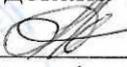


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА"**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

и.о. декана ФПК и ППС

 М.Д. Батчаева

« 01 » 12 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА**

ПО

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

**«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ  
(СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА В ИЗБРАННОМ ВИДЕ СПОРТА)»**

Карачаевск, 2025

Программу составил(а): доц., к.п.н. Семенова А.О.

Рабочая программа дисциплины «Анатомия человека» составлена для слушателей нового вида профессиональной деятельности в области физической культуры и спорта «Тренер» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. № 193н, по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура, профиль – Спортивная тренировка в избранном виде спорта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 №940.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ТОФК и туризма на 2025-2026 уч. год

Протокол № 1 от 25.09.2025

Зав. кафедрой ТОФК и туризма доц. Джирикова Ф.Д.



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля).....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
5.Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
5.1.Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	6
5.2. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий.....	7
5.3. Примерная тематика курсовых работ.....	7
5.4. Самостоятельная работа и контроль успеваемости.....	8
6. Образовательные технологии.....	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	10
7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	10
7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	12
7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:.....	12
8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	14
8.1. Основная литература.....	14
8.2. Дополнительная литература.....	15
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля).....	15
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля).....	16
10.1. Общесистемные требования.....	16
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	17
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.....	17
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	18
11. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	18
12. Лист регистрации изменений.....	19

## 1. Наименование дисциплины (модуля)

### АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

**Целью** изучения дисциплины является создание целостного представления об организме человека, раскрытие механизма адаптации его к физическим нагрузкам и тем самым способствовать медико-биологическому обеспечению современного спорта.

**Для достижения цели ставятся задачи:**

- дать представление об уровнях структурной организации организма человека (клетка- ткань- орган- система органов) и этапах его формирования (филогенез, эмбриогенез, онтогенез);
- изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины соответственно русской версии Международной анатомической терминологии;
- объяснить специфику строения, топографии и функций органов и систем жизнеобеспечения;
- научить определению проекции внутренних органов на внешние структуры тела;
- обеспечить усвоение навыков анатомического анализа положений и движений тела и его частей с позиции взаимодействия внешних и внутренних сил, воздействующих на тело;
- познакомить с позитивным и негативным влиянием специфических спортивных нагрузок на анатомические структуры тела.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Анатомия человека относится к профессиональному циклу дисциплин базовой части.

Дисциплина (модуль) изучается в объеме 40 ч.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Индекс	
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по общей биологии в объеме программы средней школы.	

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ДПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ПК-4	Способен организовывать методическое сопровождение деятельности специалистов в области физической культуры и спорта	ПК.Б.-4.1. Осуществляет процесс подводки спортсменов к соревнованиям с учетом современных требований спортсменов соревновательной деятельности избранного вида спорта и принципов спортивной тренировки.	<b>Знать:</b> осуществлять научные исследования в области физической культуры и спорта, с учетом современных требований спортсменов соревновательной деятельности избранного вида спорта и принципов спортивной тренировки. <b>Уметь:</b> организовывать методическое сопровождение деятельности

		ПК.Б.-4.2. Научно обосновано планирует основные и дополнительные старты. ПК.Б.-4.3. Анализирует факторы и причины успешного/неуспешного выступления спортсменов на соревнованиях	специалистов в области физической культуры и спорта. <b>Владеть:</b> навыками методического сопровождения деятельности специалистов в области физической культуры и спорта
<b>ОПК-5:</b>	Способен обеспечивать соблюдение техники безопасности, профилактику травматизма, оказывать первую доврачебную помощь	ОПК-Б-5.1. Разъясняет в простой и доступной форме правила техники безопасности при выполнении упражнений и использовании спортивного инвентаря ОПК-Б-5.2. Распознает признаки неотложных состояний и травматических повреждений, оказывает первую доврачебную помощь ОПК-Б-5.3. Обеспечивает безопасность проведения учебных и дополнительных занятий, массовых физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятий.	<b>Знать:</b> причины и признаки предпатологических и патологических состояний, заболеваний и травм, возникающих при занятиях спортом, меры их профилактики; <b>Уметь:</b> проводить профилактику травматизма во время занятий физической культурой и спортом путем неукоснительного соблюдения санитарно-гигиенических правил и норм; <b>Владеть:</b> способами гигиенической оценки условий и организации проведения занятий по физической культуре, тренировок и соревнований.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1.1 ЗЕТ, 40 академических часов

