса и свободной нижней конечности				2		Муляжи костей пояса нижней конечности, бедренной, большой и малой берцовой костей, таза, костей стопы, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.6.	Строение черепа	2					Компьютерная презентация №9	Конспект
3.6.1.	Строение черепа: мозговой и лицевой череп				2		Муляжи черепа, костей черепа, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.6.2.	Строение черепа: мозговой и лицевой череп		2				Муляжи черепа, костей черепа, рисунки	Коллоквиум
4.	Учение о мышцах	8			8	8		
4.1.1.	Учение о мышцах					2 лек.	Компьютерная презентация №10	Конспект, защита презентаций
4.1.2.	Учение о мышцах	2					Компьютерная презентация №11	Конспект
4.2.	Мышцы спины, груди и живота	2					Компьютерная презентация №12	Конспект

4.2.1.	Мышцы спины, груди и живота				2		Таблицы, планшеты мышц спины, груди и живота, муляжи костей пояса верхней конечности, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
4.3.	Мышцы головы и шеи, плечевого пояса и верхней конечности	2					Компьютерная презентация №13	Конспект
4.3.1.	Мышцы головы и шеи				2		Таблицы, планшеты мышц шеи и головы, кости челюсти, кости черепа, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
4.3.2.	Мышцы пояса и свободной верхней конечности				2		Таблицы, планшеты мышц пояса верхней конечности, кости плечевого пояса и верхней конечности	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
4.4.	Мышцы тазового пояса, бедра, голени и стопы	2					Компьютерная презентация №14	Конспект
4.4.1.	Мышцы тазового пояса и бедра				2		Таблицы, планшеты мышц пояса нижней конечности, бедренная кость, кости таза	Защита выполненных заданий, тестовый опрос
4.4.2.	Мышцы голени и стопы					2 практ.	Таблицы, планшеты мышц пояса нижней конечности, кости голени и стопы, рисунки	Защита выполненных заданий, собеседование
4.5.	Введение в динамическую анатомию. Анатомический анализ положений и движений тела					4 лаб.	Таблицы, рисунки поз и движений	Собеседование, защита рефератов, презентаций
Итого за 1-ый семестр:		22	6		14	12		

2-ой семестр								
5.	Учение о внутренних органах	8	2		10	2		
5.1.	Органы пищеварения	2					Компьютерная презентация №15	Конспект
5.1.1.	Органы пищеварения: ротовая полость, глотка, пищевод, желудок				2		Муляжи ротовой полости, глотки, планшеты, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
5.1.2.	Органы пищеварения: тонкая и толстая кишка, пищеварительные железы, брюшина				2		Планшеты строения пищеварительных желез, кишечника	Защита выполненных заданий, тестовый контроль
5.2.	Органы дыхания	2					Компьютерная презентация №16	Конспект
5.2.1.	Органы дыхания: верхние и нижние дыхательные пути				2		Планшеты строения органов дыхательной системы, муляж легкого, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
5.3.	Органы мочевыделительной системы. Половая система	4					Компьютерная презентация №17, 18	Конспект
5.3.1.	Органы мочевыделительной системы				2		Планшеты строения органов мочевой системы, муляж почки, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
5.3.2.	Мужская и женская половая система				2		Планшеты строения половых мужских и женских органов, муляжи женского и мужского тазов, рисунки	Защита выполненных заданий, коллоквиум
5.4.	Эндокринная система					2 лек.	Компьютерная презентация №17	Конспект, собеседование
5.1-5.4.	Учение о внутренних органах, пищеварительная, дыхательная, мочевыделительная, половая и эндокринная системы		2				Таблицы и планшеты строения внутренних органов	Тестовый контроль, коллоквиум

6.	Строение кровеносной системы	4	2		2	4		
6.1.	Общий обзор строения кровеносной системы	2					Компьютерная презентация №18, 19	Конспект
6.1.1.	Обзор строения сердечно-сосудистой системы: сердце, кровоснабжение и иннервация сердца				2		Муляжи сердца, планшеты строения сердца, таблицы кровоснабжения и иннервации сердца	Защита выполненных заданий
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
6.2.	Артериальная, венозная и лимфатическая системы	2					Компьютерная презентация №20	Конспект
6.2.1.	Обзор строения сердечно-сосудистой системы: артериальная и венозная системы					2 практ.	Планшеты артериальной и венозной системы	Защита выполненных заданий, собеседование, заслушивание докладов и презентаций
6.2.2.	Обзор строения сердечно-сосудистой системы: лимфатическая система					2 практ.	Планшеты строения лимфатической системы, селезенки	Защита выполненных заданий, собеседование
7.	Строение нервной системы	6			8	6		
7.1.	Общие черты строения нервной системы. Спинной и головной мозг	6					Компьютерная презентация №21, 22, 23	Конспект
7.1.1.	Строение нервной системы (общие сведения): строение нервных волокон, нервных окончаний, рефлексорная дуга					2 лаб.	Таблицы строения нейронов, нейроглии, нервных волокон, рефлексорной дуги, рисунки	Защита выполненных заданий и презентаций, собеседование

