

**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 А.Н. Коноплева
«26» ноя 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан медицинского факультета
факультета И.А. Мизиев
«26» ноя 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

44.03.01 Педагогическое образование (физическая культура)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
очная

Нальчик 2023

Рабочая программа дисциплины «Анатомия человека» /составитель
В.А. Каранашева, А.А. Пшукова – Нальчик: ФГБОУ КБГУ, 2023 – 39 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины базовой части студентам очной формы обучения по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (физическая культура) 3,4 семестра 2 курса

Рабочая программа дисциплины составлена с учётом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (физическая культура) (уровень бакалавриата), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации за № 121 от 22 февраля 2018 года.

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	12
4.3	Лекционные занятия	13
4.4	Практические занятия	14
4.5	Лабораторные занятия	15
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	25
7	Учебно-методическое обеспечение дисциплины.	27
7.1	Основная литература	27
7.2	Дополнительная литература	27
7.3	Периодические издания	28
7.4	Интернет ресурсы	28
7.5	Методические указания к лабораторным занятиям	28
7.6	Методические указания к практическим занятиям	28
7.7	Методические указания к самостоятельным занятиям	29
7.8	Методические указания к проведению экзамена	30
8	Материально-техническое обеспечение	31
9	Лист изменений (дополнений)	34

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 фундаментальных и клинических дисциплин, а также будущей профессиональной деятельности врача.

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 «Анатомия человека» относится к блоку 1 обязательной части основной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (физическая культура), является обязательной для подготовки специалиста и изучается в 3 и 4 семестрах 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, 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, патологической анатомии, 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 44.03.01 Педагогическое образование (физическая культура):

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ОПК-8.1: Способен организовать и осуществлять образовательный процесс с учетом специальных научных знаний

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

№ раз-дела	Наименование раздела	Содержание раздела	Формы текущего контроля
1	Анатомическая терминология. Оси и плоскости. Кости туловища и черепа Позвонки. Позвоночный столб	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. 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

2	Кости конечностей	<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>	ДЗ, Т, К
3	Соединения костей	<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, суставные хрящи, суставная капсула, суставная полость с синовиальной жидкостью) и вспомогательных (связки, хрящевые губы, диски, мениски, бursy) элементов. Детали строения отдельных суставов.</p>	ДЗ, Т, К
4	Мышцы туловища и головы	<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 влагалища сухожилий, синовиальные сумки, сухожильные дуги, блоки для сухожилий мышц, костно-фиброзные каналы. Анатомические основы распространения воспалительного процесса</p>	ДЗ, Т, К

		по межфасциальным пространствам и практическое значение фасций по Н.И.Пирогову.	
5	Мышцы конечностей	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.	
6	Пищеварительная система.	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.	ДЗ, Т, К
7	Дыхательная система.	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	ДЗ, Т, К
8	Мочеполовая система и ЭА	Закладка и развитие мочевых и половых органов. Детали строения и топография мочевых и половых органов. Пороки	ДЗ, Т, К

		развития. Морфологические отличия мужской уретры и женской. Положение матки в полости таза и её связочный аппарат, строение промежности, прямокишечно-седалищные ямки. 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 последствия их гипер- и гипofункции. Гипоталамо-гипофизарная система.	
9	Центральная нервная система	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.	ДЗ, Т, К
10	Сердце и кровеносная система	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. 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.	ДЗ, Т, К

		Внутрисистемные и межсистемные венозные анастомозы	
11	Периферическая нервная система	<p>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.</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>	ДЗ, Т, К
12	Вегетативная нервная система	<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>	ДЗ, Т, К
13	Лимфатическая и иммунная система	<p>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. Закономерности развития и строения органов иммунной системы. Возрастные особенности и детали</p>	ДЗ, Т, К