Объем дисциплины	Всего часов
	для очной формы обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	40
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)</b>	
<b>Аудиторная работа (всего):</b>	20
в том числе:	
лекции	10
семинары, практические занятия	10
<b>Внеаудиторная работа:</b>	
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:	

курсовое проектирование	-
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)	
творческая работа (эссе)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	20
<b>Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)</b>	- зачет

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

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

ДЛЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ

№ п/п	Раздел дисциплины	Всего в часах	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля
			Аудиторные уч. занятия			Планируемые результаты		
			Лек	Пр/сем.	СР			
<b>Раздел 1. Анатомия органов систем исполнения движений человека (остеология, артрология, миология, динамическая анатомия)</b>								
1	Введение в анатомию. Основы цитологии и гистологии	2	2			ПК-4 ОПК-5	Реферат	
2	Общая анатомия скелета. Развитие скелета в онтогенезе.	4	2		2	ПК-4 ОПК-5	Доклад с презентацией	
3	Общая анатомия мышечной системы	2	2			ПК-4 ОПК-5	Тестирование	
4	Влияния на состояние и развитие опорно-двигательного аппарата систематических физических нагрузок	2			2	ПК-4 ОПК-5	Тестирование	
<b>Раздел 2. Анатомия органов систем обеспечения деятельности человека (учение о внутренних органах, учение о сердечнососудистой системе).</b>								
5	Ангиология (учение о сосудах)	2			2	ПК-4 ОПК-5	Реферат	
6	Строение сердечно-сосудистой системы	2			2	ПК-4 ОПК-5	Тестирование	
7	Строение лимфатической системы	2			2	ПК-4 ОПК-5	Доклад с презентацией	

8	Анатомия дыхательной системы.	2		2		ПК-4 ОПК-5	Тестирование
9	Влияние на кардиореспираторную систему систематических физических нагрузок					ПК-4 ОПК-5	Контрольная работа
10	Анатомия пищеварительной системы	2	2			ПК-4 ОПК-5	Тест
11	Строение мочеполовой системы	2		2		ПК-4 ОПК-5	Реферат
<b>Раздел 3. Анатомия органов систем регулирования и управления деятельностью человека</b>							
12	Общая анатомия нервной системы.	2			2	ПК-4 ОПК-5	Устный опрос
13	ЦНС. Строение головного мозга. Строение спинного мозга	2	2			ПК-4 ОПК-5	Доклад с презентацией
14	Периферическая и вегетативная нервная система	2		2		ПК-4 ОПК-5	Творческое задание
15	Влияние систематических физических нагрузок на нервную систему	2			2	ПК-4 ОПК-5	Блиц-опрос
16	Эндокринная система					ПК-4 ОПК-5	Тест
17	Сенсорная система человека. Зрительная сенсорная система.	2			2	ПК-4 ОПК-5	Реферат
18	Орган слуха и равновесия.	2			2	ПК-4 ОПК-5	Фронтальный опрос
19	Обонятельная и вкусовая сенсорные системы	2			2	ПК-4 ОПК-5	Доклад с презентацией
20	Соматосенсорная система, или кожная чувствительность (болевая, температурная, тактильная, давления, вибрации)	2		2		ПК-4 ОПК-5	Творческое задание
21	Покровы. Кожа и ее производные: волосы, железы кожи, ногти	2			2	ПК-4 ОПК-5	Реферат
	<b>Всего</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>		

