

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Кемеровский государственный университет»

Факультет физической культуры и спорта
(Наименование факультета (филиала), где реализуется данная дисциплина)

Рабочая программа дисциплины

Анатомия человека

Наименование дисциплины

Направление / специальность подготовки

490301 Физическая культура

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки

«Спортивно-оздоровительные технологии»

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

очная,заочная,

Кемерово 2014

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы</u>	3
<u>2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата / специалитета / магистратуры (выбрать)</u>	3
<u>3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся</u>	3
<u>3.1. Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)</u>	3
<u>4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий</u>	3
<u>4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)</u>	3
<u>4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)</u>	3
<u>5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)</u>	3
<u>6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)</u> <u>C:\Users\Admin\Desktop\макеты\Макет РПД.doc</u>	
<u>6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)</u>	3
<u>6.2 Типовые контрольные задания или иные материалы</u>	3
<u>6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций</u>	3
<u>7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</u>	3
<u>a) основная учебная литература:</u>	3
<u>б) дополнительная учебная литература:</u> <u>C:\Users\Admin\Desktop\макеты\Макет РПД.doc</u>	
<u>8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)*</u>	3
<u>9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)</u>	3
<u>10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</u>	3
<u>11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)</u>	3
<u>12. Иные сведения и (или) материалы</u>	3
<u>12.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</u>	3

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 490301 Физическая культура

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся **ОФО** должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенции	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
СК-5	Использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Знать: методы теоретического и экспериментального исследования функциональной характеристики различных звеньев опорно-двигательного аппарата. Уметь: использовать методы теоретического и экспериментального исследования функциональной характеристики различных звеньев опорно-двигательного аппарата, демонстрировать и описывать работу двигательного аппарата при занятиях спортом (различные специализации), проводить анатомический анализ положений тела по схеме М.Ф. Иваницкого.
ПК-10	Способность реализовать систему отбора и спортивной ориентации в избранном виде спорта с использованием современных методик по определению антропометрических, физических и психических параметров индивида.	Знать: топографию антропометрических точек, современные методики по определению физических параметров. Уметь: использовать современные методики по определению антропометрических, физических параметров индивидов с целью реализации системы спортивного отбора и спортивной ориентации в избранном виде спорта.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Анатомия человека» относится к профессиональному циклу ООП базовой части (Б3.Б2).

При изучении дисциплины прослеживается логическая и содержательно-методическая взаимосвязь с другими дисциплинами профессионального цикла: «Физиология человека», «Безопасность жизнедеятельности», «Гигиенические основы физкультурно-оздоровительной деятельности»,

«Биомеханика двигательной деятельности», «Лечебная физическая культура», «Спортивная медицина», «Биохимия человека», «Медико-биологические основы спортивной тренировки», «Мониторинг физического развития и функционального состояния»; с дисциплиной естественнонаучного цикла: «Биология с основами экологии»; а также с дисциплинами раздела «Физическая культура».

Материалы раздела «Анатомия органов систем исполнения движений человека» позволяют проследить закономерности происхождения и эволюции человека, которые рассматриваются при освоении дисциплин естественнонаучного цикла. Знание топографии мышечного аппарата, динамической анатомии предусматривает осознанное восприятие лечебной физической культуры, элементов массажа, работы мышц (механизма нервно-мышечного сокращения), характеристики фаз движения тела с позиций законов механики. Особенности внешнего и внутреннего строения отдельных органов, систем органов несомненно важны для изучения их физиологии, и учета возрастных механизмов функционирования организма. Существенная связь анатомии с дисциплинами раздела «Физическая культура» прослеживается при изучении динамической анатомии циклических, ациклических и вращательных движений тела.

Полученные фундаментальные знания о строении человеческого организма послужат основой не только для освоения материала дисциплин профессионального и естественнонаучного цикла, но и для прохождения учебных практик, а также для изучения дисциплин раздела «Физическая культура» таких, как «Спортивные и подвижные игры», «Гимнастика», «Лыжный спорт», «Плавание».

Предшествующее освоение анатомии человека обеспечивает необходимый уровень знаний для последующего изучения вышеуказанных теоретических дисциплин медико-биологического и спортивно-педагогического профилей.

Спортивно-практические дисциплины на основе морфологических данных решают задачи, связанные с совершенствованием спортивной техники, вопросы отбора. Возрастной аспект анатомических знаний вооружает педагога и тренера научным подходом в поэтапном развитии и совершенствовании физических качеств спортсменов, избегая предпатологических и патологических изменений в организме, позволяет грамотно оценивать и прогнозировать функциональное состояние тренирующегося организма.

Представление о строении, развитии, функциях и адаптации организма переводит тренеров и специалистов в области физического воспитания на более высокий уровень профессиональной деятельности, следовательно, позволяет им совершенствовать физическое развитие спортсменов, подводя к высоким и стабильным результатам.

Требования, предъявляемые к «входным» знаниям. Студент должен обладать общими знаниями о строении скелета человека, соединениях костей, о назначении основных групп мышц; иметь представление о влиянии

физических нагрузок на опорно-двигательный аппарат. В начале обучения первокурснику следует знать анатомо-физиологические основы пищеварительной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочеполовой, нервной системы, органов чувств.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 7 зачетных единиц (ЗЕ), 252 академических часа.

3.1. Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объем дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	252	252
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)		
Аудиторная работа (всего):	108	28
в т. числе:		
Лекции	36	6
Практические занятия:	17	-
Практикумы	-	-
Лабораторные работы	55	22
Внеаудиторная работа (всего):		
В том числе - индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:		
Курсовое проектирование	-	-
Групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем (необходимо указать	-	-

<i>только конкретный вид учебных занятий)</i> Творческая работа (эссе)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	108	214
Вид промежуточной аттестации обучающегося (семестр–зачет, 2 семестр- экзамен)	36	36

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

для очной формы обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Общая трудоём- кость (часах) всего	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные занятия лекции	учебные Лабораторные, практические занятия	Самостоятельна- я работа обучающихся	
	Анатомия органов систем исполнения движений человека (остеология, артрология, миология, динамическая анатомия)	108	17	34	57	Устный опрос, тестирование. Зачет.
	Анатомия органов систем обеспечения деятельности человека (учение о внутренних органах, учение о сердечно-сосудистой системе).	54	10	18	26	Тестирование, устный опрос.
	Анатомия органов систем регулирования и	54	9	20	25	Тестирование. Экзамен.

	управления деятельностью человека.					
--	--	--	--	--	--	--

для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Общая трудоём- кость (часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости	
			аудиторные занятия		учебные		
			всего	лекции	Лабораторные, практические занятия		
1.	Анатомия органов систем исполнения движений человека (остеология, артрология, миология, динамическая анатомия).	120	2		10	108	Реферат, тестирова- ние
2.	Система органов обеспечения деятельности человека (учение о внутренних органах, учение о сердечно- сосудистой системе).	61	2		7	52	Реферат, тестирова- ние.
3.	Анатомия органов систем регулирования и управления деятельностью человека	58	2		5	51	Тестирова- ние Экзамен.

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Название Раздела 1. Анатомия органов систем исполнения движений человека (остеология, артрология, миология, динамическая анатомия)

Содержание лекционного курса

Тема 1.1. Введение в анатомию. Общетеоретические основы функциональной анатомии. Анатомия хрящевой и костной системы. Понятие о скелете. Хрящевая ткань. Состав. Классификация хрящей. Строение костей. Надкостница, компактное и губчатое вещество, остеон. Рост костей в толщину и длину. Классификация костей. Адаптационные изменения костей разных отделов скелета у спортсменов.

Тема 1.2. Скелет туловища. Позвоночный столб. Позвоночный столб как целое. Отделы позвоночного столба. Общий план строения позвонка. Отростки: поперечный, остистый, суставной. Особенности строения шейных, грудных и поясничных позвонков. Строение крестца и копчика. Функции позвоночного столба. Физиологические изгибы позвоночного столба, их функциональные значения и связь с осанкой человека. Изменения изгибов позвоночного столба при его движениях. Грудная клетка как целое. Строение ребер и грудины. Отделы грудины. Истинные, ложные, колеблющиеся ребра.

