

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

Медицинская Академия  
Кафедра нормальной и патологической анатомии человека

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель образовательной  
программы  
\_\_\_\_\_ **М.Ш. Мустафаев**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2024**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Медицинской  
Академии  
\_\_\_\_\_ **И.А. Мизиев**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2024**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

Направление подготовки  
**31.05.03 Стоматология**

Профиль специализации, программа подготовки  
**Стоматология**

Квалификация выпускника  
**«Врач-стоматолог»**

Форма обучения  
очная

Нальчик 2024

Рабочая программа дисциплины «Анатомия человека» /составитель  
В.А. Каранашева, – Нальчик: ФГБОУ КБГУ, 2024 – 33 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины базовой части студентам очной формы обучения по направлению подготовки 31.05.03 **Стоматология** в 1 семестре 1 курса.

Рабочая программа дисциплины составлена с учётом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.03 **Стоматология** (уровень специалитета), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации за № 984 от «12» августа 2020 года.

Составитель \_\_\_\_\_ В.А. Каранашева

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры нормальной и патологической анатомии человека

протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Тлакадугова М.Х.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Цели 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	11
4.3	Лекционные занятия	12
4.4	Практические занятия	13
4.5	Лабораторные занятия	13
4.6	Самостоятельное изучение разделов дисциплины	15
5	Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации	16
6	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	24
7	Учебно-методическое обеспечение дисциплины.	26
7.1	Основная литература	26
7.2	Дополнительная литература	26
7.3	Периодические издания	27
7.4	Интернет ресурсы	27
7.5	Методические указания к практическим занятиям	27
7.6	Методические указания к лабораторным занятиям	27
7.7	Методические указания к самостоятельным занятиям	28
7.8	Методические указания к проведению экзамена	29
8	Материально-техническое обеспечение	30
9	Лист изменений (дополнений)	33

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

**Целью изучения** анатомии человека 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 фундаментальных и клинических дисциплин, а также будущей профессиональной деятельности врача.

**Задачами анатомии человека 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 **«Анатомия человека»** относится к базовой части дисциплин Блока I “Дисциплины” основной образовательной программы по направлению подготовки 31.05.03 **Стоматология**, является обязательной для подготовки специалиста и изучается в 1 семестре 1 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, гистологии, эмбриологии и цитологии.

При изучении дисциплины **«Анатомия человека»** формируются базовые знания определяемые требованиями ФГОС с учетом специфики ОПОП для последующего освоения нормальной и патологической физиологии, топографической анатомии и оперативной хирургии головы и шеи, патологической анатомии, патологической анатомии головы и шеи, всех клинических дисциплин, согласно формируемым компетенциям.

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

Процесс изучения дисциплины **Анатомия человека** направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело (уровень специалитета):

### **общепрофессиональные компетенции (ОПК)**

**ОПК-9:** способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

На основании освоения данной 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 .

**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.

#### **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	ДЗ, Т, К

		функциональная анатомии.	
<b>2.</b>	<b>Структурная организация тела человека. Понятия о тканях, органах, системах и аппаратах органов. Основные этапы онтогенеза человека</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 человека	ДЗ, Т, К
<b>3</b>	<b>Анатомия скелета</b>	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.	ДЗ, Т, К
<b>4</b>	<b>Артросиндесмо-логия</b>	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, суставные хрящи, суставная капсула, суставная полость с синовиальной жидкостью) и вспомогательных (связки, хрящевые губы, диски, мениски, бursy) элементов. Детали строения отдельных суставов.	ДЗ, Т, К
<b>5</b>	<b>Миология.</b>	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,	ДЗ, Т, К



		<p>синовиальные 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>	
6	<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>	ДЗ, Т, К
7	<b>Дыхательная система</b>	<p>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</p>	ДЗ, Т, К
		<p>Закладка и развитие мочевых и половых органов. Детали строения и топография</p>	ДЗ, Т, К