## ***5.2. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий***

Учебным планом не предусмотрены

## ***5.3. Примерная тематика курсовых работ***

Учебным планом не предусмотрены

#### **5.4. Самостоятельная работа и контроль успеваемости**

В рамках указанного в учебном плане объема самостоятельной работы по данной дисциплине предусматривается выполнение следующих видов учебной деятельности:

- проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа;
- опережающая самостоятельная работа (изучение нового материала до его изложения на занятиях);
- самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа:

#### **Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

##### ***Раздел 1***

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

##### ***Раздел 2***

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

##### ***Раздел 3***

- Строение и расположение желез внутренней секреции.
2. Строение спинного и отделов головного мозга.
3. Анатомия проводящих путей центральной нервной системы.
4. Периферическая иннервация.

5. Черепно-мозговые нервы. Ход нервов.
6. Ветви спинномозговых нервов. Сплетения: шейное, плечевое, поясничное, крестцовое, копчиковое.
7. Теоретическая анатомия вегетативной нервной системы.
8. Строение слухового анализатора.
9. Строение органа равновесия.

- подготовка к текущему контролю;
- поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников по заданной проблеме;
- решение задач;
- подготовка к промежуточной аттестации.

## **6. Образовательные технологии**

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

**Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.**

Практические (семинарские) занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

### **1. Обсуждение в группах**

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания, Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

-задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5... 10 ошибок);

-ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);

-назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

## **2. Публичная презентация проекта**

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

## **3. Дискуссия**

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Компетенции	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично) (86-100% баллов)	Средний уровень (хорошо) (71-85% баллов)	Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70% баллов)	Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) (до 55 % баллов)
<b>ПК-4.</b> Способен	ПК-4.1. Знает научные	ПК-4.1. Знает научные	ПК-4.1. В целом знает научные	ПК-4.1. Не знает научные

организовывать методическое сопровождение деятельности специалистов в области физической культуры и спорта	исследования в области физической культуры и спорта, с учетом современных требований спортсменов соревновательной деятельности избранного вида спорта и принципов спортивной тренировки	исследования в области физической культуры и спорта, с учетом современных требований спортсменов соревновательной деятельности избранного вида спорта и принципов спортивной тренировки	исследования в области физической культуры и спорта, с учетом современных требований спортсменов соревновательной деятельности избранного вида спорта и принципов спортивной тренировки	исследования в области физической культуры и спорта, с учетом современных требований спортсменов соревновательной деятельности избранного вида спорта и принципов спортивной тренировки
	ПК-4.2. Умеет организовывать методическое сопровождение деятельности специалистов в области физической культуры и спорта.	ПК-4.2. Умеет организовывать методическое сопровождение деятельности специалистов в области физической культуры и спорта.	ПК-4.2. В целом умеет организовывать методическое сопровождение деятельности специалистов в области физической культуры и спорта.	ПК-4.2. Не умеет организовывать методическое сопровождение деятельности специалистов в области физической культуры и спорта.
	ПК-4.3. Владеет навыками методического сопровождения деятельности специалистов в области физической культуры и спорта	ПК-4.3. Владеет навыками методического сопровождения деятельности специалистов в области физической культуры и спорта	ПК-4.3. В целом владеет навыками методического сопровождения деятельности специалистов в области физической культуры и спорта	ПК-4.3. Не владеет навыками методического сопровождения деятельности специалистов в области физической культуры и спорта
<b>ОПК-5</b> Способен обеспечивать соблюдение техники безопасности, профилактику травматизма, оказывать первую доврачебную помощь	ОПК-5.1. Знает причины и признаки предпатологических и патологических состояний, заболеваний и травм, возникающих при занятиях спортом, меры их профилактики	ОПК-5.1. Знает причины и признаки предпатологических и патологических состояний, заболеваний и травм, возникающих при занятиях спортом, меры их профилактики	ОПК-5.1. В целом знает причины и признаки предпатологических и патологических состояний, заболеваний и травм, возникающих при занятиях спортом, меры их профилактики	ОПК-5.1. Не знает причины и признаки предпатологических и патологических состояний, заболеваний и травм, возникающих при занятиях спортом, меры их профилактики