		строения центральных и периферических органов иммунной системы (красный костный мозг, тимус, селезёнка, миндалины, лимфоидные узелки, Пейеровы бляшки, диффузная лимфоидная ткань).	
14	Органы чувств	Определение органам чувств, согласно учению И.П. Павлова. Функциональное единство периферического или рецепторного, проводникового и центрального отделов анализаторов. Развитие, морфология органов чувств, их проводящие пути.	ДЗ, Т, К

4.2 Структура дисциплины Анатомия человека

На изучение дисциплины отводится 252 часа (7 зачётных единиц), из них: контактная работа 100 часов, в том числе лекционных – 50 часов; практических – 50 часов; самостоятельная работа студента – 116 часа.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачётных единиц (252 часа)

таблица №2

Вид работы	Трудоёмкость, часов /зачётных единиц	
	III семестр	IV семестр
Общая трудоёмкость (в часах)	108 (3 з.е.)	144 (4 з.е.)
Контактная работа (в часах):	44	56
Лекционные занятия	22	28
Практические занятия (ПЗ)	22	28
Семинарские занятия (СЗ)	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Лабораторных занятий (ЛЗ)	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Самостоятельная работа	37	79
Контрольная работа	10	10
Самостоятельное изучение разделов	27	69
Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	27	9
Вид промежуточной аттестации	экзамен	зачет

4.3 Лекционные занятия

таблица №3.

№ п/п	Тема лекции
3 семестр	
1.	Введение в анатомию. Анатомия как наука. Предмет и задачи анатомии, ее значение в медицине. Основные направления и методы изучения анатомии.
2.	Структурная организация тела человека. Понятие о тканях, органах, системах и аппаратах органов. Основные этапы онтогенеза человека.
3.	Функциональная анатомия костной системы и их соединения.
4.	Функциональная анатомия черепа. Строение, развитие в филогенезе, онтогенезе, антропогенезе.
5.	Индивидуальные, половые и возрастные особенности черепа. Конструкция мозгового и лицевого черепа.
6.	Анатомия мышечной системы
7.	Мягкий остов тела человека.
8.	Спланхнология, общие закономерности строения внутренних органов.
9.	Брюшина, развитие, ход брюшины ,этажи, каналы, пазухи и карманы брюшной полости. Отношение брюшины к органам живота
10.	Анатомия половых органов: развитие, строение, аномалии развития
11.	Функциональная анатомия эндокринной системы
4 семестр	
12.	Сердце: строение, кровообращение, развитие, кровоснабжение и иннервация
13.	Пороки развития
14.	Анатомия кровеносных сосудов.
15.	Анатомия центральной нервной системы.
16.	Полушария большого мозга.
17.	Ствол мозга, мозжечок и спинной мозг.
18.	Анатомия периферической нервной системы
19.	Анатомия вегетативной нервной системы
20.	Лимфатическая система.
21.	Иммунная система.
22.	Органы чувств

4.4 Практические занятия (семинары)

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, 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 практических занятий.

таблица №4

№ занятия	Тема занятия
3 семестр	
1.	Анатомическая терминология. Оси и плоскости.
2.	Кости туловища и черепа Позвонки. Позвоночный столб
3.	Кости конечностей
4.	Соединения костей
5.	Мышцы туловища и головы
6.	Мышцы конечностей
7.	Отчет по опорно-двигательному аппарату
8.	Пищеварительная система: глотка, пищевод, желудок
9.	Пищеварительная система: тонкая, толстая, 12-перстная кишка
10.	Дыхательная система: гортань, трахея, бронхи
11.	Дыхательная система: лёгкие, плевра и средостение.
12.	Мочеполовая система
13.	Эндокринная система
14.	Отчет по спланхнологии
4 семестр	
15.	Сердце
16.	Кровеносная система
17.	Схемы кругов кровообращения

18.	Периферическая нервная система
19.	Центральная нервная система
20.	Строение спинного мозга
21.	Строение головного мозга
22.	Оболочки головного и спинного мозга. Проводящие пути головного и спинного мозга
23.	Развитие и строение 12 пар черепных нервов
24.	Вегетативная нервная система
25.	Лимфатическая система
26.	Иммунная система
27.	Органы чувств
28.	Отчет по ангионеврологии