Тема 1.3. Теоретическая анатомия соединения костей. Классификация соединений костей: непрерывные (сиартрозы), полупрерывные (гемиартрозы) и прерывные (диартрозы). Непрерывные соединения. Фиброзные: синдесмозы (связки и перепонки между диафизами костей предплечья и голени); швы черепа и вколачивание. Хрящевые (синхондрозы) - временные и постоянные. Костные (синостозы). Полупрерывные соединения или симфизы. Синовиальные соединения. Основные элементы сустава. Классификация по количеству осей движения.

Тема 1.4. Общая и функциональная анатомия скелетных мышц. Поперечнополосатая мышечная ткань. Мышечное волокно, аппараты мышечного волокна. Белки миофибрилл. Саркомер. Протофибриллы, их разновидности и состав. Структурные основы сокращения мышечного волокна. Типы мышечных волокон. Функции мышц. Форма мышц: длинные, короткие, широкие, веерообразные и кольцеобразные. Сильные и ловкие мышцы. Места начала и прикрепления мышц. Работа мышц.

Тема 1.5. Мышцы головы и шеи. Морфо-функциональные характеристики мышц головы. Мимические мышцы, их положение и функции, особенности прикрепления. Функциональные группы мышц, участвующие в движениях нижней челюсти: поднимании, опускании; в движениях вперед, назад и в стороны. Жевательные мышцы. Мышцы шеи: поверхностные мышцы, фиксирующиеся на подъязычной кости, и глубокие.

Тема 1.6. Мышцы туловища. Обзор мышц туловища по областям: мышцы спины, груди. Мышцы, участвующие в разгибании туловища, их расположение, места начала и прикрепления. Функции мышц спины при различных видах опоры. Мышцы, осуществляющие сгибания и разгибания в шейном и поясничном отделах позвоночного столба. Мышцы живота, их

расположение, места фиксации. Мышцы, участвующие в наклонах и ротации туловища. Мышцы груди, дыхательные мышцы.

Тема 1.7. Мышцы верхней конечности. Краткий обзор мышц свободной верхней конечности по их форме, направлению волокон, месту положения, началу и прикреплению. Функциональные группы мышц, участвующие в движениях плеча в плечевом суставе: сгибатели и разгибатели, отводящие и приводящие, пронирующие и супинирующие. Функциональные группы мышц, участвующие в движениях предплечья: сгибатели и разгибатели, пронирующие и супинирующие предплечье. Функциональные группы мышц, участвующие в движениях кисти и пальцев: сгибатели и разгибатели кисти и пальцев, мышцы, отводящие и приводящие кисть.

Тема 1.8. Морфокинезиологический анализ конечностей. Сравнительная характеристика скелета верхней и нижней конечностей.

Основные движения верхней конечности, выполняемые при занятиях физической культурой и спортом. Работа двигательного аппарата при различных локомоциях. Основные движения нижней конечности, выполняемые при занятиях физической культурой и спортом.

Тема 1.9. Динамическая анатомия положений тела. Классификация динамической анатомии. Основные задачи общего и частного разделов. Краткая история развития анатомических основ учения о движениях. Вклад М.Ф. Иваницкого и его школы в развитие динамической анатомии. Классификация положений тела. Характеристика положений с позиций законов механики. Действующие силы. Понятие о внешних и внутренних силах, обуславливающих положение тела человека в пространстве. Специфика действий внешних сил при положениях тела с верхней и нижней опорами. Характеристика работы мышц туловища, верхней и нижней конечностей. Особенности функционирования органов систем обеспечения в неестественных положениях тела.

Динамическая анатомия ациклических и циклических движений тела.

Прыжок в длину с места. Основные фазы движений при прыжке. Характеристика внешних и внутренних сил, действующих на организм в каждую из фаз прыжка. Местоположение ОЦТ и кривая его перемещения при прыжке. Положение частей тела и работа двигательного аппарата в каждую из фаз прыжка. Дыхание при прыжке в длину с места. Влияние прыжковых движений на двигательный аппарат, внутренние органы, координация движений.

Общая характеристика циклических движений. Ходьба как пример сложного, локомоторного, поступательного, циклического движения, связанного с отталкиванием от опорной поверхности. Цикл, период и фазы ходьбы. Разновидности ходьбы.

Бег. Черты сходства и различия между бегом и ходьбой. Фазы бега.

Раздел 2. Анатомия органов систем обеспечения деятельности человека. Учение о внутренних органах.

Тема 2.1. Теоретическая анатомия внутренних органов. Системы обеспечения движений. Пищеварительная, дыхательная, мочеполовая,

сердечно-сосудистая и лимфатическая системы человека. Функции органов систем обеспечения, их функциональная взаимосвязь и адаптация к физическим нагрузкам.

Общая характеристика внутренних органов и их функциональное значение. Полости тела и расположение органов в них. Классификация, строение органов.

Тема 2.2. Строение пищеварительных желез. Печень. Её положение и проекция на наружную поверхность тела человека. Внешнее строение печени: поверхности, края, доли, связки и ворота печени. Функция печени. Внутреннее строение печени. Особенности кровоснабжения печени. Сегменты печени. Печёночная долька. Желчный пузырь, его положение, строение и функции. Функции желчи. Пути выведения желчи. Поджелудочная железа. Её положение, строение и функции. Внешнесекреторная и внутрисекреторная часть железы. Брюшина.

Тема 2.3. Система органов дыхания. Общая характеристика органов дыхания. Дыхательные пути и легкие. Особенности строения воздухоносных путей. Полость носа. Носовые ходы. Значение гортани и ее хрящей. Трахея и бронхи. Принцип образования бронхиального дерева. Функции легких и механизм газообмена в легких. Ацинус. Плевра, ее листки.

Тема 2.4. Теоретическая анатомия сердечно-сосудистой системы. Строение стенок кровеносных сосудов. Отличия вен и артерий. Микроциркуляция. Формирование венозного русла. Принципы расположения сосудов. Круги кровообращения.

Тема 2.5. Строение сердца. Сердце. Форма, положение, поверхности, края и границы сердца. Мышечная ткань сердца, её отличия от скелетной мускулатуры. Кардиомиоцит и его структурные компоненты, регенерация кардиомиоцитов. Строение стенки сердца: эндокард, миокард, эпикард, перикард. Клапанный аппарат сердца, его положение, строение и функции. Сосочковые мышцы и сухожильные струны. Проводящая система и её функциональное значение.

Раздел 3. Анатомия органов систем регулирования и управления деятельностью человека.

Тема 3.1. Строение желез внутренней секреции. Понятие о железах внутренней секреции. Гипофиз и эпифиз. Щитовидная железа, паращитовидные железы, строение, местонахождение. Вилочковая железа. Надпочечники. Эндокринная часть поджелудочной и половых желез.

Тема 3.2. Теоретическая анатомия нервной системы. Общий план строения и классификации нервной системы. Интегрирующая и координирующая - функции нервной системы. Отделы и функциональное значение центральной и периферической нервной системы. Нейрон как структурно-функциональная единица нервной системы. Классификация нейронов. Классификация рецепторов. Анатомия рефлекторной дуги. Понятие об анализаторе и сенсорных системах. Общий принцип сенсорно-моторной иннервации.

Тема 3.3. Строение спинного и отделов головного мозга. Положение и строение спинного мозга. Сегмент спинного мозга. Система желудочков мозга и оболочки мозга. Продолговатый мозг. Задний мозг. Средний мозг. Промежуточный мозг. Полушария большого мозга. Доли, борозды, извилины. Серое и белое вещество полушарий. Базальные ядра.

Тема 3.4. Строение анализаторов. Общий план строения анализаторов. Орган зрения. Глазное яблоко и его оболочки: фиброзная, сосудистая и сетчатая, их строение и функциональное значение. Рецепторный аппарат сетчатки. Камеры глазного яблока. Вспомогательные аппараты глаза. Орган слуха. Преддверно-улитковый орган. Наружное ухо, среднее ухо, внутреннее ухо. Вестибулярный аппарат. Рецепторы, проводящие пути и центры вестибулярного анализатора.

Темы лабораторных занятий

Раздел 1

- Скелет туловища. Отличительные особенности позвонков.
- Скелет нижних конечностей. Пояс нижней конечности - тазовая кость. Отделы свободной нижней конечности.
- Скелет головы. Кости лицевого отдела черепа.
- Соединение костей верхних конечностей.
- Мышцы туловища (спины). Поверхностные и глубокие слои.
- Мышцы верхней конечности. Мышцы плечевого пояса. Мышцы плеча, предплечья, кисти.
- Мышцы нижней конечности. Мышцы тазового пояса, бедра, голени, стопы.
- Динамическая анатомия положений тела. Динамическая анатомия ациклических движений тела.