	ОПК-5.2. Умеет проводить профилактику травматизма во время занятий физической культурой и спортом путем неукоснительного соблюдения санитарно-гигиенических правил и норм	ОПК-5.2. Умеет проводить профилактику травматизма во время занятий физической культурой и спортом путем неукоснительного соблюдения санитарно-гигиенических правил и норм	ОПК-5.2. Не достаточно умеет проводить профилактику травматизма во время занятий физической культурой и спортом путем неукоснительного соблюдения санитарно-гигиенических правил и норм	ОПК-5.2. Не умеет проводить профилактику травматизма во время занятий физической культурой и спортом путем неукоснительного соблюдения санитарно-гигиенических правил и норм
		ОПК-5.3. Владеет способами гигиенической оценки условий и организации проведения занятий по физической культуре, тренировок и соревнований	ОПК-5.3. В целом владеет способами гигиенической оценки условий и организации проведения занятий по физической культуре, тренировок и соревнований	ОПК-5.3. Не владеет способами гигиенической оценки условий и организации проведения занятий по физической культуре, тренировок и соревнований

***7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы***

***7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:***

1. Особенности строения спортивного сердца
2. Адаптация эндокринной системы к физическим нагрузкам
3. Здоровье позвоночника и физические нагрузки
4. Первая и вторая сигнальные системы человека
5. Условные и безусловные рефлексы, рефлексорная дуга
6. Понятие об иммунитете, виды иммунитета
7. Особенности строения видов мышечной ткани
9. Химический состав костной ткани
10. Эндокринные заболевания

***7.2.2. Экзаменационные вопросы по дисциплине «Анатомии человека»***

1. Строение ядра клетки, его «органойды»: хроматин, хромосомный аппарат, функции ядра.
2. Деление клетки, фазы деления, процессы, протекающие в клетке в интерфазе.
3. Определение понятий «ткань», «орган», «система органов», «аппарат».
4. Основные виды животных тканей. Дать характеристику тканей, привести примеры.
5. Остеобласты и остеокласты, их функциональное значение. Надкостница, строение и функция.
6. Классификация костей (трубчатые, плоские, смешанные), характеристика.
7. Значение скелета, основные его функции.
8. Основные элементы суставов. Вспомогательные элементы сустава.
9. Классификация суставов по морфологии и функции, примеры.
10. Факторы, укрепляющие суставы.
11. Грудная клетка в целом. Возрастные и половые особенности.
12. Кости плечевого пояса, их строение и соединения между ними (ключично-грудный сустав, лопаточно-ключичный сустав).
13. Скелет свободной верхней конечности (перечислить и показать кости).
14. Кости, образующие скелет таза.
15. Тазобедренный сустав, связочный аппарат, суставная капсула, возможные движения в нем.
16. Коленный сустав, связочный аппарат, тип сустава, внутрисуставные хрящи, их значение, возможные движения в суставе.
17. Строение скелета стопы, ее отделы.
18. Классификация мышц по морфологии, функции, топографии.
19. Вспомогательный аппарат мышц.
20. Классификация мышц по морфологии, функции, топографии.
21. Кровеносная система
22. Большой круг кровообращения
23. Отделы аорты, строение, топография. Грудной отдел аорты, топография, отходящие от него сосуды. Брюшной отдел аорты, топография, отходящие от него сосуды.
24. Малый круг кровообращения
25. Верхняя и нижняя полые вены, их строение, формирование.
26. Легочный ствол (артерия), топография, функциональное значение.
27. Легочные вены.
28. Описать форму, размеры, топографию, синтопию сердца человека.
29. Назвать камеры сердца, строение перегородок, разделяющих камеры сердца.
30. Строение миокарда предсердий и желудочков. Клапанный аппарат сердца и его функциональное значение. Сердечный цикл и его фазы.
31. Строение проводящей системы сердца, основные узлы ее. Характерная особенность строения проводящей системы сердца.
32. Влияние систематических занятий спортивной тренировкой на морфологию и функцию сердца и сосудов
33. Дыхательная система
34. Органы, образующие верхние и нижние дыхательные пути.
35. Бронхи долевого, их число.
36. Строение легких.
37. Плевральная полость, функциональное значение ее в осуществлении дыхательных движений.

