

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный  
университет им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)**

Медицинский факультет  
Кафедра нормальной и патологической анатомии человека

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель образовательной  
программы \_\_\_\_\_ Т.Ю. Черкесов

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан медицинского факультета  
факультета \_\_\_\_\_ И.А. Мизиев

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

**Направление подготовки: 44.03.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ  
ОБРАЗОВАНИЕ**

**профиль подготовки – Физическая культура**

**Квалификация выпускника – бакалавр**

Форма обучения  
очная

**Нальчик 2018**

Рабочая программа дисциплины «Анатомия человека» /составитель  
В.А. Каранашева, А.С. Вологиров – Нальчик: ФГБОУ КБГУ, **2018** – 36 с.

Рабочая программа предназначена для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (профиль физическая культура) в 3 семестре 2 курса.

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «5» декабря 2015 года № 1426.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Цель и задачи освоения дисциплины	4
2	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	5
3	Требования к результатам освоения дисциплины	5
4	Содержание и структура дисциплины	7
4.1	Содержание разделов дисциплины	7
4.2	Структура дисциплины	12
4.3	Лекционные занятия	13
4.4	Практические занятия	13
4.5	Лабораторные занятия	17
4.6	Самостоятельное изучение разделов дисциплины	18
5	Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации	19
6	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	29
7	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	31
7.1	Основная литература	31
7.2	Дополнительная литература	32
7.3	Периодические издания	32
7.4	Интернет ресурсы	32
7.5	Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы	33
8	Материально-техническое обеспечение	34
9	Лист изменений (дополнений)	36

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины.**

**Целью изучения** анатомии является формирование у студентов знаний по строению как организма в целом, так и отдельных органов, и систем, на основе современных методов макро- и микроскопии; умений использовать полученные данные при последующем изучении других специальных дисциплин, необходимых в будущей профессиональной деятельности специалиста в области ФКиС.

**Задачами анатомии являются:**

1. Изучение студентами строения, функции и топографии органов человека, анатомо-топографических взаимоотношений органов, их рентгенологического изображения.
2. Изучение индивидуальных, половых и возрастных особенностей строения организма, включая пренатальный период развития (органогенез), вариантов изменчивости органов и пороков их развития.
3. Формирование у студентов знаний о взаимозависимости и единстве структуры и функции как отдельных органов, так организма в целом, а также о взаимосвязи организма с изменяющимися условиями окружающей среды, влиянии экологических и генетических факторов, характера труда, социальных условий на развитие и строение организма.
4. Формирование у студентов комплексного подхода при изучении анатомии и топографии органов и их систем; синтетического понимания строения тела человека в целом как взаимосвязи отдельных частей организма; представлений о значении фундаментальных исследований анатомической науки для прикладной и теоретической медицины.
5. Формирование у студентов умений ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить, и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела человека, т.е. владению анатомическим материалом для понимания патологии, диагностики и лечения.
6. Воспитание у студентов, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, бережного и уважительного отношения к изучаемому объекту - органам человеческого тела и трупу, которые студенты изучают во имя живого человека; привитие высоконравственных норм поведения в анатомическом театре и секционных залах медицинского факультета.
7. Формирование навыков общения внутри студенческого коллектива и

с преподавателями, а также взаимоотношения с окружающими людьми.

8. Формирование начальных навыков логического врачебного мышления.
9. Формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров.

## **2. Место дисциплины «Анатомия человека» в структуре ОПОП ВО.**

Дисциплина **Б1.В.03.01 «Анатомия человека»** относится к вариативной части дисциплин специальности 44.03.01 Педагогическое образование (профиль физическая культура), является обязательной для подготовки специалиста в области физической культуры и спорта и изучается в 3 семестре 2 курса.

Преподавание дисциплины «**Анатомия человека**» проводится на основе обобщения научного материала с позиций достижений философии, психологии и педагогики, истории медицины, латинского языка, физики, химии, биологии.

При изучении дисциплины «**Анатомия человека**» формируются базовые знания определяемые требованиями ФГОС с учетом специфики ОПОП для последующего освоения согласно формируемым компетенциям.

## **3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций.

### **общефессиональных компетенций**

**ОПК-2:** способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.

### **Профессиональных компетенций**

**ПК-4:** способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

На основании освоения данных компетенций **студент должен знать:**

- основные этапы развития анатомической науки, её значение для медицины и биологии;
- основные направления анатомической науки, традиционные и современные методы анатомических исследований;
- основы анатомической терминологии в русском и латинском эквивалентах;
- общие закономерности строения тела человека, структурно-функциональные взаимоотношения частей организма;
- значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины;
- анатомо-топографические взаимоотношения органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков, проекцию органов на поверхности тела;
- основные детали строения и топографии органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков.
- основные этапы развития органов (органогенез);
- возможные варианты строения и основные пороки развития органов и их систем;
- прикладное значение полученных знаний по анатомии взрослого человека, детей и подростков для последующего обучения и в дальнейшем для профессиональной деятельности.
- Правила техники безопасности и работы в анатомическом зале с трупным материалом.
- общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека; структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы.

**студент должен уметь:**

- находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения, правильно называть по-русски и по-латыни;
- находить и выделять методом препарирования мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы, протоки желез, отдельные органы;
- находить и показывать на рентгеновских снимках, компьютерных и магнитно-резонансных томограммах органы и основные детали их строения;
- находить и прощупывать на теле живого человека основные костные и мышечные ориентиры, наносить проекцию основных сосудисто-

нервных пучков областей тела человека; правильно называть и демонстрировать движения суставов в теле человека;

- пользоваться научной литературой;
- используя полученные знания, чётко ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела.

**студент должен владеть:**

- базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, Интернет-ресурсах по анатомии человека;
- медико-анатомическим понятийным аппаратом
- простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.