Раздел 2

- Строение органов пищеварительного тракта. Ротовая полость, пищевод, желудок, кишечник.
- Строение пищеварительных желез. Печень, поджелудочная железа.
- Система органов дыхания. Хрящевой скелет наружного носа, полость носа, хрящевой скелет гортани.
- Строение трахеи, разветвления бронхов, легкие.
- Анатомия органов мочеобразования и мочевыделения.
- Анатомия органов половой системы.
- Теоретическая анатомия сердечно-сосудистой системы.
- Строение сердца. Стенка сердца, устройство клапана, проводящая

система сердца.

- Разветвление аорты, венозный кровоток.
- Анатомия лимфатической системы и органов иммуногенеза.

Раздел 3

- Строение и расположение желез внутренней секреции.
- 2. Строение спинного и отделов головного мозга.
- 3. Анатомия проводящих путей центральной нервной системы.
- 4. Периферическая иннервация.
- 5. Черепно-мозговые нервы. Ход нервов.
- 6. Ветви спинномозговых нервов. Сплетения: шейное, плечевое, поясничное, крестцовое, копчиковое.
- 7. Теоретическая анатомия вегетативной нервной системы.
- 8. Строение слухового анализатора.
- 9. Строение органа равновесия.

Темы практических занятий

Раздел 1

- Кости верхней конечности. Плечевой пояс, плечевая кость, кости предплечья, кисти.
- Скелет головы. Кости мозгового отдела черепа.
- Соединение костей туловища и костей черепа. Суставы, непрерывные соединения.
- Соединение костей нижних конечностей.
- Соединения костей пояса нижней конечности, тазобедренный, коленный и голеностопный суставы, их строение.
- Мышцы туловища (груди, живота).
- Мышцы верхней конечности.
- Морфокинезиологический анализ конечностей.
- Динамическая анатомия циклических и вращательных движений тела.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Список учебно-методических материалов:

1. Открытый доступ, внутренняя компьютерная сеть факультета (каб. 6114)
 - УМК «Анатомия человека»/С.В. Шабашева
 - Атлас Анатомия человека в 4-х томах Синельников (электронный вариант)

2. Открытый доступ, библиотека КемГУ:

Учебные пособия:

- Лушпа, Л. Г.. Курс лекций по анатомии : учеб. пособие / Л. Г. Лушпа ; Кемеровский гос. ун-т .- Кемерово : Кузбассвузиздат , 2007 .- 164 с

Тест для самопроверки по дисциплине «Анатомия человека»

Выберите правильный ответ.

1. Анатомия –это:

- а) наука, изучающая форму и строение организма;
- б) наука о принципах работы организма, его органов и систем;
- в) наука о здоровье человека.

2. Анатомия относится к системе:

- а) морфологических наук;
- б) физиологических наук.

3. Гистология изучает:

- а) строение клеток;
- б) строение тканей;
- в) внутриутробное развитие организма.

4. Плоскостью в теле человека не является:

- а) фронтальная;
- б) сагиттальная;
- в) горизонтальная;
- г) перпендикулярная.

5. Основатель анатомии как науки это:

- а) Л.да Винчи;
- б) А.Везалий;
- в) Ф.Рюиш.

6. Основоположник пластической анатомии это:

- а) Л. Да Винчи;
- б) Гиппократ;
- в) Гален.

7. За счет чего растут в длину трубчатые кости:

- а) метафизарный хрящ;
- б) эпифизарный хрящ;
- в) надкостница;
- г) диафиз.

8. Назовите структурно-функциональную единицу костной ткани:

- а) остеон;
- б) миоцит;
- в) остеоцит.

9. Название участка трубчатой кости между телом и концами:

- а) проксимальный эпифиз;
- б) метафиз;
- в) дистальный эпифиз;

г) диафиз.

10. Укажите кость, которая образована в основном губчатым веществом:

- а) лучевая;
- б) локтевая;
- в) грудина;
- г) фаланги пальцев.

11. Назовите отдел грудины:

- а) клюковидный отросток;
- б) акромион;
- в) рукоятка;
- г) венечный отросток.

12. Назовите ребра, которые передними концами соединяются с грудиной:

- а) ложные;
- б) колеблющиеся;
- в) истинные;
- г) плавающие.

13. Количество позвонков в составе грудного отдела:

- а) 6;
- б) 8;
- в) 12;
- г) 14.

14. Что не является отростком позвонка:

- а) сосцевидный;
- б) остистый;
- в) суставной;
- г) поперечный.

15. Название первого шейного позвонка:

- а) осевой;
- б) эпистрофей;
- в) атлант;
- г) зубовидный.

16. Изгиб позвоночного столба, выпуклостью вперед:

- а) сколиоз;
- б) лордоз;
- в) кифоз;
- г) плоская спина.

17. Назовите отдел позвоночника, с позвонками которого срастаются тазовые кости:

- а) копчиковый;
- б) поясничный;
- в) крестцовый.

18. Сколько костей входит в состав плечевого пояса верхней конечности:

- а) одна;
- б) три;
- в) две;
- г) четыре.

19. Проксимальный конец локтевой кости имеет:

- а) полуулунную вырезку, венечный, локтевой отростки;
- б) шиловидный отросток;
- в) сосцевидный отросток;
- г) мыщелок.

20. Какая из двух костей предплечья является более крупной:

- а) локтевая;
- б) лучевая.

21. Пястные кости сформированы короткими трубчатыми костями в количестве:

- а) 4;
- б) 6;
- в) 5.

22. Какие кости таза соединяются при помощи симфиза:

- а) подвздошные;
- б) седалищные;
- в) лонные.

23. Назовите самую длинную кость в скелете человека:

- а) малоберцовая;
- б) большеберцовая;
- в) бедренная;
- г) лучевая.

24. Чем заканчивается дистальный конец малоберцовой кости:

- а) медиальной лодыжкой;
- б) латеральной лодыжкой;
- в) шиловидным отростком.

25. Назовите тип костей, к которому относят кости предплосны:

- а) плоские;
- б) трубчатые;
- в) губчатые.

26. Какая кость не входит в состав костей предплосны:

- а) полуулунная;
- б) ладьевидная;
- в) таранная;
- г) пятчная.

27. Назовите кости мозгового черепа:

- а) сошник;
- б) теменная;
- в) затылочная;

г) лобная.

28. Назовите парные кости мозгового черепа:

- а) теменная;
- б) лобная;
- в) височная;
- г) решетчатая.

29. Назовите кость мозгового отдела черепа, которая имеет большое отверстие, через которое проходит спинной мозг:

- а) клиновидная;
- б) затылочная;
- в) височная.

30. Назовите кость черепа, в которой находится отверстие наружного слухового прохода:

- а) скуловая;
- б) нижнечелюстная;
- в) височная;
- г) теменная.

31. Назовите кости лицевого черепа:

- а) носовая;
- б) слезная;
- в) небная;
- г) решетчатая.

32. Назовите кость лицевого черепа, имеющую пазуху:

- а) скуловая;
- б) верхнечелюстная;
- в) затылочная;
- г) слезная.

33. Перечислите отростки верхней челюсти:

- а) шиловидный;
- б) небный;
- в) лобный;
- г) альвеолярные.

34. Элемент сустава:

- а) мениск;
- б) диск;
- в) суставная полость.

35. Назовите одноосный сустав:

- а) седловидный;
- б) цилиндрический;
- в) шаровидный.

36. Назовите трехосный сустав:

- а) шаровидный;
- б) блоковидный;
- в) эллипсовидный.

37. Назовите двуосный сустав:

- а) седловидный;
- б) цилиндрический;
- в) плоский.

38. Мышца и сухожилия состоят:

- а) только из мышечной ткани;
- б) только из соединительной ткани;
- в) мышца – из мышечной, а сухожилия – из соединительной тканей.

39. Миофибриллы – это:

- а) мышцы;
- б) мышечные волокна;
- в) единица строения мышечного волокна.

40. Под действием тренировки число мышечных волокон:

- а) увеличивается;
- б) не изменяется.