4.5 Лабораторные занятия

Не предусмотрены

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 ЦНС.
6.	Аномалии развития сердечно-сосудистой системы. Анатомия пороков развития сердца.
7.	Иннервация внутренних органов.
8.	Этапы онтогенеза человека.
9.	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. Анатомическая терминология. Оси и плоскости. Кости туловища и черепа Позвонки. Позвоночный столб

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

Раздел 2. Кости конечностей

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

Раздел 3. Соединения костей

1. Знать вид соединения и его латинское название.
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 4. Мышцы туловища и головы

1. Знать латинское название отдельной мышцы, 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 5. Мышцы конечностей

1. Знать латинское название отдельной мышцы, 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 скелетотопию и синтопию органа и отношение к брюшине.
4. Уметь показывать детали строения на препаратах, муляжах, плакатах и виртуальном столе Anatomag.
4. Уметь препарировать орган.

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 орган.

Раздел 8. Мочеполовая система и ЭА

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 орган.

Раздел 9. Центральная нервная система

1. Знать латинское и греческое название спинного мозга и отделов головного мозга.
2. Знать отдельные детали строения спинного мозга и отделов головного мозга, их латинское название
3. Уметь показывать детали строения на препаратах, муляжах, плакатах и виртуальном столе Anatomag.

Раздел 10. Сердце и кровеносная система

1. Знать латинское и греческое название сердца и деталей его строения.
2. Уметь показывать их на препарате, муляжах и плакатах и виртуальном столе Anatomag.
3. Знать строение стенки сердца, его проводящую систему, артерии, вены, нервы.
4. Знать перикард, топографию сердца, проекцию границ и клапанов на грудную клетку и места выслушивания клапанов.
5. Знать круги кровообращения и гемодинамику внутри сердца.
6. Знать латинское название отдельных артерий и вен.
7. Знать начало артерий, их основные ветви, область кровоснабжения.
8. Знать формирование вен, их топографию, притоки, куда впадает.
9. Уметь показывать артерии и их ветви, вены и их притоки на препаратах, муляжах, плакатах и виртуальном столе Anatomag.

Раздел 11. Периферическая нервная система

1. Знать латинское название каждого черепного нерва, его порядковый номер, характер нерва, топографию ядер в головном мозге, место выхода из мозга, место выхода из черепа, основные ветви, их латинское название, зону их иннервации.
2. Уметь показывать на плакатах и виртуальном столе Anatomag.

Раздел 12. Вегетативная нервная система

1. Знать отделы ВНС (ядра, центры, узлы, преганглионарные и постганглионарные волокна, вегетативные нервы, зона их иннервации).
1. Знать их латинские названия.
2. Уметь показывать на плакатах и виртуальном столе Anatomag.

Раздел 13. Лимфатическая и иммунная система

1. Знать латинское название стволов, протоков, их формирование, место впадения в венозное русло.
2. Уметь показывать их на плакатах и на виртуальном столе Anatomag.

Раздел 14. Органы чувств

1. Знать латинское и греческое название отдельных органов чувств и деталей строения этих органов.
2. Уметь показывать их на препаратах, муляжах и плакатах и виртуальном столе Anatomag.

3. Знать схемы проводящих путей органов чувств.
4. Уметь зарисовывать эти пути.

Перечень анатомических образований и их латинская терминология прилагаются.

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**).

5.2. Оценочные материалы для рубежного контроля.