#### **4. Содержание и структура дисциплины.**

##### **4.1. Содержание дисциплины**

**Таблица №1**

<b>№ раз-дела</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Содержание раздела</b>	<b>Формы текущего контроля</b>
<b>1.</b>	<b>Введение в анатомию. Основные этапы развития анатомии как науки. Предмет и задачи анатомии, её значение в медицине. Основные направления и методы изучения анатомии.</b>	Краткая характеристика периодов развития анатомической науки (Александрия, Древний мир, эпоха феодализма, эпоха Возрождения, эпоха капитализма, анатомия в России), Корифеи анатомической науки каждого периода и их заслуги перед наукой. Значение анатомии человека для практической деятельности врача. Высказывания Гиппократ, Н.И. Пирогова, А.П. Грубера, О.Е. Мухина и др. о значении анатомии для медицины, Основные методы исследований, которыми пользуется анатомия для изучения строения человеческого тела. Направления анатомической науки: микроскопическая анатомия, возрастная, топографическая, хирургическая, проекционная, пластическая, описательная, систематическая, динамическая, а также функциональная анатомии.	Компьютерное тестирование, устный опрос реферат , коллоквиум
<b>2.</b>	<b>Структурная организация тела человека. Понятия о тканях, органах, системах и</b>	Процесс образования и строения основных структурных элементов тела: клеток, тканей, органов, систем органов и аппаратов организма. Краткая характеристика стадий пренатального и периодов постнатального развития	Компьютерное тестирование, устный опрос реферат , коллоквиум

	<b>аппаратах органов. Основные этапы онтогенеза человека</b>	человека	
<b>3</b>	<b>Анатомия скелета</b>	<p>Строение и функция, краткие данные филогенеза и онтогенеза костей, эмбриогенез костей и способы остеогенеза. Классификация костей по форме, строению, развитию и функции. Кость, как орган: компактное и губчатое вещество, надкостница, костный мозг. Химический состав (органические и неорганические вещества) физические и механические свойства костей. Анатомические предпосылки переломов костей и наиболее часто встречающихся аномалий. Возрастные особенности костей. Работы П.Ф. Лесгафта, показывающие влияние механических нагрузок, труда, физической культуры на строение костей. Роль социальных и биологических факторов и экологии на развитие костей. Детали строения отдельных костей скелета.</p>	Компьютерное тестирование, устный опрос коллоквиум
<b>4</b>	<b>Анатомия черепа</b>	<p>Краткие данные о филогенезе и онтогенезе черепа, закономерности закладки мозгового и лицевого черепа, их изменения в процессе антропогенеза. Анатомия черепа в целом, возрастные особенности черепа: череп новорождённого, роднички, сроки их зарастания; постнатальное развитие с указанием периодов интенсивного роста, формирования воздухоносных пазух черепа, образования швов и их закрытия, старческие изменения, половые и индивидуальные ( типовые) особенности строения черепа (формы черепа). Основы краниометрии и лженаучность расовой теории о форме черепа. Детали строения костей черепа.</p>	Компьютерное тестирование, устный опрос коллоквиум
<b>5</b>	<b>Артросиндесмология</b>	<p>Функция и роль соединений в организме человека, филогенез и онтогенез соединений. Классификация соединений костей и характеристика видов непрерывного соединения (синдесмозов, синхондрозов, синостозов). Виды и формы суставов, движения в суставах и их элементарный анализ, оси вращения, плоскости движения. Характеристика главных (суставные поверхности,</p>	Компьютерное тестирование, устный опрос коллоквиум



		суставные хрящи, суставная капсула, суставная полость с синовиальной жидкостью) и вспомогательных (связки, хрящевые губы, диски, мениски, бursy) элементов. Детали строения отдельных суставов.	
6	<b>Миология.</b>	<p>Развитие мышц, анатомо-физиологические данные. Мышца как орган, её строение, подразделение на части, сухожилия (апоневроз). Классификация мышц по форме, строению и функциям. Вспомогательный аппарат мышц: фасции, синовиальные</p> <p>влагалища сухожилий, синовиальные сумки, сухожильные дуги, блоки для сухожилий мышц, костно-фиброзные каналы. Анатомические основы распространения воспалительного процесса по межфасциальным пространствам и практическое значение фасций по Н.И.Пирогову. Костно-мышечный аппарат как система рычагов. Формы изменчивости и аномалии мышц. Работы П.Ф. Лесгафта о влиянии функции и профессии на строение и развитие суставов и мышц. Детали строения отдельных мышц: начало, прикрепление, функция.</p>	Компьютерное тестирование, устный опрос коллоквиум
7	<b>Пищеварительная система</b>	<p>Введение в спланхнологию. Характеристика паренхиматозных и трубчатых органов. Краткая характеристика и разделение внутренних органов по особенностям строения и функции на отдельные системы органов. Общий обзор пищеварительной трубки, особенностей слизистой и мышечной оболочек, а также наружного слоя стенки её различных отделов. Зависимость строения этих отделов от их функций. Развитие (онтогенез) пищеварительной системы и основные аномалии. Детали строения и развития отдельных органов пищеварительной системы. Топография органов пищеварительной системы и отношение к брюшине. Ход брюшины, этажи брюшной полости, каналы и пазухи среднего этажа, брюшина малого таза, большой и малый сальник, брыжейки и связки брюшины.</p>	Компьютерное тестирование, устный опрос коллоквиум

8	<b>Дыхательная система</b>	Развитие дыхательной системы. Характеристика органов дыхательных путей, особенности органов верхних и нижних дыхательных путей (полость носа, гортань, трахея, бронхи). Закономерности строения бронхиального и альвеолярного дерева и связь их с функциями данных образований. Топография корней и ворот лёгких. Плевра и средостение. Границы лёгких и плевральных мешков по существующим вертикальным линиям грудной клетки	Компьютерное тестирование, устный опрос коллоквиум
9	<b>Мочеполовая система</b>	Закладка и развитие мочевых и половых органов. Детали строения и топография мочевых и половых органов. Пороки развития. Морфологические отличия мужской уретры и женской. Положение матки в полости таза и её связочный аппарат, строение промежности, прямокишечно-седалищные ямки .	Компьютерное тестирование, устный опрос коллоквиум
10	<b>Эндокринный аппарат</b>	Классификация желез внутренней секреции по происхождению (эктодермального, мезодермального и энтодермального происхождения) и топографии (железы краниальные, бронхиальные, абдоминальные). Форма, макро- и микроскопическое строение каждой железы, название гормона и последствие их гипер- и гипофункции. Гипоталамо-гипофизарная система.	Компьютерное тестирование, устный опрос коллоквиум
11	<b>ЦНС</b>	Функциональная характеристика нервной системе в свете учения И.П. Павлова и Анохина. Значение для функций органов и организма в целом. Филогенез и онтогенез нервной системы. Элементы строения нервной системы: нейрон, нервные волокна, нейроглия, серое и белое вещество, ядра и узлы, нервные пучки и корешки. Классификация нервной системы. Детальное строение спинного и головного мозга: форма, топография, серое и белое вещество. Функциональное освещение ядер и ретикулярной формации. Оболочки спинного и головного мозга, ликворобращение. Проводящие пути головного и спинного мозга.	Компьютерное тестирование, устный опрос коллоквиум
12	<b>ПНС</b>	Периферическая часть нервной системы: спинномозговые и черепные нервы, узлы и сплетения. Краткая история изучения нервов. Состав и строение нервных	Компьютерное