<b>8</b>	<b>Мочеполовая система</b>	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 .	
<b>9</b>	<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 гипofункции. Гипоталамо-гипофизарная система.	ДЗ, Т, К
<b>10</b>	<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 мозга,	ДЗ, Т, К
<b>11</b>	<b>ПНС</b>	Периферическая часть нервной системы: спинномозговые и черепные нервы, узлы и сплетения. Краткая история изучения нервов. Состав и строение нервных стволов, закономерности образования спинномозговых нервов, их ходов и ветвлений. Нервные сплетения: шейное, грудное, поясничное и крестцовое, их формирование, топография, основные ветви, зона иннервации.	ДЗ, Т, К
<b>12</b>	<b>Вегетативная нервная система</b>	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	ДЗ, Т, К

		шейного отдела, сплетения грудной и брюшной полостей и полости таза. Парасимпатическая иннервация отдельных органов.	
<b>13</b>	<b>Сердце</b>	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 сердца.	ДЗ, Т, К
<b>14</b>	<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.	ДЗ, Т, К
<b>15</b>	<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.	ДЗ, Т, К
<b>16</b>	<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).	ДЗ, Т, К

## 4.2 Структура дисциплины Анатомия человека

На изучение дисциплины отводится 144 часа (4 зачётных единиц), из них:  
 контактная работа 51 час, в том числе лекционных - 17 часов;

лабораторных – 34 час; самостоятельная работа студента – 66 часов и завершается экзаменом в (27 часов).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы (144 часа).

таблица №2

Вид работы	Трудоёмкость, часов/зачётных единиц	
	I семестр	Всего
<b>Общая трудоёмкость (в часах)</b>	144	144
<b>Контактная работа (в часах):</b>	51	51
Лекционные занятия	17	17
Практические занятия (ПЗ)	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Семинарские занятия (СЗ)	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Лабораторных занятий (ЛЗ)	34	34
<b>Самостоятельная работа</b>	66	66
Контрольная работа		
Самостоятельное изучение разделов.	66	66
Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	27	27
Вид промежуточной аттестации	экзамен	

#### 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. <i>Цель и задачи изучения темы</i> - ознакомить студентов с основными этапами развития анатомии как науки, предметом и задачами анатомии, раскрыть её значение в медицине, показать направления и методы изучения анатомии. Структурная организация тела человека. Онтогенез человека. <i>Цель и задачи изучения темы</i> - ознакомить студентов с понятием о клетке, тканях, органах, системах и аппаратах органов, изучить основные этапы онтогенеза человека.
2.	Функциональная анатомия костной системы. <i>Цель и задачи изучения темы</i> - изучить строение кости как органа, её химический состав, физические свойства, классификацию, пути и способы остеогенеза, основные аномалии развития.

3	Учение о соединениях костей. <i>Цель и задачи изучения темы</i> - изучить виды соединений и разновидности непрерывных соединений, ознакомить студентов с главными и вспомогательными элементами прерывистых соединений, дать классификацию суставов по виду, форме и объёму движений.
4	Анатомия мышечной системы. Биомеханика мышц. <i>Цель и задачи изучения темы</i> - изучить строение мышцы как органа, классификацию мышц по форме и строению и функциям, вспомогательный аппарат мышц, развитие мышц, их изменчивость и anomalies развития. Изучить костно-мышечный аппарат как систему рычагов.
5	Введение в спланхнологию. Функциональная анатомия пищеварительной системы. <i>Цель и задачи изучения темы</i> - изучение строения внутренних органов, их классификацию. Дать студентам представление о строении трубчатых и паренхиматозных органов, функции и строении пищеварительной системы, отношении к брюшине, развитию пищеварительной системе и anomalies развития.
6.	Анатомия дыхательной и мочеполовой систем. <i>Цель и задачи изучения темы</i> - изучить строение дыхательных путей и дыхательного органа - лёгкого, мочевых и половых органов, их развитие дыхательной системы и anomalies развития.
7	Общие принципы строения нервной системы. <i>Цель и задачи изучения темы</i> - изучить строение нервной ткани: нейронов, нейроглии и нервных волокон, нервных окончаний: рецепторов, эффекторов и нервных синапсов. Рассмотреть развитие нервной системы в фило- и онтогенезе.
8	Анатомия сердца и кровеносных сосудов. <i>Цель и задачи изучения темы</i> - изучить строение сердца, его развитие, anomalies развития, круги кровообращения, закономерности строения кровеносных сосудов, закономерности распределения артерий и вен, отличие вен от артерий, строение микроциркуляторного русла, развитие кровеносных сосудов в онтогенезе и anomalies развития. Изучить лимфатическую и иммунную системы, функции и закономерности строения лимфатической системы, закономерности развития центральных и периферических органов иммунной системы
9	Периферическая и вегетативная нервная система. <i>Цель и задачи изучения темы</i> - изучить элементы периферической нервной системы, общие закономерности черепных и спинномозговых нервов, части и отделы вегетативной нервной системы, нервные узлы, преганглионарные и постганглионарные нервные волокна