41. Назовите сократительные белки:

- а) коллаген;
- б) актин;
- в) миозин.

42. Чем покрыта мышца:

- а) фасцией;
- б) сухожилием;
- в) жировой тканью.

43. Назовите образование, к которому не прикрепляется мышца:

- а) кость;
- б) хрящ;
- в) соединительно-тканная оболочка органа;

44. Мышцы, богатые кровеносными сосудами, долго не утомляющиеся:

- а) ловкие;
- б) сильные;
- в) лентовидные.

45. Мышцы, имеющие небольшую площадь начала и прикрепления:

- а) сильные;
- б) ловкие;
- в) двуперистые.

46. Назовите мышцу, которая крепится к коже:

- а) жевательная,
- б) медиальная крыловидная,
- в) круговая мышца рта.

47. Какие мышцы относятся к мимическим:

- а) мышца смеха;

- б) мышца гордецов;
- в) носовая.

48. Назовите мышцы, производящие движение подъязычной кости вниз:

- а) челюстно-подъязычная;
- б) грудино-подъязычная;
- в) подбородочно-подъязычная.

49. Назовите мышцы, поднимающую подъязычную кость вверх:

- а) двубрюшная;
- б) шило-подъязычная;
- в) щито-подъязычная;
- г) лопаточно-подъязычная.

50. Назовите дыхательное движение, которое осуществляется с помощью сокращения наружных межреберных мышц:

- а) вдох;
- б) выдох;
- в) задержка дыхания.

51. Назовите мышцу, разделяющую грудную и брюшную полости:

- а) межреберные;
- б) подключичная;
- в) диафрагма.

52. Место начала передней зубчатой мышцы:

- а) лопатка;
- б) ребра;
- в) ключица.

53. Место прикрепления большой грудной мышцы:

- а) большой бугорок плечевой кости;
- б) акромион;
- в) ключица.

54. Место начала мышцы, поднимающей лопатку:

- а) грудные позвонки;
- б) шейные позвонки;
- в) лопатка;
- г) ключица.

55. Назовите мышцы, выпрямляющие позвоночный столб:

- а) подвздошно-реберная;
- б) широчайшая;
- в) поперечно-остистая;
- г) выпрямляющая позвоночник.

56. Укажите мышцы, производящие повороты:

- а) поперечно-остистая;
- б) трапециевидная;
- в) нижняя задняя зубчатая.

57. Назовите мышцу, участвующую в сгибании туловища:

- а) прямая мышца;
- б) подвздошно-поясничная;
- в) квадратная мышца поясницы.

58. Укажите мышцу, уменьшающую объем брюшной полости:

- а) наружная косая;
- б) поперечная;
- в) внутренняя косая.

59. Укажите мышцу, производящую наклоны в сторону:

- а) длиннейшая;
- б) внутренняя косая;
- в) ременная.

60. Мышцей-сгибателем руки в локтевом суставе является:

- а) бицепс плеча;
- б) дельтовидная;
- в) клювоплечевая.

61. Какая из перечисленных мышц относится к разгибателям:

- а) трехглавая;
- б) плечевая.

62. Назовите место начала дельтовидной мышцы:

- а) мечевидный отросток;
- б) ключица;
- в) плечевая кость;
- г) акромион.

63. Место прикрепления плечелучевой мышцы:

- а) кости запястья;
- б) лучевая кость;
- в) локтевая кость;
- г) кости пясти.

64. Назовите мышцы, производящие вращение плеча наружу:

- а) подлопаточная;
- б) надостная;
- в) подостная;
- г) большая круглая.

65. Место начала трехглавой мышцы плеча:

- а) ключица;
- б) лопатка;
- в) плечевая кость;
- г) грудина.

66. Назовите у человека одну из самых длинных скелетных мышц:

- а) четырехглавая мышца бедра;
- б) камбаловидная;
- в) разгибатель пальцев;
- г) портняжная.

67. Назовите отдел нижней конечности, в котором расположены мышцы, сгибающие и разгибающие пальцы стопы:

- а) бедро;
- б) голень;
- в) предплюсна;
- г) плюсна.

68. На какой поверхности бедра расположены сгибатели ноги в коленном суставе:

- а) задняя;
- б) передняя;
- в) задняя, медиальная.

69. Место начала двуглавой мышцы бедра:

- а) бедренная кость;
- б) лобковая кость;
- в) подвздошная кость;
- г) седалищная кость.

70. Место прикрепления трехглавой мышцы голени:

- а) пятчная кость;
- б) таранная кость;
- в) кубовидная кость;
- г) кости голени.

71. Назовите мышцу, производящую разгибание в коленном суставе:

- а) тонкая;
- б) приводящая;
- в) четырехглавая;
- г) двуглавая.

72. Мышица, приводящая бедро к передней брюшной стенке:

- а) квадратная;
- б) двуглавая;
- в) подвздошно-поясничная.

73. Мышицы, производящие разгибание в тазобедренном суставе:

- а) большая ягодичная;
- б) большая приводящая;
- в) полусухожильная.

Ключ для теста:

вопрос	ответ	вопрос	ответ	вопрос	ответ
1	а	26	а	50	а
2	а	27	б,в,г	51	в
3	б	28	а,в	52	б
4	г	29	б	53	а
5	б	30	в	54	б
6	а	31	а,б,в	55	а,г
7	а	32	б	56	а

8	а	33	б,в,г	57	а
9	б	34	в	58	б
10	в	35	б	59	б
11	в	36	а	60	а
12	в	37	а	61	а
13	в	38	в	62	б,г
14	а	39	в	63	б
15	в	40	а	64	б,в
16	б	41	б,в	65	б,в
17	в	42	а	66	г
18	в	43	в	67	б
19	а	44	б	68	а
20	а	45	б	69	а,г
21	в	46	в	70	а
22	в	47	а,в	71	в
23	в	48	б	72	в
24	б	49	а,б	73	а
25	в				

Примерные темы для выполнения реферативных работ

- Изменение компонентов сустава у спортсменов.
- Анатомический анализ выполнения броска в баскетболе.
- Анатомический анализ выполнения броска в волейболе.
- Смещаемость внутренних органов человека при изменении положений тела в пространстве.
- Морфокинезиологический анализ конечностей.
- Анатомический анализ положения тела пловца на стартовой тумбе.
- Анатомический анализ движения тела футболиста.
- Изменение сердечно-сосудистой системы при занятиях спортом.
- Анатомическая изменчивость пищеварительной системы под влиянием нагрузок.
- Морфология внутренних органов при занятиях спортом.
- Изменение компонентного состава тела у спортсменов циклических видов спорта.
- Изменение компонентного состава тела у спортсменов ациклических видов спорта.
- Методы исследования функциональной характеристики различных звеньев опорно-двигательного аппарата.

6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для ОФО

№	Код контролируемой	Контролируемые разделы	наименование
---	--------------------	------------------------	--------------

п/п	компетенции (или её части) и ее формулировка СК-5 (знать)	дисциплины (результаты по разделам) Раздел 1. Методы теоретического и экспериментального исследования функциональной характеристики различных звеньев опорно-двигательного аппарата.	оценочного средства
•	СК-5 (уметь)	Раздел 1. Работа двигателя при занятиях спортом (различные специализации) (демонстрация). Анатомический анализ положений тела по схеме М.Ф. Иваницкого.	Устный опрос
•	ПК-10 (знать)	Раздел 1. Топография антропометрических точек, современные методики по определению физических параметров.	Практическое задание
	ПК-10 (уметь)	Определение антропометрических, физические параметры индивидов с целью реализации системы спортивного отбора и спортивной ориентации в избранном виде спорта.	Устный опрос
			Практическое задание

* - переносятся характеристики компетенций, указанные в таблице п.1

№ п/п	Код контролируемой компетенции (или её части) и ее формулировка СК-5 (знать)	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам) Раздел 1. Методы теоретического и экспериментального исследования функциональной	наименование оценочного средства
•			Реферат

	СК-5 (уметь)	характеристики различных звеньев опорно-двигательного аппарата. Раздел 1. Работа двигательного аппарата при занятиях спортом (различные специализации) (демонстрация). Анатомический анализ положений тела по схеме М.Ф. Иваницкого.	Практическое задание
•	ПК-10 (знать) ПК-10 (уметь)	Раздел 1. Топография антропометрических точек, современные методики по определению физических параметров. Определение антропометрических, физические параметры индивидов с целью реализации системы спортивного отбора и спортивной ориентации в избранном виде спорта.	Тестирование Практическое задание

6.2 Типовые контрольные задания или иные материалы

(приводятся конкретные примеры типовых заданий из оценочных средств, определенных в рамках данной дисциплины: наименование оценочного средства, критерии оценивания, описание шкалы оценивания)

Примерный перечень вопросов для подготовки к устному опросу.