		<p>стволов, закономерности образования спинномозговых нервов, их ходов и ветвлений. Нервные сплетения: шейное, грудное, поясничное и крестцовое, их формирование, топография, основные ветви, зона иннервации.</p> <p>Развитие и строение 12 пар черепных нервов, их отличие от спинномозговых, ядра, их топография, места выхода из мозга, места выхода из черепа, основные ветви, зона иннервации.</p>	тестирование, устный опрос, коллоквиум
13	<b>Вегетативная нервная система</b>	<p>Характеристика вегетативной нервной системы, её составных частей. Экстраорганные и интраорганные нервные сплетения. Заслуги отечественных ученых И.П. Павлова и академика Воробьева, детально изучивших своими методиками функциональное значение и морфологические особенности нервных сплетений сердца (нервы И.П. Павлова), а также заслуги Н.С. Кондратьева, Ауэрбаха, А.С. Догеля и Мейснера в исследовании интраорганных сплетений. Иннервация внутренних органов. Анатомия симпатического ствола: его отделы, узлы шейного отдела, сплетения грудной и брюшной полостей и полости таза. Парасимпатическая иннервация отдельных органов.</p>	Компьютерное тестирование, устный опрос, коллоквиум
14	<b>Органы чувств</b>	<p>Определение органов чувств, согласно учению И.П. Павлова. Функциональное единство периферического или рецепторного, проводникового и центрального отделов анализаторов. Развитие, морфология органов чувств, их проводящие пути.</p>	Компьютерное тестирование, устный опрос, коллоквиум
15	<b>Сердце</b>	<p>Особенности развития сердца в онтогенезе, его форма и топография, особенности строения стенок сердца и проводящей системы. Камеры и клапанный аппарат сердца. Кровообращение плода. Анатомические основы основных аномалий развития</p>	Компьютерное тестирование, устный опрос, коллоквиум

		сердца.	
16	<b>Кровеносные сосуды</b>	Развитие сосудистой системы. Подробная характеристика каждого звена кровообращения, МЦР. Закономерности хода и ветвления артериальных сосудов в паренхиматозных и трубчатых органах. Магистральные артерии, их ветви, бассейн кровоснабжения. Формирование основных вен, их притоки, место впадения. Внутрисистемные и межсистемные венозные анастомозы.	Компьютерное тестирование, устный опрос коллоквиум
17	<b>Лимфатическая система</b>	Лимфатическая система вторая трубчатая система, связанная с образованием и передвижением лимфы. Состав лимфы. Детальная характеристика лимфокапилляров, интраорганных лимфатических сосудов, коллекторов, лимфатических стволов, протоков. Регионарные лимфатические узлы и сосуды отдельных органов.	Компьютерное тестирование, устный опрос коллоквиум
18	<b>Иммунная система</b>	Закономерности развития и строения органов иммунной системы. Возрастные особенности и детали строения центральных и периферических органов иммунной системы (красный костный мозг, тимус, селезёнка, миндалины, лимфоидные узелки, Пейеровы бляшки, диффузная лимфоидная ткань).	Компьютерное тестирование, устный опрос коллоквиум

## 4.2. Структура дисциплины

**Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы (108 часов).**

**таблица №2**

Виды работ	третий семестр
Общая трудоёмкость (в часах)	3 з.е - 144
<b>Контактная работа</b>	36
В том числе:	
Лекций (Л)	18
Практических занятий (ПЗ)	18
<b>Самостоятельная работа</b>	45
Вид промежуточной аттестации	Экзамен -27

## 4.3 Лекционные занятия

таблица №3

№ п/п	Тема лекции
1.	Введение в анатомию. Основные этапы развития анатомии как науки. Предмет и задачи анатомии, её значение в медицине. Основные направления и методы изучения анатомии.
2.	Структурная организация тела человека. Понятия о тканях, органах, системах и аппаратах органов. Основные этапы онтогенеза человека
3.	Функциональная анатомия костной системы
4.	Функциональная анатомия черепа
5.	Конституция мозгового и лицевого черепа
6.	Учение о соединениях костей
7.	Анатомия мышечной системы.
8.	Биомеханика мышц.
9.	Возрастная морфология. Основы анатомии детского возраста.
10.	Введение в спланхнологию. Функциональная анатомия пищеварительной системы.
11.	Анатомия дыхательной системы.
12.	Анатомия мочевых органов.
13.	Анатомия половых органов
14.	Анатомия эндокринного аппарата.
15.	Общие принципы строения нервной системы.
16.	Полушария большого мозга.
17.	Ствол мозга, мозжечок и спинной мозг.
18.	Проводящие пути ЦНС.
19.	Анатомия органа зрения.
20.	Анатомия органа слуха, обоняния, вкуса и осязания.
21.	Анатомия сердца.
22.	Анатомия кровеносных сосудов.
23.	Периферическая нервная система.
24.	Вегетативная нервная система.
25.	Лимфатическая система.
26.	Иммунная система
27.	Особенности использования электронной образовательной среды в обучении.

#### 4.4 Практические занятия (семинарские занятия)

На практических занятиях изучаются основные разделы анатомии по системному и топографическому признакам. На всех занятиях применяются естественные натуральные препараты (костные и влажные трупные

препараты), фантомы, муляжи, планшеты и плакаты, визуализационный стол.

Они используются для демонстрации, объяснения и самостоятельной работы студентов, как на занятиях, так и во внеаудиторные часы. Проводится препарирование мышц, суставов, сосудов, нервов, отдельных органов.

**Занятие проводится по следующей схеме:**

- 1.Опрос студентов.
- 2.Объяснение нового материала
- 3.Самостоятельная работа студентов при активной консультации преподавателя

### **Перечень практических занятий**

**таблица №4**

<b>№ занятия</b>	<b>Тема занятия</b>
<b>1 семестр</b>	
1	Анатомическая терминология. Оси и плоскости. Позвонки. Позвоночный столб
2	Грудина, рёбра. Грудная клетка в целом.
3	Ключица, лопатка и плечевая кость.
4	Кости предплечья и кисти Рентгенанатомия костей верхней конечности.
5	Кости таза. Таз в целом. Бедренная кость.
6	Кости голени и стопы. Рентгенанатомия костей нижних конечностей.
7	Отработка практических навыков по скелету
8	Лобная, теменная, затылочная кости
9	Клиновидная и решётчатая кости
10	Височная кость. Полости и каналы височной кости
11	Кости лицевого черепа
12	Череп в целом. Свод и основание черепа, черепные ямки, их стенки и сообщения. Височная, подвисочная и крыловидно-нёбная ямки. Череп новорожденного.
13	Полость носа и глазница.
14	Соединения позвоночника. Соединения позвоночника с черепом.