38. Пищеварительная система
39. Строение и функции кишечника
40. Собственно нервная ткань и нейроглиальная ткань, их функции.  
Классификация частей единой нервной системы (ЕНС).
41. Периферическая нервная система
42. Строение спинного мозга: топография, сегмент и состав его: белое и серое вещество спинного мозга, их состав.
43. Строение и классификация нервных клеток по морфологии и функции.
44. Субдуральное и субарахноидальное пространства, окружающие спинной мозг. Оболочки спинного мозга, их взаимоотношение со спинным мозгом.
45. Вегетативная часть ЕДН: симпатическая и парасимпатическая отделы ее, их связь со спинным мозгом и расположение их центров в нем.
46. Общий обзор строения и топография головного мозга.
47. Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства, их значение.
48. Полушария головного мозга, их деление на доли и извилины, важнейшие щели и борозды.
49. Серое вещество головного мозга – кора полушарий, ее строение. Подкорковые ядра полушарий головного мозга.
50. Белое вещество полушарий, ее строение. Локализация функций в коре головного мозга.
51. Железы внешней секреции
52. Железы внутренней секреции
53. Зрительная сенсорная система. Строение глаза (глазное яблоко, оболочки глазного яблока, хрусталик, стекловидное тело, их функции).
54. Слуховая и вестибулярная сенсорные системы. Строение наружного и среднего уха.
55. Строение внутреннего уха костный лабиринт: полукружные каналы, улитковый орган. Проводниковый и центральный отделы слуховой сенсорной системы.
56. Обонятельная и вкусовая сенсорные системы, их проводниковые и центральные отделы.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса**

### **8.1. Основная литература:**

1. Брин, В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах: учебное пособие / В. Б. Брин. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 608 с. - ISBN 978-5-8114-5610-9. - URL: <https://e.lanbook.com/book/146799> (дата обращения: 02.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
2. Кагазежева, Н. Х. Анатомия человека в тестовых заданиях: учебное пособие / Н. Х. Кагазежева, Н. С. Коломийцева, Н. В. Доронина. - Майкоп : АГУ, 2020. - 74 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/171749> (дата обращения: 03.06.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

**3.Мустафина, И. Г.** Практикум по анатомии и физиологии человека: учебное пособие / И. Г. Мустафина. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 388с. - ISBN 978-5-8114-4228-7. - URL: <https://e.lanbook.com/book/117529> (дата обращения: 02.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.- Текст: электронный.

**4.Прищепа, И. М.** Анатомия человека: учебное пособие / И. М. Прищепа. - Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2021. -459 с.: ил. - ( Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-985-475-579-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1210724> (дата обращения: 02.04.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

**5.Проверочные задания по анатомии человека:** учебно-методическое пособие / составитель З. С. Исмаилова; Дагестанский государственный университет. - Махачкала: ДГУ, 2019. -70 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/158495> (дата обращения: 02.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

## **8.2. Дополнительная литература:**

**1.Хомутов, А. Е.** Анатомия человека. Часть 1: Остеология: учебное пособие / А. Е. Хомутов, Е. В. Крылова, С. В. Копылова. - Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского,2015. - 153 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/144562> (дата обращения: 03.06.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