#### **4.4 Практические занятия (семинары) не предусмотрены учебным планом.**

#### **4.5 Лабораторные занятия**

На лабораторных 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, Интернет. 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 лабораторных занятий.**

**таблица №4**

№№	ТЕМА ЗАНЯТИЯ
1 СЕМЕСТР	
1.	Анатомическая терминология. Оси и плоскости. Кости туловищ: позвонки, позвоночный столб в целом; грудина и рёбра, грудная клетка в целом. Ключица и лопатка. Кости свободной верхней конечности.
2	Кости таза. Таз в целом. Кости свободной нижней конечности.
3	Соединения костей.
4	Отработка практических навыков по костям и их соединениям
5	Мышцы туловища: спины, груди и живота.
6	Мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности. Мышцы тазового пояса и свободной нижней конечности
7	Пищеварительная система, полость рта, глотка пищевод и желудок. Тонкая и толстая кишка

8	Печень, поджелудочная железа, селезёнка. Брюшина
9	Полость носа. Гортань, трахея и бронхи. Лёгкие, плевра, средостение
10	Почки, мочеточники, мочевого пузыря. Мужские половые органы
11	Женские половые органы. Промежность. Эндокринные органы
12	Отработка практических навыков по спланхнологии.
13	Сердце, круги кровообращения. Ветви дуги аорты. Сосуды и нервы груди.
14	Сосуды брюшной полости. Сосуды и нервы верхней конечности
15	Сосуды и нервы таза и нижней конечности
16	Вегетативная нервная система. Лимфатическая система. Иммунная система.
17	Отработка навыков по препаратам ангионеврологии

#### 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.
4.	Особенности анатомической изменчивости.
5.	Отработка навыков и умений по опорно-двигательному аппарату.
6.	Отработка навыков и умений по спланхнологии.
7.	Аномалии развития сердечно-сосудистой системы. Анатомия пороков развития сердца.
8.	Отработка навыков и умений по сердечно-сосудистой системе.
10.	Отработка навыков и умений по периферической нервной системе.
11.	Этапы онтогенеза человека.
12.	Основные этапы развития анатомии как науки.

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

В ходе изучения дисциплины предусматриваются текущий и рубежный контроль, а также промежуточная аттестация.

**5.1. Оценочные материалы для текущего контроля.** Цель текущего контроля - оценка результатов в семестре и обеспечение своевременной обратной связи для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения по дисциплине.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины «Анатомия человека» и включает устный опрос на занятиях по препаратам или письменная работа по отдельным темам. Начисление баллов осуществляется преподавателем.

### **5.1.1. Вопросы по разделам дисциплины.**

**Раздел 1. Введение в анатомию. Основные этапы развития анатомии как науки. Предмет и задачи анатомии, её значение в медицине. Основные направления и методы изучения анатомии**

1. Знать основные этапы развития анатомии как науки, ее значение для клинической медицины, основные направления современной анатомии и методы анатомического исследования.

**Раздел 2. Структурная организация тела человека. Понятия о тканях, органах, системах и аппаратах органов. Основные этапы онтогенеза человека.**

1. Знать процессы образования и строения структурных элементов тела, краткую характеристику стадий пренатального и периодов постнатального развития человека

**Раздел 3. Анатомия скелета.**

1. Знать латинское название каждой отдельной кости и анатомических образований на этой кости.
2. Уметь показывать на натуральных препаратах эти анатомические образования.

**Раздел 4. Артросиндесмология.**

1. Знать вид соединения и его латинское название и краткую характеристику.



2. Знать латинское название, вид отдельного сустава, строение этого сустава, его форму, объём движений, связки, укрепляющие данный сустав.
3. Уметь показывать все главные и вспомогательные элементы суставов на натуральных препаратах и муляжах.