	Соединения костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав.
15	Соединения костей туловища, плечевого пояса и свободной верхней конечности
16	Соединения костей таза и нижней конечности.
17	Отработка навыков по черепу и антросиндесмологии
18	Мышцы спины.
19	Мышцы груди и диафрагма
20	Мышцы живота. Паховый канал. Влагалище прямой мышцы живота.
21	Мышцы головы
22	Мышцы шеи
23	Мышцы, фасции и топография мышц плечевого пояса и плеча
24	Мышцы, фасции и топография мышц предплечья и кисти
25	Мышцы, фасции и топография мышц таза и бедра. Бедренный канал
26	Мышцы, фасции и топография мышц голени и стопы.
27	Отработка навыков по миологии
28	Введение в спланхнологию. Пищеварительная система. Полость рта. Язык, нёбо
29	Зубы и слюнные железы
30	Глотка, пищевод.
31	Желудок и 12-перстная кишка
32	Тонкая и толстая кишка
33	Печень и поджелудочная железа
34	Брюшина
35	Общий обзор дыхательной системы. Полость носа.
36	Гортань, трахея, бронхи.
37	Лёгкие, плевра и средостение.
38	Отработка практических навыков по пищеварительной и дыхательной системам.
39	Почки, мочеточник, мочевой пузырь.
40	Мужские половые органы
41	Женские половые органы. Промежность.

42	Классификация желёз внутренней секреции. Щитовидная, околощитовидная железы.
43	Гипофиз. Эпифиз и надпочечники.
44	Отработка практических навыков по мочеполовой системе и ЭА
46	Спинной мозг.
47	Общий обзор головного мозга. Основание мозга. Кровоснабжение мозга
48	Оболочки головного и спинного мозга
49	Конечный мозг: плащ, базальные ядра и обонятельный мозг.
50	Белое вещество полушарий большого мозга. Боковые желудочки
51	Промежуточный и средний мозг
52	Задний мозг. Продолговатый мозг и ромбовидная ямка. Четвёртый желудочек головного мозга.
53	Локализация функций в коре головного мозга
54	Отработка практических навыков по ЦНС
55	Проводящие пути головного и спинного мозга
60	Орган зрения. Глазное яблоко
61	Вспомогательный аппарат органа зрения. Проводящие пути зрительного анализатора и зрачковых рефлексов
62	Орган слуха. Наружное и среднее ухо.
63	Внутреннее ухо. Проводящие пути слухового и вестибулярного анализаторов
64	Общий покров тела. Обонятельный и зрительный анализаторы.
65	Кровеносная система. Строение сердца, внешняя форма, камеры, клапаны, строение стенки, проводящая система.
66	Кровоснабжение и иннервация сердца. Перикард. Топография.
67	Схемы кругов кровообращения. Учение о МЦР. Кровообращение плода. Отработка практических навыков по сердцу и эстезиологии
68	Общая, наружная и внутренняя сонные артерии, их ветви, бассейн кровоснабжения Большой круг кровообращения. Ветви дуги аорты
69	Подключичная и подмышечная артерии, ветви, бассейн кровоснабжения.
70	Вены головы и шеи. Плечеголовые вены. Система верхней полой вены.



71	1-6 пары черепных нервов. Топография ядер, место выхода из мозга, место выхода из черепа, основные ветви, зона иннервации. Шейное сплетение, формирование, топография, ветви, зона иннервации.
72	7-9 пары черепных нервов, топография ядер, место выхода из мозга, место выхода из черепа, основные ветви, зона иннервации.
73	10-12 пары черепных нервов, топография ядер, место выхода из мозга, место выхода из черепа, основные ветви, зона иннервации.
74	Артерии и вены грудной клетки. Грудные спинномозговые нервы
75	Ветви брюшной аорты. Вены брюшной полости, их формирование, притоки. Порто-кавальные и кава-кавальные анастомозы, распределение воротной вены в печени
76	Общая, наружная и внутренняя подвздошная артерии, их ветви, бассейн кровоснабжения. Венозные сплетения таза. Притоки подвздошных вен.
77	Сосуды верхней конечности.
78	Плечевое сплетение. Нервы верхней конечности, основные ветви, зона иннервации.
79	Сосуды нижней конечности,
80	Поясничное и крестцовое сплетения, их формирование, топография, ветви и зона иннервации
81	Вегетативная нервная система, характеристика её отделов и частей, особенности вегетативной рефлекторной дуги. Парасимпатическая часть ВНС
82	Симпатический отдел ВНС. Симпатический ствол, его части, ветви, зона иннервации
83	Лимфатические сосуды. Особенности лимфокапилляров. Интраорганные и экстраорганные лимфатические сосуды, стволы и протоки.
84	Лимфатические сосуды и регионарные лимфоузлы отдельных областей тела.
85	Органы иммунной системы
86	Электронная образовательная среда и методика ее применения в образовании.

#### 4.5. Лабораторные занятия

Не предусмотрены

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению «Педагогическое образование» предусмотрено широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой. Применяются следующие виды:

1. Выработка компетенций (знаний и умений).
2. Мультимедийные лекции и отработка навыков на виртуальном анатомическом столе «Анатомаж».
3. Компьютерное тестирование
4. Ситуационные задачи.
5. Олимпиада по анатомии.
6. Составление анатомических кроссвордов и ребусов.
7. УИРС и НИРС.

**Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях**

Семестр	Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии
Первый	Лекции практические занятия	Разбор конкретных ситуаций Проблемные лекции Деловые игры
Второй	Лекции практические занятия	Разбор конкретных ситуаций Проблемные лекции Деловые игры
Третий	Лекции практические занятия	Разбор конкретных ситуаций Проблемные лекции Деловые игры

**4.6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины.**

**Таблица №5**

№ п/р	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1	Основные принципы исследований современной морфологии
2	Особенности роста и развития человека

3	Состав тела и конституция человека. Пропорции тела.
4Ё	Особенности анатомической изменчивости
5	Отработка навыков и умений по опорно-двигательному аппарату.
6	Отработка навыков и умений по спланхнологии
7	Отработка навыков и умений по ЦНС
8	Аномалии развития сердечно-сосудистой системы. Анатомия пороков развития сердца
9	Отработка навыков и умений по сердечно-сосудистой системе
10	Отработка навыков и умений по периферической нервной системе
11	Иннервация внутренних органов
12	Отработка навыков и умений по органам чувств
13	Этапы онтогенеза человека
14	Основные этапы развития анатомии как науки
	<b>Итого</b>

## 5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля и промежуточной аттестации.

**Текущий контроль** проводится в виде устного опроса по препаратам на каждом занятии или выборочного письменного опроса по отдельным темам.