**2.Хомутов, А. Е.** Анатомия человека. Часть 2: Миология с основами биомеханики: учебное пособие / А. Е. Хомутов, Е. В. Крылова, С. В. Копылова. - Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского,2019. - 204 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/144562> (дата обращения: 03.06.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

**3.Хомутов, А. Е.** Анатомия человека. Часть 3: Ангиология: учебно-методическое пособие / А. Е. Хомутов, Е. В. Крылова, С. В. Копылова Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского. - Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2019. - 79 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/144559> (дата обращения: 03.06.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

**4.Хомутов, А. Е.** Анатомия человека. Часть 4: Спланхнология: учебно-методическое пособие / А. Е. Хомутов, Е. В. Крылова, С. В. Копылова Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского. - Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2015. - 159 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/144559> (дата обращения: 03.06.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

**5.Хомутов, А. Е.** Анатомия человека. Часть 5: Нейрология: учебно-методическое пособие / А. Е. Хомутов, Е. В. Крылова, С. В. Копылова Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского. - Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2015. - 160 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/144559> (дата обращения: 03.06.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

**6.Щелчкова, Н. Н.** Анатомия и физиология человека: учебно - практическое / Н. Н. Щелчкова. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 343 с. - ISBN 978-5-16-108 272-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1065273> (дата обращения: 02.04.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной**

## ДИСЦИПЛИНЫ (модуля)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом
Контрольная работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа. Изучение нового материала до его изложения на занятиях. Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников. Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа. Подготовка к текущему контролю, к промежуточной аттестации.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## 10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

### 10.1. Общесистемные требования

#### Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

Адрес официального сайта университета: <http://kchgu.ru>.

Адрес размещения ЭИОС ФГБОУ ВО «КЧГУ»: <https://do.kchgu.ru>.

*Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)*

Учебный год	Наименование документа с указанием	Срок действия
-------------	------------------------------------	---------------

	реквизитов	документа
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 249 эбс от 14.05.2025 г. Электронный адрес: <a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	от 14.05.2025 г. до 14.05.2026 г.
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 от 11.02.2025 г. Электронный адрес: <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	от 11.02.2025 г. до 11.02.2026 г.
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: <a href="http://lib.kchgu.ru">http://lib.kchgu.ru</a>	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22.02.2023 г. Электронный адрес: <a href="http://rusneb.ru">http://rusneb.ru</a>	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Электронный ресурс Polpred.com Обзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: <a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	Бессрочный

## ***10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины***

Занятия проводятся в учебных аудиториях, предназначенных для проведения занятий лекционного и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с расписанием занятий по образовательной программе. С описанием оснащённости аудиторий можно ознакомиться на сайте университета, в разделе материально-технического обеспечения и оснащённости образовательного процесса по адресу: <https://kchgu.ru/sveden/objects/>

## ***10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения***

- MicrosoftWindows (Лицензия № 60290784), бессрочная;
- MicrosoftOffice (Лицензия № 60127446), бессрочная;
- ABBY FineReader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная;
- CalculateLinux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная;
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная;
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023 г. по 03.03.2025 г.;
- Kaspersky Endpoint Security. Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025 г. Срок действия лицензии с 27.02.2025 г. по 07.03.2027 г.

#### **10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Федеральный портал «Российское образование» - <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevier <http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window.edu.ru>.

#### **11. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» созданы условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Специальные условия для получения образования по ОПВО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья определены «[Положением об обучении лиц с ОВЗ в КЧУ](#)», размещенным на сайте Университета по адресу: <http://kchgu.ru>.

## 12. Лист регистрации изменений

В рабочей программе внесены следующие изменения:

<b>Изменение</b>	<b>Дата и номер протокола ученого совета факультета/ института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений в ОПВО</b>	<b>Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения в ОПВО</b>

Прошито, пронумеровано и

Скреплено печатью 19 л.



М.Д. Батчаева

«01» 12 2025г.