1. Что изучает анатомия человека и как она связана с другими науками?
2. Какие существуют методы анатомического исследования?
3. Какие части различают в теле человека?
4. Что такое плоскости и оси тела?
5. Объясните значение терминов: дорсальный, вентральный, медиальный, латеральный, проксимальный, дистальный.
6. Назовите основные этапы развития анатомии.

7. Назовите пассивную и активную части опорно-двигательного аппарата.
8. Укажите основные функции скелета.
9. Опишите классификацию костей человеческого тела.
10. Объясните строение кости как органа.
11. Приведите примеры плоской, длинной, короткой, смешанной, воздухоносной костей.
12. Укажите особенности строения типичного позвонка.
13. Перечислите особенности строения позвонков каждого отдела позвоночного столба.
 14. Как соединяется позвоночный столб с черепом?
 15. Что такое физиологические изгибы позвоночника?
 16. Перечислите отделы грудины.
 17. Какие ребра вы знаете?
18. Назовите кости, входящие в состав пояса верхней конечности.
19. Назовите кости, входящие в состав свободной верхней конечности.
20. Объясните соединение пояса верхней конечности со скелетом туловища.
21. Укажите особенности строения плечевого сустава.
22. Назовите кости, входящие в состав пояса нижней конечности.
23. Назовите кости, входящие в состав свободной нижней конечности.
24. Что такое большое и малый таз?
25. Объясните особенности строения тазобедренного сустава.
26. Каковы особенности строения и функции коленного голеностопного суставов и суставов стопы?
27. Назовите отделы черепа.
28. Укажите кости мозгового черепа.
29. Каковы особенности строения височной кости?
30. Укажите кости с воздухоносными пазухами.
31. Особенности кости черепа, залегающей в основании.
32. Дайте классификацию соединений костей.
33. Каковы основные элементы сустава и их функциональная роль?
34. Вспомните строение скелетных мышц и их функции.
35. Расскажите о вспомогательном аппарате мышц.
36. Представьте классификацию мышц.
37. На какие группы подразделяются мышцы в зависимости от характера выполняемой работы?
38. На основании каких признаков мышцы делятся на сильные и ловкие?
39. Какие мышцы определяют мимику лица?
40. Перечислите мышцы жевательной группы.

41. Назовите мышцы шеи надподъязычной области и подподъязычной области.
42. Дайте характеристику поверхностных и глубоких мышц спины и их фасций.
43. Назовите поверхностные и собственные мышцы груди и их фасции.
44. Перечислите и укажите мышцы передней, боковой и задней стенок живота.
45. Что понимается под соединительнотканными образованиями мышц живота.
46. Укажите мышцы, производящие движения в плечевом суставе.
47. Назовите переднюю и заднюю группы мышц плеча. Какова их функция?
48. Перечислите мышцы поверхностного и глубокого слоев передней группы предплечья.
49. Дайте характеристику задней группы мышц предплечья.
50. На какие группы делятся мышца кисти?
51. Какие мышцы производят движения в локтевом, лучезапястном и суставах кисти?
52. Дайте общую характеристику мышц таза.
53. На какие группы делятся мышцы бедра?
54. Перечислите мышцы голени.
55. Назовите мышцы стопы.
56. Перечислите циклические виды движений.
57. Дайте характеристику вращательных движений.
58. Расскажите про ациклические виды спорта.
59. Какова смещаемость внутренних органов человека при перемещении положений тела в пространстве?
60. Дайте описание слюнных желез.
61. Расскажите о сосочках языка.
62. Какие ткани формируют зуб.
63. Назовите сужения пищевода.
64. Из каких слоев состоит стенка желудка?
65. Какие отделы тонкого и толстого кишечника Вы знаете?
66. Расскажите строение дольки печени.
67. Местонахождение и размеры поджелудочной железы.
68. Какие хрящи составляют скелет носа?
69. Расскажите о раковинах носовой полости.
70. Строение гортани, крепление голосовых связок.
71. Отличительные особенности главных бронхов.
72. Особенности строения трахеи.
73. Рассказать про строение легких, альвеол.
74. Расположение сердца, скелетотопические границы.
75. Венечный кровоток.

76. Расскажите о строении стенки сердца.
77. В чем особенность строения клапанного аппарата сердца?
78. Определите местонахождение узлов проводящей системы сердца.
79. Расскажите про особенности ветвей аорты, отходящих от дуги.
80. Дайте описание нисходящей части аорты.
81. Расскажите о микроскопическом строении почки.
82. Гендерные различия в строении мочеиспускательного канала.
83. Какая железа внутренней секреции уменьшается в ходе онтогенеза.
84. Расскажите про малые по размерам эндокринные железы.
85. Перечислите оболочки спинного мозга.
86. Что такое невротом?
87. Укажите отдел головного мозга, отвечающий за безусловные защитные рефлексы.
88. Расскажите про моторные поля коры больших полушарий.
89. Расскажите про строение промежуточного и среднего мозга.
90. Перечислите ядра мозжечка.
91. Какова роль базальных ганглиев коры больших полушарий.

Критерии оценивания:

Ответ оценивается отметкой «зачтено», если студент:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данного предмета как учебной дисциплины;
- правильно продемонстрировал на слепках местонахождение отростков, частей, отверстий костей, выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.

Отметка «не зачтено» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или неполное понимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Практические задания

- Работа двигательного аппарата при занятиях спортом (различные специализации). Анатомический анализ положений тела по схеме М.Ф. Иваницкого, включающий анализ конкретных ситуаций, имитационные упражнения (разбор конкретных ситуаций по навыкам анатомического анализа положений и движений тела). Демонстрация.
- Работа по местонахождению проекции костей и органов на живом человеке; демонстрация по нахождению антропометрических точек на теле человека.
- Работа по демонстрации оказания первой доврачебной помощи пострадавшим в процессе физкультурно-спортивных занятий.

Критерии оценки:

Отметка «зачтено» ставится, если студент продемонстрировал:

- глубокое и системное знание учебно-программного материала;
- четкая демонстрация;
- четкое, свободное и осознанное владение понятийно-категориальным аппаратом дисциплины.

Отметка «не зачтено» ставится, если при ответе на поставленные вопросы **студент:**

- показал существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала;
- допустил принципиальные ошибки фактического и теоретического характера;
- проявил неспособность воспользоваться наводящими вопросами преподавателя с целью удовлетворительного раскрытия содержания вопросов.

Вопросы для сдачи зачета

- Предмет и задачи анатомии. Методы исследования.
- Оси и плоскости тела человека.
- Соединительная ткань, эпителиальная ткань.
- Костная и хрящевая ткань.
- Мышечная ткань (гладкая, поперечно-полосатая, сердечная)
- Типы костей, их строение и свойства.

- Типы соединений костей.
- Суставы, их строение. Типы суставов.
- Позвоночный столб. Физиологические изгибы позвоночника.
- Строение позвонка. Анатомические особенности позвонков различных отделов позвоночника.
- Грудная клетка.
- Кости мозгового отдела черепа.
- Кости лицевого отдела черепа.
- Пояс верхних конечностей.
- Скелет свободной верхней конечности.
- Пояс нижних конечностей.
- Скелет свободной нижней конечности.
- Строение мышцы. Соединительно-тканые образования мышцы.
- Характеристика работы мышцы. Антагонисты и синергисты.
- Мышцы спины.
- Мышцы груди и живота.
- Мышцы пояса верхних конечностей.
- Мышцы плеча, предплечья, кисти.
- Мышцы шеи.
- Мышцы таза.
- Мышцы бедра, голени, стопы.
- Жевательные мышцы.
- Мимические мышцы.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

- Предмет анатомии. Анатомические термины. Хрящевая ткань, классификация хрящей. Строение костей, классификация.
- Общий обзор скелета. Позвоночник. Отличительные особенности позвонков шейного, грудного, поясничного, крестцового отделов.
- Грудная клетка. Особенности позвоночника и грудной клетки человека.
- Строение костей плечевого пояса.
- Скелет свободной верхней конечности.
- Скелет тазового пояса и нижних конечностей.
- Кости мозгового черепа.
- Кости лицевого черепа. Полости и ямы черепа.
- Отверстия на черепе и их значение. Швы черепа.
- Понятие о соединениях костей. Непрерывные соединения, суставы. Элементы сустава, классификация.