**Рубежный контроль и промежуточная аттестация** проводятся по общей схеме в два этапа: в виде компьютерного тестирования (первый этап) и в виде устного опроса по препаратам – выявление освоенных компетенций: знаний, умений, владений (второй этап).

Общая структура рейтинговых мероприятий в семестре следующая:

Коллоквиум	18 баллов
Посещение занятий	10 баллов
Иные формы	24 балла
Компьютерное тестирование	18 баллов

**Итого****70 баллов****Структура**

№ недели	Тема занятий	Вид контроля	Форма контроля	Количество баллов		
				отл	хор.	удовл.
1-5	Кости скелета: туловища и конечностей (детали строения)	текущий	устно	7	5	4
6	Коллоквиум №1 по теме: «Скелет»  Посещение занятий	рубежный	устно (навыки) тесты	7	5	4
				6	4	3
				3	3	3
	Общее количество баллов за 6 неделю			23	17	14
7-10	Кости черепа (детали строения)	текущий	устно	7	5	4
11	Коллоквиум №2 по теме «Череп»  Посещение занятий	рубежный	устно (навыки) тесты	7	5	4
				6	4	3
				3	3	3
	Общее количество баллов за 11-12 неделю			23	17	14
13-16	Соединения костей скелета (детали строения)	текущий	устно	7	5	4
17	Коллоквиум №3 по теме «Артросиндесмология»  Посещение занятий	рубежный	устно (навыки) тесты	7	5	4
				6	4	3
				4	4	4
	Общее количество баллов за последнюю неделю			24	18	15
	ИТОГО			70	53	43

Недели	Тема занятий	Вид контроля	Форма контроля	Количество баллов		
				отл	хор	удов
1-3	Опрос по препаратам мышечной системы (название, начало, прикрепление, функция)	текущий	устно	7	5	4

4	Коллоквиум №1 по теме «Миология»	рубежный	устно (навыки) тесты	7 6	5 4	4 3
	Посещение занятий			3	3	3
Общее количество баллов за 6 неделю				23	17	14
5-10	Опрос по препаратам пищеварительной, дыхательной и мочеполовой систем (детали строения)	текущий	устно	7	5	4
11	Коллоквиум №2 по теме: «Спланхнология»	рубежный	устно (навыки) тесты	7 6	5 4	4 3
	Посещение занятий			3	3	3
Общее количество баллов за 11 неделю				23	17	14
12-16	Опрос по препаратам ЦНС (детали строения).	текущий	Устно	4	3	2
17	Контрольная работа по проводящим путям ЦНС	текущий	письм.	3	2	1
18	Коллоквиум №3 по теме: «ЦНС»	рубежный	устно (навыки) Тесты	7 6 4	5 4 4	4 3 4
	Посещение занятий					
Общее количество баллов за последнюю неделю				24	18	14
<b>ИТОГО</b>				<b>70</b>	<b>52</b>	<b>43</b>

№ недели	Тема занятий	Вид контроля	форма контроля	Количество баллов		
				Отл	хор.	удовл
1-5	Опрос по препаратам органов чувств и сердца (детали строения)	Текущий	Устно	7	5	4
6	Коллоквиум по теме «Эстеziология и сердце»	Рубежный	Устно (навыки)	7	5	4

	Посещение занятий	.	Тесты	6 3	4 3	3 3
	Общее количество баллов за 6 неделю			23	17	14
7-11 12	Опрос по препаратам сосудов и нервов головы и туловища (детали строения) Коллоквиум по теме «Сосуды и нервы головы и туловища»  Посещение занятий	Текущий  Рубежный	Устно  Устно (навыки) Тесты	7  7 6 3	5  5 4 3	4  4 3 3
	Общее количество баллов за 11-12 неделю			23	17	14
13-16 17	Опрос по сосудам и нервам конечностей, ВНС и лимфатической системе (детали строения)  Коллоквиум №3 по теме «Сосуды и нервы конечностей»  Посещение занятий	Текущий  Рубежный	Устно  Устно (навыки) Тесты	7  7 6 4	5  5 4 4	4  4 3 4
	Общее количество баллов за последнюю неделю			24	18	15
	<b>ИТОГО</b>			<b>70</b>	<b>52</b>	<b>43</b>

В конце третьего семестра студенты сдают экзамен экзамен за весь пройденный материал.

Для допуска к зачёту и экзамену студент должен набрать не менее **36** баллов за семестр. Для получения зачёта или удовлетворительной оценки на экзамене необходима сумма баллов текущего, рубежного и промежуточного контроля не менее **61 балла**.

Оценка складывается из суммы баллов текущего, рубежного и промежуточного контроля.

менее 61 балла – **не зачтено** или **неудовлетворительно**

61-80 баллов – **удовлетворительно**

81-90 баллов – **хорошо**

91-100 баллов – **отлично**

Для унифицирования контроля знаний студентов по каждому разделу имеются **Банк** тестовых контрольных заданий и эталоны ответов к ним (около 900 тестовых заданий разной сложности: закрытые и открытые тесты, тесты на последовательность и тесты на соответствие), также **перечень** практических навыков. Материалы прилагаются.

### **Образцы тестовых заданий:**

#### **Задание №1**

Передний родничок закрывается к концу .... года жизни

+:2

#### **Задание №2**

Молочные зубы прорезываются в первый год жизни в следующей последовательности

- 1: нижние медиальные резцы
- 2: верхние медиальные резцы
- 3: нижние латеральные резцы
- 4: верхние латеральные резцы
- 5: первые нижние моляры
- 6: первые верхние моляры
- 7: нижние клыки
- 8: верхние клыки
- 9: нижние вторые моляры
- 10: верхние вторые моляры.

#### **Задание №3.**

В молочном прикусе зубов следующие виды зубов

- +: резцы
- +: клыки
- : премоляры
- +: моляры

#### **Задание №4**

Соответствие постнатальных преобразований кровообращения следующее.