### **Раздел 5. Миология.**

1. Знать латинское название каждой отдельной мышцы туловища и конечностей, начало мышцы, её прикрепление, функцию.
2. Уметь показывать каждую отдельную мышцу на влажных препаратах, муляжах, планшетах, плакатах и виртуальном столе Anatomag.
3. Уметь выделять отдельные мышцы на трупном материале.

### **Раздел 6. Пищеварительная система.**

1. Знать латинское и греческое название отдельного органа и его функцию.
2. Знать отдельные детали строения каждого органа и их латинское название.
3. Знать голотопию, скелетотопию и синтопию органа и отношение к брюшине.
4. Уметь показывать детали строения на препаратах, муляжах, плакатах и виртуальном столе Anatomag.
4. Уметь препарировать органы.

### **Раздел 7. Дыхательная система.**

1. Знать латинское и греческое название отдельного органа и его функцию.
2. Знать отдельные детали строения каждого органа и их латинское название.
3. Знать скелетотопию и синтопию органа.
4. Уметь показывать детали строения на препаратах, муляжах, плакатах и виртуальном столе Anatomag.
5. Уметь препарировать органы.

### **Раздел 8. Мочеполовая система.**

1. Знать латинское и греческое название отдельного органа и его функцию.
2. Знать отдельные детали строения каждого органа и их латинское название.
3. Знать скелетотопию и синтопию органа.
4. Уметь показывать детали строения на препаратах, муляжах, плакатах и виртуальном столе Anatomag.
5. Уметь препарировать органы.

### **Раздел 9. Эндокринный аппарат**

1. Знать латинское и греческое название отдельного органа и его функцию.

2. Знать отдельные детали строения каждого органа и их латинское название.
3. Знать скелетотопию и синтопию органа.
4. Уметь показывать детали строения на препаратах, муляжах, плакатах и виртуальном столе Anatomag.

## **Раздел 10. ЦНС**

1. Знать общие принципы строения центральной нервной системы. изучить строение нервной ткани: нейронов, нейроглии и нервных волокон, нервных окончаний: рецепторов, эффекторов и нервных синапсов. Рассмотреть развитие нервной системы в фило- и онтогенезе.1.

## **Раздел 10. ПНС**

1. Знать формирование плечевого, поясничного, крестцового сплетений, их топографию, латинское название основных ветвей, зону их иннервации.
2. Уметь показывать на плакатах и виртуальном столе Anatomag.

## **Раздел 11 Вегетативная нервная система.**

1. Знать отделы ВНС (ядра, центры, узлы, преганглионарные и постганглионарные волокна, вегетативные нервы, зона их иннервации).
2. Знать паравертебральные и превертебральные узлы, их ветви, вегетативные сплетения брюшной полости, зону их иннервации
3. Знать их латинские названия.
4. Уметь показывать на плакатах и виртуальном столе Anatomag.

## **Раздел 2. Сердце** Знать латинское и греческое название сердца и деталей его строения.

1. Уметь показывать их на препарате, муляжах и плакатах и виртуальном столе Anatomag.
2. Знать строение стенки сердца, его проводящую систему, артерии, вены, нервы.
3. Знать перикард, топографию сердца, проекцию границ и клапанов на грудную клетку и места выслушивания клапанов.
4. Знать круги кровообращения и гемодинамику внутри сердца.
- 5.

## **Раздел 14. Кровеносные сосуды.**

1. Знать латинское название отдельных артерий и вен.
2. Знать начало артерий, их основные ветви, область кровоснабжения.
3. Знать формирование вен, их топографию, притоки, куда впадает.

4. Уметь показывать артерии и их ветви, вены и их притоки на препаратах, муляжах, плакатах и виртуальном столе Anatomag.

### **Раздел 15. Лимфатическая и иммунная системы.**

1. Знать латинское название стволов, протоков, их формирование, место впадения в венозное русло.
2. Уметь показывать их на плакатах и на виртуальном столе Anatomag.
3. Знать латинское название органов иммунной системы.
4. Знать детали строения этих органов, их латинские названия, синтопию, скелетотопию.
5. Уметь показывать эти детали на препаратах, плакатах и виртуальном столе Anatomag.