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

5.2.1. 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

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

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%

5.2.2. 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.
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 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:
Компьютерное тестирование

21 балл
18 баллов

Итого

70 баллов

Структура
рейтинговых контрольных мероприятий по анатомии на 3 семестр

№ недели	Тема занятий	Вид контроля	Форма контроля	Количество баллов		
				отл	хор.	удовл.
1-5	Кости конечностей. Соединения конечностей.	текущий	устно	7	5	4
6	Мышцы туловища, головы и конечностей	рубежный	устно (навыки) тесты	7	5	4
	Коллоквиум №1			6	4	3
	Посещение занятий			3	3	3
	Общее количество баллов за 6 неделю			23	17	14
7-10	Мышцы туловища и головы	текущий	устно	7	5	4
11	Мышцы конечностей	рубежный	устно (навыки) тесты	7	5	4
	Коллоквиум №2			6	4	3
	Посещение занятий			3	3	3
	Общее количество баллов за 11-12 неделю			23	17	14
13-16	Пищеварительная, дыхательная система	текущий	устно	7	5	4
17	Мочеполовая система и ЭА	рубежный	устно (навыки) тесты	7	5	4
	Коллоквиум №3			6	4	3
	Посещение занятий			4	4	4
	Общее количество баллов за последнюю неделю			24	18	15
	ИТОГО			70	53	43

Структура

рейтинговых контрольных мероприятий по анатомии на 4 семестр

№ недели	Тема занятий	Вид контроля	Форма контроля	Количество баллов		
				отл	хор.	удовл.
1-5	Сердце	текущий	устно	7	5	4
6	Кровеносная система	рубежный	устно (навыки) тесты	7	5	4
	Коллоквиум №1			6	4	3
	Посещение занятий			3	3	3
Общее количество баллов за 6 неделю				23	17	14
7-10	Центральная нервная система	текущий	устно	7	5	4
11	Периферическая нервная система	рубежный	устно (навыки) тесты	7	5	4
	Коллоквиум №2			6	4	3
	Посещение занятий			3	3	3
Общее количество баллов за 11-12 неделю				23	17	14
13-16	Вегетативная нервная система.	текущий	устно	7	5	4
17	Лимфатическая и иммунная система. Органы чувств	рубежный	устно (навыки) тесты	7	5	4
	Коллоквиум №3			6	4	3
	Посещение занятий			4	4	4
Общее количество баллов за последнюю неделю				24	18	15
	ИТОГО			70	53	43

Промежуточная аттестация проводится 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).

5.3. 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 третьего семестра в виде экзамена по опорно-двигательному аппарату, спланхнологии и ЦНС, и в конце 4 семестра в виде зачета за пройденный материал и представляет собой.

Вопросы, выносимые на зачёт и экзамен представлены **Банком** тестовых заданий (900 тестов), **Перечнем** анатомических образований, **Экзаменационными вопросами** по анатомии. (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» в 4 семестре является зачет.

Общий балл текущего и рубежного контроля складывается из следующих составляющих.

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.

Таблица 6. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.

Результаты обучения (компетенция)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе	Знать: детали внешнего и внутреннего строения каждого органа, его развитие,	Препаровка, беседы со студентами, опрос по учебным препаратам,

специальных научных знаний	научных	рентгенанатомию, скелетотопию и синтопию,	компьютерное тестирование.
ОПК-8.1:	Способен	Уметь: показывать эти детали на готовых учебных препаратах, муляжах, плакатах, визуализационном столе «Anatomag», выделять их при препаровке	
организовать и осуществлять образовательный процесс с учетом специальных научных знаний		Владеть: латинской терминологией, скальпелем и пинцетом	

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. М.: ГЭОТАР-МЕДИА, М., 2010
4. 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.:овая волна, 2007.
5. Сапин М.Р., Билич Г.Л. **Анатомия человека**. М.: Мир и Образование, 2002,2003. т. 1 и 2.
6. Тонков В.Н. **Анатомия человека**. М., 1998г.
7. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б. **Анатомия человека**. - М.: «Джангар», 2003. – Т 1,2,3.
8. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б. **Карманный атлас анатомии человека**. 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)
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>).