- R 1: Аранциев проток
- S 1: венозная связка
- R2: Ботталов проток
- S2: артериальная связка
- R3: овальное отверстие
- S3: овальная ямка
- R4: пупочная вена
- S 4: круглая связка печени
- R5: пупочные артерии
- S5: медиальные пупочные связки

### Задание №5

К первичным костям относятся

- + ключица
- + верхняя челюсть
- + крыша черепа
- кости конечностей
- позвонки

### Задание №6

Соответствие между положением оболочек стенки сердца и их номенклатурными названиями следующее

R1 внутренняя оболочка стенки сердца

S1 эндокард

R2 средняя оболочка сердца

S2 миокард

R3 наружная оболочка сердца

S3 эпикард

S4 перикард

**По практическим навыкам составлены билеты  
для экзамена:**

## Практические навыки по анатомии

Студент \_\_\_\_\_ п/г дата экзамена \_\_\_\_\_ Б.№10

№	Анатомические образования	Компетенции	Баллы по эталону	Баллы по ответу
1	Тело позвонка	назвать, показать	0,5+0,5 (1)	
2	Гипофизарная ямка	назвать, показать	0,5+0,5 (1)	
3	Ламбдовидный шов	назвать, показать, знать вид соединения	0,5+0,5+0,5 (1,5)	
4	Четырёхстороннее отверстие	назвать, показать, знать значение и границы.	0,25+0,25+0,5+0,5 (1,5)	
5	Околоушной проток	назвать, показать, знать топографию и куда открывается.	0,25+0,25+0,5+0,5 (1,5)	
6	Хвостатая доля печени	назвать, показать, знать границы	0,25+0,25+0,5+0,5 (1,5)	
7	Выступ гортани	назвать, показать,	0,5+0,5 (1)	



8	Почечная пазуха	назвать, показать, знать содержимое	0,25+0,25+0,5 (1)	
9	Правая доля предстательной железы	назвать, показать	0,5+0,5 (1)	
10	Пирамида продолговатого мозга	назвать, показать, знать значение.	0,5+0,5+0,5 (1,5)	
11	Селезёнка	назвать, показать, знать значение.	0,25+0,25+0,5 (1)	
12	Отверстие аорты	назвать, показать,	0,5+0,5 (1)	
13	Верхняя брыжеечная артерия	назвать, показать, знать начало, основные ветви, бассейн кровообращения.	0,25+0,25+0,5+0,5+0,5 (2)	
14	Латеральная подкожная вена руки	назвать, показать, знать формирование, топографию и куда впадает.	0,25+0,25+0,25+0,25+0,5 (1,5)	
15	Языкоглоточный нерв	назвать, показать, знать порядковый номер и характер нерва, место выхода из мозга и черепа, основные ветви, зону иннервации	0,25+0,25+0,25+0,25 +0,25+0,25+0,25+0,25 (2)	
	<b>Сумма баллов</b>		<b>20</b>	

### Перечень вопросов к экзамену:

1. Анатомия как наука и предмет преподавания, значение для тренеров и преподавателей физической культуры и спорта.
2. Общее понятие о клетке. Виды тканей. Развитие организма. Этапы развития. Возрастная периодизация.
3. Строение кости как органа. Строение костей. Химические и физические свойства костей. Развитие и рост костей. Надкостница, ее строение и значение.
4. Классификация соединений костей. Непрерывные соединения и сращения. Классификация суставов. Основные и вспомогательные элементы суставов. Факторы, обуславливающие движения в соединениях.

5. Позвоночный столб, его отделы. Строение позвонков. Соединения позвоночного столба. Атланто-осевой и атланто-затылочный суставы.
6. Грудная клетка, строение, форма. Строение грудины и ребер. Соединения ребер с грудиной и позвоночным столбом.
7. Кости мозгового и лицевого черепа. Соединения между костями черепа. Височно-нижнечелюстной сустав. Контрфорсы черепа. Возрастные особенности черепа.
8. Строение и соединения костей пояса верхней конечности. Грудиноключичный сустав.
9. Строение костей свободной верхней конечности. Строение соединений свободной верхней конечности.
10. Строение тазовой кости. Таз в целом. Особенности строения большого и малого таза. Половые отличия таза.
11. Строение костей свободной нижней конечности. Своды стопы. Строение соединений свободной нижней конечности.
12. Классификация и строение мышц. Строение и механизм сокращения мышечного волокна. Вспомогательный аппарат мышц, его значение.  
Скрыть объявление
13. Виды работы мышц. Факторы, влияющие на силу мышц. Мышечный тонус. Рычаг. Антагонизм и синергизм мышц.
14. Мышцы, действующие на пояс верхних конечностей. Мышцы, действующие на плечевой сустав.
15. Мышцы, действующие на локтевой сустав. Мышцы, действующие на лучезапястный сустав. Мышцы кисти.
16. Мышцы, действующие на тазобедренный сустав. Мышцы, действующие на коленный сустав.
17. Мышцы, действующие на голеностопный сустав. Мышцы стопы.
18. Мышцы, участвующие в движении позвоночного столба. Мышцы вдоха и выдоха основные и вспомогательные. Мышцы брюшной стенки. Слабо защищенные места брюшной стенки, их функциональное значение.

19. Мышцы головы и шеи.
  20. Последовательность анатомического анализа положений и движений тела человека. Понятие о внешних и внутренних силах, обуславливающих положение тела в пространстве.
  21. Общий центр тяжести, объема, виды равновесия, степень устойчивости. Площадь опоры, факторы влияющие на степень устойчивости тела.
  22. Анатомический анализ положения вертикальная стойка.
  23. Анатомический анализ положения упор лежа.
  24. Анатомический анализ положения борцовский мост.
  25. Анатомический анализ положения стойка на кистях.
  26. Анатомический анализ положения вис на прямых руках.
  27. Анатомический анализ движения сальто назад.
  28. Анатомический анализ движения ходьба. Анатомический анализ движения бег.
  29. Общее понятие о нервной системе: развитие, функции и классификация. Строение и функции нервной ткани. Строение рефлекторной дуги. Рецепторы.
- Скрыть объявление
30. Строение спинного мозга: проекция, поверхности, борозды, корешки, деление на сегменты, топография серого и белого вещества.
  31. Строение и функции ствола мозга и мозжечка.
  32. Строение промежуточного мозга, его части и функциональное значение. Базальные ядра строение функциональное значение.
  33. Конечный мозг: его части, доли, борозды, извилины. Микроскопическое строение коры полушарий головного мозга. Спинномозговая жидкость. Оболочки мозга.
  34. Локализация корковых концов анализаторов в полушариях конечного мозга. Понятие об анализаторах. I и II сигнальные системы конечного мозга. Понятие о проводящих путях ЦНС.

35. Шейное и плечевое сплетения: их образование. Топография, ветви и области иннервации. Межреберные нервы, их проекция и области иннервации.
36. Поясничное и крестцовое сплетения: их образование, топография, ветви и области иннервации.
37. Черепно-мозговые нервы, их функции, ветви и области иннервации.
38. Вегетативная нервная система. Строение, функции и отделы.
39. Общее понятие о внутренних органах. Полые и паренхиматозные органы. Строение стенки полых внутренних органов.
40. Строение и функции полости рта, зубов, языка, слюнных желез. Строение, функции и проекция глотки и пищевода.
41. Строение, функции и проекция желудка, тонкой кишки, печени и поджелудочной железы.
42. Строение, функции и проекция толстой кишки. Брюшина.
43. Строение, функции и топография носовой полости, гортани, трахеи и бронхов.
- Скрыть объявление
44. Строение, функции и топография легких. Плевра. Понятие о средостении.
45. Строение, функции и топография почек. Строение функции нефрона.
46. Строение, функции и проекция мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала.
47. Строение и функции половых органов.
48. Общее понятие о сердечно-сосудистой системе, функции, круги кровообращения. Состав крови. Строение стенки сосудов. Понятие о микроциркуляторном русле.
49. Строение, функции, топография и сосуды сердца.
50. Аорта, ее части и проекция. Ветви восходящей части дуги аорты. Наружная и внутренняя сонные артерии, их ветви и области кровоснабжения.