**В результате текущего опроса знания обучающегося оцениваются по следующей шкале:**

**7 баллов**, ставится, если студент

1. полно излагает изученный материал, правильно называет на латинском языке орган и детали его строения, умеет их показывать на наглядном материале.
2. понимает изучаемый материал, может применять знания на практике.
3. излагает этот материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка (**ответ на отлично**).

**5 баллов**, ставится, если студент даёт такой же ответ, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого материала (**ответ на хорошо**)

**4 балла**, ставится, если студент

1. называет и показывает орган, но неполно знает детали строения, и их названия.
2. допускает несколько ошибок в их демонстрации.
3. Излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого (**ответ на удовлетворительно**)

**0 баллов**, ставится, если студент

1. не знает большую часть изученного материала.
2. не называет на латинском языке и не показывает большинство деталей изучаемого материала.
3. Допускает ошибки в формулировке (**ответ на неудовлетворительно**).

### **5.1.2. Оценочные материалы для рубежного контроля.**

**Рубежный контроль** проводится в виде компьютерного тестирования и коллоквиума (практические навыки по препаратам, муляжам, плакатам) по самостоятельным разделам дисциплины).

#### **1.2.1. Оценочные материалы по тестовым заданиям.**

Тест - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний студента .

Для унифицирования контроля знаний студентов по каждому разделу имеется **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).

#### **Образцы тестовых заданий:**

##### **Задание №1**

I:

Q: Последовательность фаз эмбриональной стадии развития следующая

- 1: зигота
- 2: бластуляция
- 3: гастрюляция
- 4: гистогенез
- 5: органогенез

##### **Задание №2**

I:

S: Плодная (фетальная) стадия развития организма начинается с ### недели  
+: 9

##### **Задание №3**

I:

Q: Последовательность структурной организации организма следующая

- 1: клетка
- 2: ткань
- 3: орган
- 4: система органов

##### **Задание №4**

I:

S: Из эктодермы развиваются  
+: эпителий кожи

- + : нервная ткань
- : эпителий слизистой кишечника
- : соединительная ткань
- + : органы чувств

### **Задание №5**

I:

S: Хрящевая ткань является разновидностью ### ткани

+ : соединительной

### **Задание №6**

I:

S: Соответствие отдельных костей их формам

L1: плечевая кость

R1: длинная трубчатая кость

L2: пястная кость

R2: короткая трубчатая кость

L3: теменная кость

R3: плоская кость

L4: верхняя челюсть

R4: воздухоносная кость

L5: позвонок

R5: смешанная кость

### **Задание №7**

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 №8**

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

Критерии формирования оценки по тестовым заданиям.

**6 баллов** получает студент с правильным количеством ответов на тестовые задания на 91-100%

**5 баллов** получает студент с правильным количеством ответов на тестовые задания на 81- 90%

**4 балла** получает студент с правильным количеством ответов на тестовые задания на 71- 80%

**3 балла** получает студент с правильным количеством ответов на тестовые задания на 61- 70%

**2 балла** получает студент с правильным количеством ответов на тестовые задания на 51- 60%

**1 балл** получает студент с правильным количеством ответов на тестовые задания на 31- 50%

**0 баллов** получает студент с правильным количеством ответов на тестовые задания на 01- 30%

**1.2.2. Оценочные материалы по практическим навыкам.** Проводится в виде коллоквиума (К) с выявлением знаний латинской терминологии и деталей строения органов изучаемого раздела и умением демонстрировать эти детали на наглядных пособиях изучаемого раздела дисциплины.

**В результате опроса по коллоквиуму знания, обучающегося оцениваются по следующей шкале:**

**7 баллов,** ставится, если студент

1. полно излагает изученный материал, правильно называет на латинском языке органы и детали их строения, умеет их показывать на наглядном материале.

2. понимает изучаемый материал, может применять знания на практике.

1. излагает этот материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка (**ответ на отлично**).

**5 баллов**, ставится, если студент даёт такой же ответ, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого материала (**ответ на хорошо**)

**4 балла**, ставится, если студент

1. называет и показывает органы, но неполно знает детали их строения, и их названия.
2. допускает несколько ошибок в их демонстрации.
3. излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого (**ответ на удовлетворительно**)

**0 баллов**, ставится, если студент

1. не знает большую часть изученного материала.
2. не называет на латинском языке и не показывает большинство деталей изучаемого материала.
3. допускает ошибки в формулировке (**ответ на неудовлетворительно**).