- Учение о мышцах. Строение мышцы, классификация мышц.
- Мышцы ловкие и сильные. Вспомогательные аппараты мышц.
- Мышцы груди.
- Мышцы живота и спины.
- Мышцы плечевого пояса и плеча.
- Мышцы предплечья и кисти в связи с функциями.
- Мышцы тазового пояса и бедра.
- Мышцы голени и стопы.
- Ротовая полость, слюнные железы, глотка, пищевод.
- Строение желудка. Кишечник, его отделы.
- Строение печени, печеночной дольки, воротная система печени.
- Желчный пузырь, желчные протоки. Поджелудочная железа.
- Наружный нос, носовая полость, хрящевой скелет гортани.
- Трахея, бронхи, бронхиальное дерево, легкие.
- Почки, строение, топография. Микроструктура почки.
- Мочевой пузырь, мочеиспускательный канал.
- Строение мужских половых органов.
- Строение женских половых органов.
- Строение щитовидной, вилочковой железы, паратитовидных желез.
- Строение гипофиза, эпифиза, надпочечников, эндокринной части поджелудочной железы и половых желез.
- Строение сердца, проводящая система сердца, сосуды сердца.
- Круги кровообращения, ветви аорты.
- Венозный кровоток.
- Строение спинного мозга, оболочки.
- Спинномозговые нервы.
- Строение продолговатого, заднего мозга.
- Строение отделов среднего и промежуточного мозга.
- Строение коры больших полушарий, локализация функций.
- Симпатическая и парасимпатическая нервная система.
- Локализация черепных нервов.
- Строение иммунной системы.
- Строение органа слуха.
- Строение органа зрения.
- Строение кожи и ее производных.
- Кроветворные органы.

6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

(указывается процедура оценивания результатов обучения обучающихся; при использовании балльно-рейтинговой системы приводится таблица с баллами и требованиями к пороговым значениям достижений по видам деятельности; показывается из чего складывается оценка по дисциплине (модулю))

Важнейшим условием эффективности освоения дисциплины «Анатомия человека» является наличие так называемых «контрольных точек», сдача которых обуславливает допуск к получению промежуточной аттестации в виде зачета и экзамена. Так как дисциплина состоит из 7 ЗЕТ, то и «контрольных точек» имеется достаточное количество.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации для ОФО

ВИД КОНТРОЛЯ ЭКЗАМЕН во 2-ом семестре ЗАЧЕТ в 1-ом семестре	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ Тематическое тестирование. Билеты. Тематическое тестирование. Билеты.
---	--

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации для ЗФО

ВИД КОНТРОЛЯ ЗАЧЕТ в 1-ом семестре ЭКЗАМЕН во 2-ом семестре	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ Тематическое тестирование. Билеты. Тематическое тестирование. Билеты.
---	--

Экзамен дифференцирован отметкой, билет состоит из двух вопросов. При оценке знаний учитывается правильность и осознанность изложения содержания, полнота раскрытия понятий дисциплины.

Отметка «Отлично» ставится при условии полного изложения материала, четкого правильного определения основных понятий, верно использованы термины, ответ подкрепляется демонстрацией на наглядном материале.

Отметка «Хорошо» ставится при условии частичного изложения основного материала, в целом даны правильно определения. Допущены незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности в формулировке терминов.

Отметка «Удовлетворительно» ставится, если усвоено основное содержание, но изложено фрагментарно. Определения понятий не всегда четкие и последовательные в изложении. Допущены ошибки и неточности в изложении.

Отметка «Неудовлетворительно» ставится студенту, если основное содержание материала не раскрыто, не даны ответы на вспомогательные вопросы преподавателя. Допущены грубые ошибки при изложении материала.

Зачеты оцениваются по системе «зачтено/не зачтено», процедура зачета состоит из положительных ответов на два вопроса в билете.

Для получения оценки «зачтено» студент должен дать полные ответы на вопросы, указанные в выбранном им билете. Оценка «зачтено» предполагает наличие у студента системы знаний по учебному курсу «Анатомия человека», умение излагать материал в логической последовательности, систематично, грамотным языком. Допускаются неточности при ответе, которые все же не влияют на правильность ответа и не искажают его сути. При выставлении оценки «зачтено» преподавателем учитываются посещение лекций, работа на практических занятиях и лабораторных занятиях.

Не зачтено выставляется студентам либо не ответившим на один из двух вопросов, предложенных в билете, либо не ориентирующимся в основных положениях и институтах дисциплины «Анатомия человека».

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

Основная литература	
Лысов, Павел Константинович. Анатомия (с основами спортивной морфологии). В 2 т. [Текст] : учебник. Т. 1 / П. К. Лысов, М. Р. Сапин. - М. : Академия , 2010. - 248 с.	50
Лысов, Павел Константинович. Анатомия (с основами спортивной морфологии). В 2 т. [Текст] : учебник. Т. 2 / П. К. Лысов, М. Р. Сапин. - М. : Академия , 2010. - 316 с.	50
Лушпа, Лариса Георгиевна. Курс лекций по анатомии [Текст] : учеб. пособие / Л. Г. Лушпа ; Кемеровский гос. ун-т. - Кемерово : Кузбассвузиздат, 2007. - 164 с.	72

Дополнительная литература

- Курепина, М. М., Ожигова, А. П. и др. Анатомия человека : учебник для вузов / М. М Курепина, А. П. Ожигова, А. А. Никитина .- М. : Владос , 2005 .- 383 с. : рис.
- Лушпа, Л. Г.. Курс лекций по анатомии : учеб. пособие / Л. Г. Лушпа ; Кемеровский гос. ун-т .- Кемерово : Кузбассвузиздат , 2007 .- 164 с
- Биология. Анатомия и физиология человека [Электронный ресурс]: Мультимедийное учебное пособие, 2006.- 3 эл. опт. диск (CD-ROM).

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)*

*- указывается адрес Интернет ресурса, его название и режим доступа

Интернет-ресурсы:

- Медицинская библиотека BooksMed – <http://www.booksmed.com/anatomy>;
- Медицинская информационная сеть – <http://www.medic.inform.net/human/anatomy>;
- Интернет-ресурсы по физиологии - <http://kineziolog.bodhy.ru>;
- Библиотека информации по физической культуре и спорту
<http://lib.sportedu.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания по подготовке к лекционным занятиям

Приступая к изучению материала по дисциплине «Анатомия человека» помните, что, посещая лекционные занятия Вы приобретете более надежные знания, так как работа с преподавателем дает неоспоримое преимущество – общение. Вы всегда можете задать интересующий вопрос и получить ответ. Сообщение материала сопровождается мультимедийными презентациями и упрощает понимание, кроме того, изложение информации преподавателем связано с использованием ярких примеров из практики.

Методические указания по подготовке к лабораторным и практическим занятиям

Практические и лабораторные занятия по дисциплине ориентированы на закрепление теоретического материала, изложенного на лекционных занятиях, а также на приобретение дополнительных знаний и развитие самостоятельной деятельности обучающихся.

Важная особенность лабораторного занятия как формы учебных занятий – активное участие самих студентов в изучении наглядных пособий, муляжей органов, табличного материала, слепков костей, барельефных моделей. На практических занятиях используется технология проблемного обучения, которая включает проблемно-поисковый метод (организация коллективной мыследеятельности в работе малыми группами: активная работа по местонахождению проекции костей и органов на живом человеке; активная работа по нахождению антропометрических точек на теле человека).

Технология активного обучения включает групповой метод активного обучения и индивидуальный метод активного обучения. Групповой метод активного обучения, включающий анализ конкретных ситуаций, имитационные упражнения (разбор конкретных ситуаций по навыкам анатомического анализа положений и движений тела; по смещаемости

внутренних органов человека при изменении положения тела в пространстве). Индивидуальный метод активного обучения (расшифровка рентгенограмм, работа с тетрадью, зарисовка детального строения отдельных костей, органов, конспектирование материала).