51. Подключичная артерия, ее ветви и области кровоснабжения. Артерии верхней конечности, их проекция и области кровоснабжения.
52. Грудная и брюшная аорта, их ход, проекция ветви и области кровоснабжения.
53. Артерии таза, их ветви и области кровоснабжения. Артерии нижней конечности, их проекция и области кровоснабжения.
54. Система верхней поллой вены.
55. Система нижней поллой вены. Система воротной вены. Понятие об венозных анастомозах.
56. Строение и функции лимфатической системы.
57. Общая характеристика желез внутренней секреции, их строение, классификация и функции.
58. Орган зрения, его отделы. Строение глазного яблока: его мышцы, вспомогательный аппарат и светопреломляющие среды глаза.
59. Орган слуха, его отделы и их строение.
60. Орган равновесия и координации движений, его отделы, строение.
61. Строение и функции кожи.
62. Органы вкуса и обоняния, их строение и функции.
63. Понятие о строении и функциях иммунной системы.
64. Особенности использования электронной образовательной среды в обучении.

## 6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Таблица 6

Результаты обучения (компетенция)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала
<b>ОПК-2</b> способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и	Знать: - сущность и разновидности социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся. - сущность и разновидности особых образовательных потребностей	Примерные тесты, перечень вопросов к опросу по анатомическим учебным препаратам, тематика рефератов,

индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.	<p>обучающихся.</p> <p>назначение и особенности реализации методов, технологий и средств обучения, воспитания и развития с учетом индивидуальных особенностей и особых образовательных потребностей обучающихся</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать психолого-педагогические методики изучения индивидуальных особенностей ребенка.</li> <li>- анализировать педагогические действия и особенности образовательной среды с точки зрения учета возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проектирования процессов обучения, воспитания и развития с учетом индивидуальных особенностей и особых образовательных потребностей обучающихся</li> <li>- опытом самостоятельного проектирования и осуществления обучения, воспитания и развития с учетом индивидуальных особенностей и особых образовательных потребностей обучающихся; анализировать и оценивать свой опыт.</li> </ul>	научных докладов, вопросы к экзамену
<b>ПК-4:</b> способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание, структуру, особенности использования педагогами и обучающимися электронной образовательной среды образовательной организации;</li> <li>- основные типы и наиболее значимые интернетресурсы и интернет-сервисы, адресованные педагогам и обучающимся (в соответствии с перечнем, устанавливаемым рабочей программой дисциплины)</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать учебники по анатомии с точки зрения соответствия их содержания и методического аппарата</li> </ul>	Примерные тесты, перечень вопросов к опросу по анатомическим учебным препаратам, тематика рефератов, научных докладов, вопросы к экзамену

	<p>целям достижения предметных, метапредметных и личностных результатов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать образовательный процесс с точки зрения использования ресурсов образовательной среды.</li> <li>- пользоваться основными возможностями электронной образовательной среды (электронным журналом, интернетресурсами для учителя-предметника);</li> <li>- создавать и демонстрировать компьютерные презентации, использовать основные возможности интерактивной доски.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проектирования педагогических действий, связанных с использованием ресурсов образовательной среды (работа с учебником, занятия предметного кружка, совместные действия с библиотекой, использование ресурсов ЭОР, учебные экскурсии и т. д.).</li> <li>- навыками реализации методических разработок, связанных с использованием ресурсов образовательной среды (работа с учебником, занятия предметного кружка, совместные действия с библиотекой, использование ресурсов ЭОР, учебные экскурсии и т. д.).</li> <li>- навыками создания учебных ресурсов при помощи специальных сервисов; способен самостоятельно овладевать возможностями новых сервисов.</li> </ul>	
--	--	--

## **7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.**

### **7.1. Основная литература**

- 1. Анатомия человека** т. 1 и 2 под редакцией академика РАМН, проф. Сапина М.Р. М.: ГОЭТАР, 2010-2012. - 634 с.
- 2. Атлас анатомии человека** под ред. Р.Д. Синельникова, т.1-3, М., «Медицина», издание перераб.-2010-12
- 3. Атлас анатомии человека** Г.Л. Билич, В.А. Кржижановский. т.1-3.

Москва, ГЭОТАР-МЕДИА, М., 2010

## **7.2 Дополнительная литература.**

- 1. Анатомия человека** М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович  
Издание – 9, М., «Медицина», 1985 и С-Пб, МАПО, 2005.
- 2. Анатомия человека** т. 1 и 2 под редакцией академика РАМН, проф.  
М.Р. Сапина, М., «Медицина», 1996, 1997, 2001.
- 3. Атлас анатомии человека**  
под ред. Р.Д.Синельникова т. 1-3. М., «Медицина», издание 1,2,3 – 1973,  
1988, 1990, 1996.
- 4. Атлас анатомии человека**  
Р.Д.Синельников, Я.Р.Синельников, А.Я.Синельников. 1-4 тома. М., Новая  
волна, 2007.
- 5. Анатомия человека**  
М.Р. Сапин, Г.Л. Билич, М.: Мир и Образование, 2002,2003. т. 1 и 2.
- 6. Анатомия человека** В.Н. Тонков, М., 1998г.
- 7.Анатомия человека** М.Р.Сапин, Д.Б.Никитюк- М.: «Джангар»,  
2003. – Т 1,2,3.
- 8. Карманный атлас анатомии человека** М.Р.Сапин, Д.Б. Никитюк  
М.:АПП «Джангар» 2001.

## **7.3 Периодические издания.**

**Журналы: «Морфология»  
«Морфологические ведомости»**

## **7.4 Интернет-ресурсы**

1. Анатомия человека (web-версия) с иллюстрациями и полнотекстовым  
поиском ([http://www..sky-net-eye.com/rus/slovari/enc\\_doctor/e-anatomy](http://www..sky-net-eye.com/rus/slovari/enc_doctor/e-anatomy))
2. Медицинская энциклопедия ([http://www..sky-net-eye.com/rus/slovari/enc\\_doctor](http://www..sky-net-eye.com/rus/slovari/enc_doctor)) (web-версия)
3. Медицинский сайт. Анатомия человека (<http://www.aopma.ru/>)
4. Анатомический портал (анатомический атлас) (<http://anatomy-portal.info/>,  
<http://www.anatomus.ru/>)
5. ЭБС «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>).
6. ЭБС «Книга Фонд» (<http://www.knigofund.ru>)

**7.5 Методические указания по проведению различных учебных  
занятий, к курсовому проектированию и другим видам  
самостоятельной работы**



Методика практических занятий по анатомии в отличие от других дисциплин неодинакова при прохождении различных разделов.