Перечень актуальных электронных информационных баз данных, к которым обеспечен доступ пользователям КБГУ (2023-2024 уч.г.)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика	Адрес сайта	Наименование организации-владельца; реквизиты договора	Условия доступа
1.	Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ)	Электр. библиотека научных публикаций - около 4000 иностранных и 3900 отечественных научных журналов, рефераты публикаций 20 тыс. журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций; 2800 росс. журналов на безвозмездной основе	http://elibrary.ru	ООО «НЭБ» Лицензионное соглашение №14830 от 01.08.2014г. Бессрочное	Полный доступ
2.	ЭБС «Консультант студента»	13800 изданий по всем областям знаний, включает более чем 12000 учебников и учебных пособий для ВО и СПО, 864 наименований журналов и 917 монографий.	http://www.studentlibrary.ru http://www.medcollege.ru	ООО «Консультант студента» (г. Москва) Договор №750КС/07-2022 От 26.09.2022 г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)

				Активен до 30.09.2023г.	
3.	«Электронная библиотека технического вуза» (ЭБС «Консультант студента»)	Коллекция «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English (книги на английском языке)»	http://www.studmedlib.ru	ООО «Политехресурс» (г. Москва) Договор №849КС/03-2023 от 11.04.2023 г. Активен до 19.04.2024г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
4.	ЭБС «Лань»	Электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	https://e.lanbook.com/	ООО «ЭБС ЛАНЬ» (г. Санкт-Петербург) Договор №41ЕП/223 от 14.02.2023 г. Активен до 15.02.2024г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
5.	Национальная электронная библиотека РГБ	Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного характера по различным отраслям знаний	https://russianlib.ru/	ФГБУ «Российская государственная библиотека» Договор №101/НЭБ/1666-п от 10.09.2020г. Бессрочный	Доступ с электронного читального зала библиотек и КБГУ
6.	ЭБС «IPSMART»	107831 публикаций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085 аудиоизданий.	http://iprbookshop.ru/	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Москва) Договор №75/ЕП-223 от 23.03.2023 г. Активен до 02.04.2024г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
7.	ЭБС «IPSMART» (ЭОР РКИ)	Тематическая коллекция «Русский язык как иностранный» Издательские коллекции: «Златоуст»; «Русский язык. Курсы»; «Русский язык» (Курсы УМК «Русский язык сегодня» - 6 книг)	http://iprbookshop.ru/ http://www.ros-edu.ru/	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Москва) Договор №142/ЕП-223 от 18.05.2023 г. срок предоставления лицензии:	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)

				с 01.06.2023 по 01.06.2024	
8.	ЭБС «Юрайт» для СПО	Электронные версии учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для СПО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	https://ura.it.ru/	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (г. Москва) Договор №305/ЕП-223 От 27.10.2022 г. Активен до 31.10.2023	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
9.	ЭБС «Юрайт» для ВО	Электронные версии 8000 наименований учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для ВО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	https://ura.it.ru/	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (г. Москва) Договор №44/ЕП-223 От 16.02.2023 г. Активен с 01.03.2023 г. по 29.02.2024 г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
10.	Polpred.com. Новости. Обзор СМИ. Россия и зарубежье	Обзор СМИ России и зарубежья. Полные тексты + аналитика из 600 изданий по 53 отраслям	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Безвозмездно (без официального договора)	Доступ по IP-адресам КБГУ
11.	Президент- ская библиотека им. Б.Н. Ельцина	Более 500 000 электронных документов по истории Отечества, российской государственности, русскому языку и праву	http://www.prilib.ru	ФГБУ «Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина» (г. Санкт-Петербург) Соглашение от 15.11.2016г. Бессрочный	Авторизованный доступ из библиотек и (ауд. №115, 214)

7.5 Методические указания к лабораторным занятиям – лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

7.6 Методические указания к практическим занятиям

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 практических 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.