На лабораторных занятиях формируются следующие практические навыки:

- нахождение на поверхности тела человека проекции основных анатомических образований опорно-двигательного аппарата, внутренних органов, сердца, сосудов;
- расшифровка рентгенограмм;
- оценка функционального состояния отдельных систем организма у лиц, занимающихся физической культурой и спортом.

Методические указания по самостоятельной работе студентов.

Самостоятельная работа студентов наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Самостоятельная работа - это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

СРС предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т.д. Значимость СРС выходит далеко за рамки отдельного предмета, в связи, с чем выпускающие кафедры должны разрабатывать стратегию формирования системы умений и навыков самостоятельной работы.

Высшая школа отличается от средней специализацией, но главным образом методикой учебной работы и степенью самостоятельности обучаемых. Преподаватель лишь организует познавательную деятельность студентов. Студент сам осуществляет познание. Самостоятельная работа завершает задачи всех видов учебной работы. Никакие знания, не подкрепленные самостоятельной деятельностью, не могут стать подлинным достоянием человека. Кроме того, самостоятельная работа имеет воспитательное значение: она формирует самостоятельность не только как совокупность умений и навыков, но и как черту характера, играющую существенную роль в структуре личности современного специалиста высшей квалификации. Поэтому в каждом вузе, на каждом курсе тщательно отбирается материал для самостоятельной работы студентов под руководством преподавателей. Ее формы разнообразны - это различные типы домашних заданий. Основой самостоятельной работы служит научно-теоретический курс, комплекс полученных студентами знаний. При распределении заданий студенты получают инструкции по их

выполнению, методические указания, пособия, список необходимой литературы.

Данная дисциплина предполагает различные виды индивидуальной самостоятельной работы - подготовка к лекциям, лабораторным занятиям, зачету, выполнение рефератов, заданий. Самостоятельная работа более эффективна, если она парная или в ней участвуют 3 человека. Групповая работа усиливает фактор мотивации и взаимной интеллектуальной активности, повышает эффективность познавательной деятельности студентов благодаря взаимному контролю.

Участие партнера существенно перестраивает психологию студента. В случае индивидуальной подготовки студент субъективно оценивает свою деятельность как полноценную и завершенную, но такая оценка может быть ошибочной. При групповой индивидуальной работе происходит групповая самопроверка с последующей коррекцией преподавателя. Это второе звено самостоятельной учебной деятельности обеспечивает эффективность работы в целом. При достаточно высоком уровне самостоятельной работы студент сам может выполнить индивидуальную часть работы и демонстрировать ее партнеру-сокурснику.

Для формирования навыков самостоятельной тренерской и преподавательской работы с юными и взрослыми спортсменами студентам рекомендуется

- усвоение фактического материала на лекциях;
- овладение методическими приемами анатомического анализа движений тела и деятельности систем на лабораторных занятиях, изучение рентгенографического материала;

При выполнении домашних заданий рекомендуется

- работа с понятийным аппаратом;
- изучение иллюстративного материала, фотографического материала в атласах;
- изучение названий частей костей, органов, мышц по зарисовкам, выполненным на лабораторных занятиях.

При подготовке к экзаменам рекомендуется

- повторение материала (работа с муляжами, слепками, барельефными моделями);
- работа с материалами тестов.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

- *Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.*

- Использование слайд-презентаций при проведении практических занятий.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Учебная аудитория на 30 посадочных мест;

- учебно-наглядные пособия по дисциплине «Анатомия человека» (перечислены ниже)

Технические средства обучения:

- проектор, экран, компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows 2003 (2003), Windows Vista (2007), Kaspersky Antivirus.

Компьютер с минимальными системными требованиями:

Процессор: 300 MHz и выше

Оперативная память: 128 Mb и выше

Другие устройства: Звуковая карта, колонки и/или наушники

Устройство для чтения DVD-дисков

Компьютер мультимедиа с прикладным программным обеспечением:

Проектор

Колонки

Программа для просмотра видео файлов

Специализированный кабинет оснащен барельефными моделями (модели головного мозга, анализаторов, мышц туловища, мышц верхних и нижних конечностей, мышц головы, мышц лица и шеи); слепками всех костей скелета; муляжами внутренних органов; ламинированными таблицами; атласами; рентгенограммами; рабочими тетрадями. Имеются иллюстрации в электронном варианте.

12. Иные сведения и (или) материалы

12.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Тематическое тестирование

Выписать все правильные ответы.

1. Укажите кости черепа, имеющие воздухоносные полости:

а) лобная; б) скуловая; в) клиновидная; г) решетчатая; д) верхняя челюсть.

2. В образовании средней черепной ямки участвуют кости:

а) лобная, б) затылочная, в) клиновидная, г) височная.

3. В образовании костной перегородки носа участвуют кости:

- а) носовая, б) сошник, в) небная, г) решетчатая.

4. Для шейных позвонков характерно:

- а) отверстие в поперечных отростках,
- б) раздвоенный на конце остистый отросток,
- в) передний и задний бугорки на поперечных отростках,
- г) сосцевидный отросток.

5. По строению атланто-затылочный сустав относится к:

- а) эллипсовидным, б) мышелковым, в) шаровидным, г) седловидным

6. К непрерывным соединениям относят:

- а) швы, б) вколачивания, в) синдесмозы, г) межкостные перепонки.

7. Подкожная мышца шеи выполняет функции:

- а) предохраняет подкожные вены от сдавления;
- б) опускает нижнюю челюсть;
- в) оттягивает угол рта книзу; г) тянет вверх грудную клетку.

8. Укажите особенности строения и топографии, которые присущи мимическим мышцам:

- а) располагаются поверхностно под кожей, б) не покрыты фасцией, в) сосредоточены вокруг отверстий черепа, г) прикрепляются к коже.

9. Укажите функции, которые выполняют лестничные мышцы:

- а) тянут подъязычную кость книзу,
- б) наклоняют шейную часть позвоночника вперед,
- в) наклоняют шейную часть позвоночника в свою сторону,
- г) поднимают 1 и 2 ребра.

10. В мосту располагаются ядра черепных нервов:

- а) лицевого, б) блуждающего, в) отводящего, г) тройничного.

11. Мозжечок имеет ядра:

- а) пробковидное, б) ядра ретикулярной формации, в) ядра шатра, г) зубчатое.

12. В состав среднего мозга входят анатомические образования:

- а) мозжечок, б) ножки мозга,
- в) трапециевидное тело, г) красные ядра.

13. Верхние холмики среднего мозга по функции

- а) первичные слуховые центры, б) первичные зрительные центры, в) вторичные слуховые центры, г) вторичные зрительные центры

14. Таламус, эпиталамус, метаталамус, гипоталамус составляют

- а) средний мозг, б) задний мозг, в) промежуточный мозг, г) большой мозг

15. К базальным ядрам полушария большого мозга относятся:

- а) красные ядра, б) шаровидное ядро, в) миндалевидное тело, г) ограда.

16. Наружной оболочкой головного и спинного мозга является

- а) твердая, б) сосудистая, в) паутинная, г) мягкая

17. Ядра глазодвигательного нерва располагаются в:

- а) среднем мозге, б) мосту, в) продолговатом мозге, г) спинном мозге.

18. Двигательное ядро тройничного нерва располагается в:

- а) среднем мозге, б) мосту, в) продолговатом мозге, г) спинном мозге.

19. Для эндокринных желез характерно:

- а) наличие выводных протоков, б) отсутствие выводных протоков,
- в) секрет эндокринных желез поступает в кровь,
- г) секрет эндокринных желез поступает в просвет полых внутренних органов.

20. У гипофиза выделяют доли:

- а) переднюю, б) верхнюю, в) нижнюю, г) заднюю.

21. Щитовидная железа имеет:

- а) перешеек, б) головку, в) правую долю, г) пирамидальную долю.

22. На задней поверхности боковых долей щитовидной железы

располагаются

- а) паращитовидные железы, б) параганглии,

23. Укажите мышцы плеча, действующие на локтевой сустав:

- а) двуглавая мышца, б) клюковидно-плечевая м-ца,

- в) плечевая м-ца, г) трехглавая мышца.

24. У грудины выделяют части:

- а) тело, б) головку, в) рукоятку, г) мечевидный отросток.