Практические занятия проводятся по 2 основным формам:

1. Студенты изучают раздел анатомии, пользуясь готовыми препаратами (кости, суставы, внутренности, мозг).
2. Студенты сами готовят препараты, препарируя под руководством преподавателя (мышцы, суставы, сосуды, нервы).

Методика проведения этих форм различна. При первой форме занятий преподаватель проводит краткие демонстрации препаратов, которые должны помочь студентам в их самостоятельной активной работе по изучению препаратов с помощью учебника и атласа.

Под активной консультацией подразумевается то, что преподаватель не ждет вопросов от студентов, а переходя от одной группы студентов к другой (по 2-3 человека) выясняет, что они усвоили, задает вопросы по изучаемому материалу и отвечает на непонятные вопросы. Необходимо при этом стимулировать студентов к самостоятельному решению неясных вопросов с последующей проверкой решения. Большое значение в проведении лабораторных занятий имеет организация самостоятельной работы. При этом студенты должны работать малыми группами (по 2-3 человека), у каждого студента должен быть учебник или атлас и набор соответствующих препаратов по изучаемому разделу. Работа на занятиях только по учебнику или атласу без препаратов и других наглядных пособий совершенно недопустима. Если имеется возможность, преподаватель должен в конце занятий обойти группы студентов и бегло проверить, как усвоили студенты новый материал.

На занятиях студенты должны обязательно пользоваться учебниками по анатомии, где даются не только описания тех или иных органов, но и теоретическое объяснение особенностей строения, чего нет в атласах. Поэтому атласом нужно пользоваться как вспомогательным учебным пособием, используя в нем главным образом, рисунки и пояснения к ним. Следует тщательно разъяснять студентам, что время, отведенное на занятия по анатомии, недостаточно для того, чтобы основательно изучить эту дисциплину. Поэтому посещение кафедры в не учебное время совершенно необходимо. Нужно привить студентам навыки работы на кафедре в вечернее время, пользуясь имеющимися на кафедре препаратами (самостоятельная работа).

Контроль знаний студентов необходимо проводить комплексно. Помимо обычного опроса нужно пользоваться вопросами программированного контроля.

На многих занятиях студентам следует давать задания по препарированию (суставы, внутренности и т.д.), однако приготовление препарата он должен выполнять во внеаудиторное время, а на занятиях проводится контроль за препаровкой и консультация преподавателя. На кафедре имеется следующая учебно-методическая литература:

1. Ахриев Х.Р., Аллафи Л.Р., Каранашева В.А.  
Адаптированные анатомические тексты на латинском языке .  
Часть 1. Нальчик, 2002 (Скелет)  
Часть 2. Нальчик, 2004 (Череп)  
Часть 3. Нальчик, 2006. (Артросиндесмология )
2. Каранашева В.А., Аллафи Л.Р. Перечень практических навыков на русском и латинском языках для самостоятельной подготовки к экзаменам. Нальчик, 2006, 2014
3. Каранашева В.А., Тлакодугова М.Х., Пшукова А.А. Органы чувств. Методические указания для самостоятельной работы студентов. Нальчик, 2007.
4. Каранашева В.А. Ахметов А.В. Анатомия дыхательной системы. Методические указания для самостоятельной работы студентов. Нальчик, 2008.
5. Каранашева В.А. Анатомия полости рта. Методические указания. Нальчик, 2008.
6. Каранашева В.А.,Тлакадугова М.Х. Анатомия пищеварительной системы.  
Нальчик, 2016.
- 7.Тлакадугова М.Х.,Каранашева В.А. Анатомия мышечной системы. Нальчик, 2016
8. Пшукова А.А., Бетуганова А.Л. Анатомия мочеполовой системы. Нальчик, 2017

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Учебные и компьютерные классы, интерактивная доска, мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран).
2. Мультимедийные презентации и слайды к каждой лекции.
3. Тексты лекций
4. Наборы учебных и музейных препаратов к каждому занятию.
5. Наборы плакатов, схем, муляжей и планшетов по всем разделам анатомии человека.
6. Рентгенограммы внутренних органов и опорно-двигательного аппарата.
7. Ситуационные задачи по отдельным разделам анатомии.

8. Банк тестов для рубежного контроля и промежуточной аттестации по анатомии.
9. Методические указания к практическим занятиям по анатомии человека для преподавателей.
10. Методические указания к практическим занятиям по анатомии для студентов.
11. Контрольные карты по анатомии человека М.Р. Сапина и Л.И. Волковой для каждого практического занятия.
12. М.Р. Сапин «Анатомия человека», электронная версия (2 CD-ROM), 1998г
13. Атлас морфологии человека. Электронная версия. PC CD-ROM
14. ADAM. Электронный учебник
15. Виртуальный анатомический стол «Анатомаж».

Помещение для учебных занятий	Технические средства обучения, мультимедийное оборудование, лабораторное оборудование
Лекционная аудитория	Компьютер, подключенный к сети Интернет, мультимедийный проектор, экран, средства записи и воспроизведения звуковой информации (флеш-карта)
Аудитория для семинарских и практических занятий	Компьютер, подключенный к сети Интернет, мультимедийный проектор, экран, средства записи и воспроизведения звуковой информации (флеш-карта)
При проведении занятий лекционного типа, семинарских занятий используются:  <i>лицензионное программное обеспечение:</i>	Продукты MICROSOFT (Desktop Education ALNG LicSaPk OLVS Academic Edition Enterprise); подписка (Open Value Subscription) № V 2123829 Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition № лицензии 17E0-180427-050836-287-197; AltLinux (Альт Образование 8) № AAA.0252.00; Продукты AUTODESK, архиватор 7z, файловый менеджер Far Manager, Adobe Reader (свободное распространение).

изменений (дополнений) к рабочей к рабочей программе по дисциплине  
«Анатомия человека»

<b>№ п/п</b>	<b>Элемент (пункт) РПД</b>	<b>Перечень вносимых изменений (дополнений)</b>	<b>примечание</b>
1.			

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры

нормальной и патологической анатомии человека

протокол №\_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018

заведующая кафедрой\_\_\_\_\_ В.А. Каранашева