**Общая структура рейтинговых мероприятий в семестре следующая:**

Текущий контроль	21 балл.
Посещение занятий	10 баллов
Промежуточный контроль:	21 балл
Компьютерное тестирование	18 баллов
<b>Итого</b>	<b>70 баллов</b>

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

## **5.2. Оценочные материалы для промежуточной аттестации.**

*Целью промежуточной аттестации по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися. Она предназначена для*

объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения. Осуществляется в конце первого семестра в виде экзамена за пройденный материал и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине «Анатомия человека».

Вопросы, выносимые на экзамены представлены **Банком** тестовых заданий, **Перечнем** анатомических образований, **Экзаменационными вопросами** (прилагаются)

### **Критерий формирования оценок по промежуточной аттестации.**

**Отлично (30 баллов)** получает студент, который свободно ориентируется в материале и отвечает без затруднений.

**Хорошо (20 баллов)** получает студент относительно полно ориентируется в материале, допускает незначительное количество ошибок.

**Удовлетворительно (15 баллов)** получают студенты, у которых недостаточно высокий уровень владения материалом. В процессе ответа допускает ошибки и затруднения в изложении материала. Студент выполнил не менее 2/3 всей работы.

**Неудовлетворительно (менее 15 баллов)** - получают студенты, которые допускают значительные ошибки, имеют начальную степень ориентации в материале, правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

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

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине включает 2 составляющие:

- первая составляющая – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной дисциплины в течение семестра (сумма – не более 70 баллов) набирается за изучение отдельных тем и отдельных видов работ;
- вторая составляющая – оценка знаний студентов по результатам промежуточной аттестации (не более 30 баллов).

Критерием уровня сформирования компетенции в рамках учебной дисциплины «Анатомия человека. Анатомия головы и шеи» являются экзамены.

### **Критерии оценки качества освоения дисциплины**



**Оценка отлично - от 91 до 100 баллов** теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. На экзамене студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет чётко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

**Оценка хорошо - от 81 до 90 баллов** теоретическое содержание дисциплины освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На экзамене студент демонстрирует твёрдые знания основного материала, умеет чётко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

**Оценка удовлетворительно - от 61 до 80 баллов** теоретическое содержание дисциплины освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На экзамене студент демонстрирует знания только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала.

**Оценка неудовлетворительно - от 36 до 60 баллов** теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На экзамене студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

### Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.

Таблица 6.

Результаты обучения (компетенция)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала
<b>ОПК-9:</b> способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	<b>Знать:</b> детали внешнего и внутреннего строения каждого органа, его развитие, скелетотопию и синтопию, <b>Уметь:</b> показывать эти детали на готовых учебных препаратах, муляжах, плакатах, визуализационном столе «Anatomag», выделять их при препаровке	Препаровка, беседы со студентами, опрос по учебным препаратам, компьютерное тестирование.

	<b>Владеть:</b> латинской терминологией, скальпелем и пинцетом	
--	--	--

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

### **7.1. Основная литература**

- 1. Анатомия человека.** учебник, т. 1 и 2 под редакцией академика РАМН, проф. Сапина М.Р. М.: ГОЭТАР, 2010-2012.
- 2. Анатомия человека.** учебник, под редакцией академика РАМН, профессора Л.Л. Колесникова, профессора С.С. Михайлова.М., 2006.
- 3. Атлас анатомии человека** под ред. Р.Д. Синельникова, т.1-3, М., «Медицина», издание перераб.-2010-12.
- 4. Атлас анатомии человека** Г.Л. Билич, В.А. Кржижановский. т.1-3. Москва, ГЭОТАР-МЕДИА, М., 2010
- 5. Сапин М.Р., Анатомия человека.** В 2 томах [Электронный ресурс]: учебник под ред. М.Р. Сапина – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2015

### **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. <https://anatomylearning.com/webgl2021v4/browser.php>
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 «ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.com/>)
7. Электронная библиотека Коллекция Медицина (ВО) ГОЭТАР-Медиа (<http://www.studentlibrary.ru>).