25. Пояс верхней конечности образуют кости:

- а) грудина, б) ключица, в) лопатка, г) плечевая кость.

26. В состав мышцы, выпрямляющей позвоночник входят мышцы:

- а) подвздошно-реберная, б) длиннейшая,
- в) поперечно-остистая, г) остистая.

27. Большая грудная мышца прикрепляется к:

- а) гребню малого бугорка плечевой кости,
- б) гребню большого бугорка плечевой кости,
- в) клюковидному отростку лопатки,
- г) медиальному краю лопатки.

28. Укажите непарные хрящи гортани:

- а) черпаловидный, б) перстневидный, в) клиновидный, г) рожковидный.

29. Бифуркация трахеи у взрослого человека находится на уровне:

- а) угла грудины, б) 5-го грудного позвонка,
- в) яремной вырезки грудины, г) верхнего края дуги аорты.

30. Позади трахеи находятся:

- а) пищевод, б) предтрахеальная пластинка шейной фасции,
- в) грудино-подъязычная мышца, г) грудной лимфатический проток.

31. Для правого главного бронха по сравнению с левым характерны позиции:

- а) более вертикальное положение, б) более широкий,
- в) более короткий, г) более длинный.

32. Верхушка правого легкого на поверхность тела проецируется:

- а) над ключицей на 3-4 см,
- б) на уровне остистого отростка 7-го шейного позвонка,
- в) над 1-ым ребром на 3-4 см, г) над ключицей на 2 см.

33. Стенка сердца имеет слои:

- а) эпикард, б) миокард, в) слизистая оболочка, г) эндокард.

34. В состав проводящей системы сердца входят:
- а) ножки предсердие-желудочкового пучка, б) синусно-предсердный узел,
 - в) предсердие-желудочный узел, г) завиток сердца.
35. На внутренней стенке желудочеков сердца имеются:
- а) сухожильные хорды,
 - б) папиллярные мышцы, в) сосочковые мышца.
36. Правое предсердно-желудочковое отверстие сердца закрывает клапан:
- а) правый предсердный, б) митральный,
 - в) трехстворчатый, г) двустворчатый.
37. Дуга аорты имеет ветви:
- а) передние межреберные артерии, б) левую общую сонную,
 - в) левую подключичную, г) плечеголовной ствол.
38. Малый круг кровообращения начинается из
- а) правого желудочка, б) левого желудочка.
39. Большой круг кровообращения начинается из
- а) левого желудочка, б) правого предсердия, в) левого предсердия
40. Тазовую кость образуют:
- а) крестец, б) подвздошная кость, в) седалищная, г) лобковая.
41. Суставными поверхностями тазобедренного сустава являются:
- а) ушковидная поверхность, б) головка бедренной кости,
 - в) вертлужная впадина, г) симфизиальная поверхность.
42. Белая линия живота образована:
- а) прямой мышцей живота, б) поперечной фасцией,
 - в) апоневрозами косых мышц, г) апоневрозом поперечной м-цы живота.
43. Пищевод у взрослого человека берет начало на уровне:
- а) C6-7, б) C5, в) C4.
44. Длина пищевода у взрослого человека равна:
- а) 15-17 см, б) 18-20 см, в) 20-22 см, г) 25-30 см.
45. Средняя вместимость желудка у взрослого человека составляет:
- а) около 500 мл, б) около 1000 мл, в) около 3000 мл, г) около 5000 мл.

46. Мышечная оболочка желудка имеет слои:
а) наружный круговой, б) внутренние косые волокна,
в) средний круговой, г) наружный продольный.
47. Лимфоидные (Пейеровы) бляшки имеются в:
а) прямой кишке, б) подвздошной к., в) тощей к., г) сигмовидной кишке.
48. Укажите части толстой кишки, имеющие брыжейку:
а) сигмовидная кишка, б) поперечная ободочная к.,
в) восходящая ободочная к., г) слепая кишка.
49. У желчного пузыря выделяют части:
а) основание, б) дно, в) тело, г) шейку.
50. Объем желчного пузыря составляет:
а) 80-100 мл, б) 60-80 мл, в) 30-50 мл, г) 20-25 мл.
51. Поджелудочная железа располагается на уровне:
а) Th12, б) Th11, в) L2, г) L1.
52. У глотки выделяют части:
а) носовую, б) ротовую, в) гортанную, г) пищеводную
53. К передней поверхности правой почки прилежат:
а) желудок, б) поджелудочная железа, в) печень, г) 12-перстная кишка.
54. Структурно-функциональной единицей почки является
а) нефрон, б) клубочек, в) капсула
55. В состав нефrona входят:
а) капсула клубочка, б) капиллярный клубочек почечного тельца,
в) собирательная трубочка, г) дистальная часть канальца.
56. В корковом веществе почки различают части:
а) мозговую, б) свернутую, в) лучистую.
57. В поджелудочной железе вырабатываются гормоны:
а) инсулин, б) глюкагон, в) андрогены, г) эстрогены.
58. В клубочковой зоне надпочечников вырабатываются гормоны:
а) минералокортикоиды, б) глюкокортикоиды, в) половые.
59. В пучковой зоне надпочечников вырабатываются гормоны:

а) минералокортикоиды, б) глюкокортикоиды, в) половые.

60. В сетчатой зоне надпочечников вырабатываются гормоны:

а) минералокортикоиды, б) глюкокортикоиды, в) половые.

61. Структурной единицей кости является

а) остеон, б) остеобласти, в) остеокласти

Ключ для теста:

вопрос	ответ	вопрос	ответ	вопрос	ответ
1	в,д	26	а,б,г	50	б
2	в,г	27	б	51	г
3	б,г	28	в,г	52	а,б,в
4	а,б,в	29	б	53	а,г
5	б	30	а	54	а
6	а,б,в,г	31	б,в	55	а,б,в,г
7	а	32	г	56	в
8	а	33	а,б,в	57	а,б
9	г	34	а,б,в	58	а
10	а,в,г	35	а,б,в	59	б
11	а,в,г	36	в	60	в
12	б	37	б,в,г	61	а
13	в	38	а		
14	в	39	а		
15	г	40	б,в,г		
16	а	41	б,в		
17	а	42	в		
18	б	43	а		
19	в	44	в		
20	а,г	45	б		
21	а,в,г	46	б,в,г		
22	а	47	б,в		
23	а,в,г	48	б,в		
24	а,в,г	49	б,в,г		
25	б,в				

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, процент выполнения задания-отметка 67% и более – **зачтено**, менее 66-% - **не зачтено**.

Интерактивные и активные формы проведения занятий:

Лабораторные занятия и практические занятия:

- Проблемно-поисковый

Нахождение на поверхности тела человека проекции основных анатомических образований опорно-двигательного аппарата, внутренних органов, сердца, сосудов.

Нахождение антропометрических точек на теле человека.

Разбор конкретных ситуаций по навыкам анатомического анализа положений и движений тела; по смещаемости внутренних органов человека при изменении положения тела в пространстве.

- Анализ конкретных ситуаций

Расшифровка рентгенограмм.

Оценка функционального состояния отдельных систем организма у лиц, занимающихся физической культурой и спортом.

Лекционные занятия:

- Мультимедиа лекции
- Лекция с запланированными ошибками
- Лекция-диалог

12.2. Задания для самостоятельной работы студентов:

Подготовка к практическим и лабораторным занятиям

- подготовить материал по адаптационным изменениям костей основного и добавочного скелета с целью дальнейшей работы по предположению специализации спортсмена;

- подготовиться демонстрировать проекцию частей черепа на наружную поверхность головы;

- подготовиться демонстрировать местонахождение суставов на теле человека, демонстрировать на натурщике и на себе положения осей вращения в каждом суставе и движения, совершаемые вокруг этих осей;

- подготовиться демонстрировать работу функциональных групп мышц торса, конечностей шеи, головы;

- работа с понятийным аппаратом;

- изучение названий частей костей, органов, мышц по зарисовкам, выполненным на лабораторных занятиях;

- подготовиться демонстрировать и описывать работу двигательного аппарата при занятиях спортом (различные специализации);

- подготовиться к анализу положения частей тела при циклических видах движения;

- изучить периоды и фазы движений при вращательных движениях.

Составитель (и): Шабашева С.В., доцент каф. МБО физического воспитания и спортивных дисциплин
(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))