7.1.2.	Строение нервной системы: головной мозг				2		Планшеты строения продолговатого мозга, заднего, среднего и промежуточного мозга, рисунки	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
7.1.3.	Строение нервной системы: 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.	Периферическая и вегетативная нервные системы. Органы чувств					2 лек.	Компьютерная презентация №24, 25	Конспект, собеседование
7.2.1.	Периферическая и вегетативная нервные системы					2 лаб.	Таблицы периферической и вегетативной нервной систем	Защита выполненных заданий, собеседование
7.2.2.	Органы чувств: зрения, обоняния и вкуса				2		Планшеты строения органов чувств, таблицы локализации зрительного пути, обонятельного пути, муляж носа в разрезе, модель глаза	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
7.2.3.	Органы чувств: слуха и равновесия				2		Планшеты строения органов слуха и равновесия, таблицы звуковоспринимающего пути, муляж строения внутреннего уха, модуль уха в разрезе	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
Итого за 2-ой семестр:		18	4		20	12		
Итого:		40	10		34	24		

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. Францкевич. - 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

Лекционное занятие: *Учение о клетке и тканях*

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.

Ознакомиться с учебной литературой из списка основной и дополнительной литературы [1-3, 5, 7]. Представить краткий конспект по вышеперечисленным вопросам.

Лекционное занятие: *Виды соединений костей*

1. Общие данные о видах соединения костей.
2. Классификация и характеристика непрерывных соединений костей.
3. Характеристика прерывных соединений костей.
4. Классификация суставов. Факторы, влияющие на прочность и величину подвижности в суставах.

Ознакомиться с учебной литературой из списка основной и дополнительной литературы [1-3, 5, 6, 8, 9]. Представить краткий конспект по вышеперечисленным вопросам. Пройти собеседование.

Лекционное занятие: *Учение о мышцах*

1. Виды движения клеток (амебоидное, ресничное, мышечное).
2. Разновидности мышечной ткани: гладкая, поперечно-полосатая, сердечная. Их морфологическая характеристика.
3. Классификация мышц. Взаимодействия мышечных групп. Виды работы мышц.
4. Степень развития мускулатуры и изменения скелетных мышц под влиянием систематических физических нагрузок.

Ознакомиться с учебной литературой из списка основной и дополнительной литературы [1-3, 5, 6, 7]. Представить краткий конспект по вышеперечисленным вопросам. Пройти собеседование.

Лекционное занятие: *Эндокринная система*

1. Общий обзор желез внутренней секреции, определение.
2. Топография, макроскопическая характеристика и функциональное значение гипофиза, эпифиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, вилочковой железы, эндокринной части надпочечника, поджелудочной железы, хромаффинной системы.
3. Влияние, функции эндокринных желез на мышечную систему.

Ознакомиться с учебной литературой из списка основной и дополнительной литературы [1-5]. Представить краткий конспект по вышеперечисленным вопросам.

Лекционное занятие: *Периферическая и вегетативная нервные системы. Органы чувств*

1. Общая морфофункциональная характеристика периферической нервной системы. Черепномозговые и спинномозговые нервы.
2. Общая морфофункциональная характеристика вегетативной нервной системы.
3. Симпатическая часть вегетативной нервной системы, ее центральный и периферический отделы (симпатические стволы, их отделы, узлы, нервы и сплетения).
4. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы, ее центральный и периферический отделы.
5. Адаптационно-трофическая функция вегетативной нервной системы при спортивной деятельности.

Ознакомиться с учебной литературой из списка основной и дополнительной литературы [1-5]. Представить краткий конспект по вышеперечисленным вопросам. Пройти собеседование.

Практическое занятие: *Мышцы голени и стопы*

1. Мышцы голени: места их начала и прикрепления, функции при различных видах опоры.
2. Мышцы стопы: места их начала и прикрепления, функции при различных видах опоры.

Ознакомиться с учебной литературой из списка основной и дополнительной литературы [1-3, 5, 6, 7]. Выполнить задания к занятию в рабочей тетради по анатомии [10, с. 77-83]. 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.

Лабораторное занятие: *Введение в динамическую анатомию*

1. Общее представление об основных внешних и внутренних силах, обуславливающих положения и движения тела человека в пространстве.
2. Понятийный аппарат динамической анатомии: ОЦТ, его расположение, половые, возрастные и индивидуальные особенности; площадь опоры, виды равновесия.

