

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЕиС  
И.Ю. Мезин

04.03.2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА***

Направление подготовки (специальность)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль/специализация) программы

Химия и биология

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения

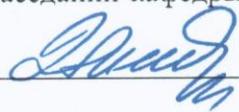
очная

Институт/ факультет	Институт естествознания и стандартизации
Кафедра	Химии
Курс	4
Семестр	7

Магнитогорск  
2021 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

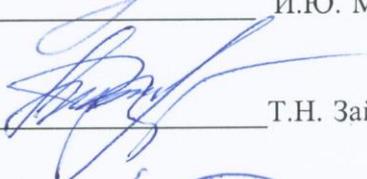
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Химии  
15.02.2021, протокол № 6

Зав. кафедрой  Н.Л. Медяник

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЕиС  
04.03.2021 г. протокол № 7

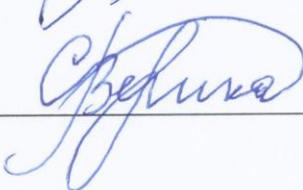
Председатель  И.Ю. Мезин

Рабочая программа составлена:  
доцент кафедры Химии, канд. биол. наук

 Г.Н. Зайцева

Рецензент:  
зав. кафедрой ПОиД, канд. пед. наук

Великанова

 С.С.

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Н.Л. Медяник

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Н.Л. Медяник

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Н.Л. Медяник

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Н.Л. Медяник

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Н.Л. Медяник

### 1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Формирование систематизированных знаний в области анатомии человека (строение и закономерности формирования тела человека с позиций современной функциональной анатомии и с учетом возрастнo-половых особенностей организма как единого целого; влияние физической культуры и спорта на структуры тела).

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

Дисциплина Анатомия человека входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Безопасность жизнедеятельности

Биомеханика

Биохимия

Лечебная физическая культура и массаж

Адаптивная физическая культура

Адаптивные курсы по физической культуре и спорту

Физиология физического воспитания и спорта

Формирование здорового образа жизни у детей и подростков

Физическая культура и спорт для людей с ОВЗ

### 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Анатомия человека» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
ОПК-8.1	Планирует и проводит научные исследования в области педагогической деятельности
ОПК-8.2	Использует специальные научные знания для повышения эффективности педагогической деятельности

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 академических часов, в том числе:

- контактная работа – 55,9 академических часов;
- аудиторная – 54 академических часов;
- внеаудиторная – 1,9 академических часов;
- самостоятельная работа – 52,1 академических часов;
- в форме практической подготовки – 0 академических часов;

Форма аттестации - зачет с оценкой

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Введение. Основные типы тканей.								
1.1 Анатомия как наука и предмет преподавания. Общее понятие о клетке. Виды тканей. Развитие организма. Этапы развития. Возрастная периодизация. Части, поверхности, области тела человека. лоскости симметрии, оси	7	4/2И		7	8,1	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный ответ на практическом занятии Тестирование	УК-1.2, УК-1.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2
Итого по разделу		4/2И		7	8,1			
2. Структурно-функциональная организация опорно-двигательного								
2.1 Строение кости как органа. Строение длинных трубчатых костей. Химические и физические свойства костей. Классификация соединений костей. Позвоночный столб, его отделы. Состав грудной клетки. Строение грудины и ребер. Кости мозгового и лицевого черепа. Строение и соединения костей пояса верхней и нижней конечности. Классификация и строение мышц. Динамическая анатомия положений тела.	7	8		2	8	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный ответ на практическом занятии Тестирование	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2
Итого по разделу		8		2	8			
3. Учение о сосудистой системе. Общее понятие о сердечно-сосудистой системе								