**7.5. Методические указания к практическим занятиям** – практические занятия не предусмотрены учебным планом.

## **7.6 Методические указания к лабораторным занятиям**

Методика лабораторных занятий по анатомии человека, анатомии головы и шеи, в отличие от других дисциплин неодинакова при прохождении различных разделов.

Лабораторные 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, 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 во вне 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 компьютерного контроля.

На некоторых 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.

## **7.7 Методические указания к самостоятельным занятиям**

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. Методические указания для самостоятельной работы студентов. Нальчик, КБГУ, 2016.
7. Тлакадугова М.Х., Каранашева В.А. Анатомия мышечной системы. Нальчик, 2016
8. Пшукова А.А., Бетуганова А.Л. Анатомия мочеполовой системы. Учебное пособие. Нальчик, КБГУ, 2017
9. Каранашева В.А., Тлакадугова М.Х., Пшукова А.А. Анатомия. Учебное пособие. Нальчик, КБГУ, 2020

### **7.8 Методические указания для подготовки к экзамену.**

Экзамен в конце семестра является формой итогового контроля знаний и умений обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, лабораторных занятиях и в процессе самостоятельной работы. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой. К экзамену допускаются студенты, набравшие 36 и более баллов по результатам текущего и рубежного контроля. На экзамене студент может набрать от 15 до 30 баллов.

Подготовка студента к экзамену включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам дисциплины;
- подготовка к ответу по тестовым заданиям и практическим навыкам.

При подготовке к экзамену студенту целесообразно использовать материалы лекций, основной и дополнительной литературы, учебно-методических материалов.

Для получения удовлетворительной оценки на экзамене необходима сумма баллов текущего, рубежного и промежуточного контроля не менее **61 балла**.

**Баллы за промежуточную аттестацию (экзамен)** распределяются следующим образом:

10 баллов за компьютерное тестирование и 20 баллов за ответ по билету.

Содержание одного билета относится к различным отделам программы и охватывает почти весь материал учебной дисциплины. На подготовку ответа на экзамене отводится 40 минут.

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

Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

1. Лекционные аудитории, оборудованные интерактивной доской и мультимедийным комплексом (ноутбук, проектор, экран) и выходом в Интернет.
2. Помещения для проведения лабораторных занятий, оборудованные секционными столами и учебной мебелью
3. компьютерные классы для контроля знаний
4. Мультимедийные презентации и слайды к каждой лекции.
5. Тексты лекций
6. Наборы учебных и музейных препаратов к каждому занятию.
7. Наборы плакатов, схем, муляжей и планшетов по всем разделам анатомии человека.
8. Рентгенограммы внутренних органов и опорно-двигательного аппарата.
9. Банк тестовых заданий для рубежного контроля и промежуточной аттестации по анатомии.
10. Методические указания к практическим занятиям по анатомии человека для преподавателей.
11. Методические указания к практическим занятиям по анатомии для студентов.
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
16. Виртуальные анатомические столы: Anatomage, Пирогова.

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Используется лицензионное программное обеспечение:

- продукты Microsoft (Desktop EducationALNG LicSaPk OLVS Academic Edition Enterprise подписка (Open Value Subscription);
  - антивирусное программное обеспечение Kaspersky endpoint Security Стандартный Russian Edition
  - AltLinux (Альт Образование 8)
- Adobe Reader для Windows - программа для чтения PDF файлов.
- Far Manager - консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Microsoft Windows

### **Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности

получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1. Альтернативная версия официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;

2. Для инвалидов с нарушениями зрения (слабовидящие, слепые) - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь, дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; наличие средств для усиления остаточного зрения, брайлевской компьютерной техники, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями зрения;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (слабослышащие, глухие) – звукоусиливающая аппаратура, мультимедийные средства и другие технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах;

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекты питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачете/экзамена оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на экзамене зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются

ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- в) для глухих и слабослышащих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- зачет/экзамен проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме;

- д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.



### Лист

изменений (дополнений) в рабочую программу по дисциплине  
«Анатомия человека» по направлению подготовки 31.05.03 Стоматология

№ п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений )	примечание
1.	Календарный план лекций и занятий по семестрам.	дополнение	Согласно учебному плану 2024-2025 года

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры

нормальной и патологической анатомии человека

протокол №\_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Тлакадугова М.Х