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

Лабораторное занятие: *Анатомический анализ положений и движений тела*

1. Виды вертикального положения тела и их анатомическая характеристика.
2. Упор лежа, упор на брусьях, висы: анатомическая характеристика. Классификация движений тела.
3. Анатомическая характеристика ходьбы.
4. 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.

Лабораторное занятие: *Общие черты строения нервной системы. Спинной и головной мозг*

1. Структура и функции нейронов. Нейроглия.
2. Строение нервных волокон. Классификация нервных окончаний.
3. Простая рефлекторная дуга – материальная основа рефлекса. Понятие о замкнутой кольцевой цепи рефлексов.

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. 107-108]. Пройти собеседование.

Лабораторное занятие: *Периферическая и вегетативная нервная системы*

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 устные сообщения 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. Скелет туловища: позвоночный столб, соединение позвонков.
2. Скелет туловища: грудная клетка, соединение ребер.
3. Строение черепа: мозговой и лицевой череп.
4. Мышцы голени и стопы.
5. Учение о внутренних органах, пищеварительная, дыхательная, мочевыделительная, половая и эндокринная системы.
6. Обзор строения сердечно-сосудистой системы: сердце, кровоснабжение и иннервация сердца.
7. Обзор строения сердечно-сосудистой системы: артериальная и венозная системы.
8. Обзор строения сердечно-сосудистой системы: лимфатическая система.

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

1. Кости пояса и свободной верхней конечности.
2. Кости пояса и свободной нижней конечности

3. Строение черепа: мозговой и лицевой череп.
4. Мышцы спины, груди и живота.
5. Мышцы головы и шеи.
6. Мышцы пояса и свободной верхней конечности.
7. Мышцы тазового пояса и бедра.
8. Введение в динамическую анатомию.
9. Анатомический анализ положений и движений тела.
10. Органы пищеварения: ротовая полость, глотка, пищевод, желудок.
11. Органы пищеварения: тонкая и толстая кишка, пищеварительные железы, брюшина.
12. Органы дыхания: верхние и нижние дыхательные пути.
13. Органы мочевыделительной системы.
14. Мужская и женская половая система.
15. Обзор строения сердечно-сосудистой системы: сердце, кровоснабжение и иннервация сердца.
16. Строение нервной системы (общие сведения): строение нервных волокон, нервных окончаний, рефлекторная дуга.
17. Строение нервной системы: головной мозг.
18. Строение нервной системы: спинной мозг.
19. Периферическая и вегетативная нервные системы.
20. Органы чувств: зрения, обоняния и вкуса.
21. Органы чувств: слуха и равновесия.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Темы занятий	Количество аудиторных часов				
		Всего	в том числе			
			лекции	Практические занятия	Лаб. занятия	УСРС
1.	ВВЕДЕНИЕ В АНАТОМИЮ	2	2			
1.1.	Введение в анатомию	2	2			
2.	УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ И ТКАНЯХ	4	2			2
2.1.	Учение о клетке и тканях	4	2			2 лек.
3.	УЧЕНИЕ О КОСТЯХ	24	10	6	6	2
3.1.	Учение о костях	2	2			
3.2.	Виды соединений костей	2				2 лек.
3.3.	Скелет туловища	6	2	4		
3.4.	Кости пояса и свободной верхней конечности	4	2		2	
3.5.	Кости пояса и свободной нижней конечности	4	2		2	
3.6.	Строение черепа	6	2	2	2	
4.	УЧЕНИЕ О МЫШЦАХ	24	8		8	8
4.1.	Учение о мышцах	4	2			2 лек.
4.2.	Мышцы спины, груди и живота	4	2		2	
4.3.	Мышцы головы и шеи, плечевого пояса и верхней конечности	6	2		4	
4.4.	Мышцы тазового пояса, бедра, голени и стопы	6	2		2	2 практ.
4.5.	Введение в динамическую анатомию. Анатомический анализ положений и движений тела	4				4 лаб.
5.	УЧЕНИЕ О ВНУТРЕННИХ ОРГАНАХ	22	8	2	10	2
5.1.	Органы пищеварения	6	2		4	
5.2.	Органы дыхания	4	2		2	
5.3.	Органы мочевыделительной системы. Половая система	8	4		4	
5.4.	Эндокринная система	2				2 лек.
5.1-5.4	Учение о внутренних органах	2		2		
6.	СТРОЕНИЕ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ	12	4	2	2	4
6.1.	Общий обзор строения кровеносной системы	6	2	2	2	
6.2.	Артериальная, венозная и лимфатическая системы	6	2			4 практ.
7.	СТРОЕНИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ	20	6		8	6
7.1.	Общие черты строения нервной системы. Спинной и головной мозг	12	6		4	2 лаб.
7.2.	Периферическая и вегетативная нервные системы. Органы чувств	8			4	2 лек. 2 лаб.
Всего:		108	40	10	34	24

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.