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 3 семестре является формой итогового контроля знаний и умений обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических 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 допуска к зачёту и экзамену студент должен набрать не менее **36** баллов за семестр (сумма текущего и рубежного контроля). Для получения зачёта или удовлетворительной оценки на экзамене необходима сумма баллов текущего, рубежного и промежуточного контроля не менее **61 балла**.

Баллы за промежуточную аттестацию (зачёт или экзамен) распределяются следующим образом:

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 практических 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. Виртуальный анатомический стол «Анатомаж».

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№	Наименование программы, право использования которой предоставляется	Страна происхождения	Срок действия программного обеспечения	Кол-во	Цена, руб.	Сумма, руб.
1.	Техническая поддержка для операционной системы Конфигурация: «Рабочая станция» <i>Сертификат на техническую поддержку операционной системы РЕД ОС. Конфигурация: «Рабочая станция»</i>	Российская Федерация	12 месяцев	1000		
2.	Лицензия на программное обеспечение для поиска заимствований в текстовых документах распространённых форматов <i>Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. Вуз 4.0», Модуль поиска текстовых заимствований “Объединенная коллекция 2020»</i>	Российская Федерация	12 месяцев / по истечении 2000 проверок	1		
3.	Система оптического распознавания текста <i>SETERE OCR для РЕД ОС</i>	Российская Федерация	12 месяцев	30		

4.	Редактор изображений <i>AliveColors Business</i> (лицензия для образовательных учреждений)	Российская Федерация	бессрочные	30		
5.	Лицензия на программное обеспечение средств антивирусной защиты <i>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition</i>	Российская Федерация	12 месяцев	700		
6.	Пакет офисного программного обеспечения <i>P7-Офис.Профессиональный (Десктопная версия)</i>	Российская Федерация	12 месяцев	100		
7.	Право использования программного обеспечения для планирования и проведения онлайн-мероприятий (трансляций, телемостов/ аудио-видеоконференций, вебинаров) <i>Webinar Enterprise TOTAL 150 участников</i>	Российская Федерация	12 месяцев	1		
8.	Предоставление права использования программы для ЭВМ для проверки контрагентов <i>Контур.Фокус «Премиум» для основного пользователя – 1 шт</i> <i>Контур.Фокус «Премиум» для дополнительного пользователя – 4 шт.</i>	Российская Федерация	36 месяцев	1		
9.	Система автоматизированного проектирования	Российская Федерация	бессрочные	2		

	Простая неисключительная лицензия САПР Грация					
10.	Программное обеспечение для автоматизации управленческой деятельности в строительных организациях <i>PlanWIZARD версия 2.74</i> <i>SmetaWIZARD версия v.5 Standart</i>	Российская Федерация	12 месяцев	16		
11.	Пакет программного обеспечения для обработки растровых изображений <i>Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription Renewal, право на использование-50 шт.</i> <i>Acrobat Pro DC for teams ALL Multiple Platforms Multi European Languages Team Licensing Subscription Renewal, право на использование – 5 шт.</i>	Соединенн ые Штаты Америки	12 месяцев	50		
12.	Лицензия на программное обеспечение для векторного графического редактора для создания и редактирования графических схем, чертежей и блок- схем <i>Асмо-графический редактор</i>	Российская Федерация	бессрочные	32		
13.	Предоставление неисключительных прав на использование	Российская Федерация	бессрочные	16		

	программного обеспечения Системы <i>Spider Project Professional</i>					
14.	Комплект разработчика <i>Axiom JDK Pro desktop</i>	Российская Федерация	12 месяцев	16		
15.	Программный пакет внутриорганизационного интранет-портала <i>DeskWork Enterprise</i>	Российская Федерация	12 месяцев	1		

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 зачета/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, прочесть 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 44.03.01 Педагогическое
образование (физическая культура)

№ п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	примечание
1.	Календарный план лекций и занятий по семестрам.	дополнение	Согласно учебному плану 2022-2023 года

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры
нормальной и патологической анатомии человека

протокол №_____ от «___» _____ 2023

и.о. зав. кафедрой _____ И.А.Мизиев