3.1 Общее понятие о сердечно-сосудистой системе. Строение стенки сосудов. Понятие о лимфатической системе. Строение сердца, особенности его топографии	7	6/6И		2	8	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный ответ на практическом занятии Тестирование	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2
Итого по разделу		6/6И		2	8			
4. Система внутренних органов								
4.1 Классификация внутренних органов по строению и функции. Внутреннее строение и функции органов желудочно-кишечного тракта, дыхательной системы, мочеполовой системы	7	4		2/2И	10	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный ответ на практическом занятии Тестирование	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2
Итого по разделу		4		2/2И	10			
5. Нервная система и органы чувств								
5.1 Общее понятие о нервной системе: развитие, функции и классификация. Строение и функции нервной ткани. Строение рефлекторной дуги, отличия соматической и вегетативной рефлекторных дуг. Проводящие пути ЦНС. Строение, функции и отделы вегетативной нервной системы. Отличия этих отделов. Понятие об анализаторе:	7	8/6И		4	8	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный ответ на практическом занятии Тестирование	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2
Итого по разделу		8/6И		4	8			
6. Органы внутренней секреции								
6.1 Органы внутренней секреции - строение, функции, классификация. Гормоны.	7	6/2И		1	10	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный ответ на практическом занятии Тестирование	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2
Итого по разделу		6/2И		1	10			
Итого за семестр		36/16И		18/2И	52,1		зач	
Итого по дисциплине		36/16И		18/2И	52,1		зачет с оценкой	

## **5 Образовательные технологии**

1. Проблемная лекция. Проблемная лекция начинается с вопросов, с постановки проблемы, которую в ходе изложения материала необходимо решить. При этом выдвигаемая проблема не имеет однотипного готового решения. Данный тип лекции строится таким образом, что деятельность студента по ее усвоению приближается к поисковой, исследовательской. Обязателен диалог преподавателя и студентов.

2. Информационные лекции

3. Лекция с разбором конкретной ситуации; студенты совместно анализируют и обсуждают представленный материал.

На практических занятиях используются следующие приемы:

1. Работа в команде – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.

2. Обсуждение реферативных работ.

3. Решение ситуационных задач, требующих имитации действий при определенных состояниях.

4. Элементы «мозгового штурма».

5. Тесты.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

Прищепа И. М. Анатомия человека: Учебное пособие / И.М. Прищепа. - М.: Нов. знание: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 459 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006954-8.  
<http://znanium.com/bookread2.php?book=415730>

Лысова Н. Ф. Возрастная анатомия и физиология: Учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-008972-0 <http://znanium.com/bookread2.php?book=416718>

### **б) Дополнительная литература:**

Тюрикова Г. Н. Анатомия и возрастная физиология: Учебник / Тюрикова Г.Н., Тюрикова Ю.Б. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 178 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка) ISBN 978-5-16-011645-7  
<http://znanium.com/bookread2.php?book=538396>

Чехов А. П. Чехов, А.П. Краткая анатомия человека [Электронный ресурс] / А.П. Чехов. - М.: Инфра-М, 2015. - 3 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=517380>

Степанова С. В. Основы физиологии и анатомии человека. Профессиональные заболевания: Учебное пособие / С.В. Степанова, С.Ю. Гармонов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 205 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005326-4 <http://znanium.com/bookread2.php?book=363796>

Кабак, С.Л. Краткий курс топографической анатомии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Л. Кабак. – Минск: Вышэйшая школа, 2014. – 223 с.: ил. - ISBN 978-985-06-2313-3. <http://znanium.com/bookread2.php?book=509198>

Самко Ю. Н. Анатомия и физиология гомеостаза: Учебное пособие / Ю.Н.

Самко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 94 с.: 60x88 1/16. - (Клиническая практика). (обложка) ISBN 978-5-16-009383-3 <http://znanium.com/bookread2.php?book=436483>

### **в) Методические указания:**

Мордина, Е. М. Анатомия, возрастная физиология и гигиена : учебное пособие [для СПО] / Е. М. Мордина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Текст : электронный.

Кувшинова, И. А. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем : учебное пособие / И. А. Кувшинова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3669.pdf&show=dcatalogues/1/1526362/3669.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

**URL:** <http://education.polpred.com/> Международная справочная система «Полпред» polpred.com отрасль «Образование, наука».

**<https://elibrary.ru/>** Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

**<https://scholar.google.ru/>** Поисковая система Академия Google (Google Scholar)

**<http://window.edu.ru>** Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам

## **Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно	бессрочно
FAR Manager	свободно	бессрочно

#### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services,	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Российская Государственная библиотека. Каталоги	<a href="https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/">https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp">http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp</a>
Университетская информационная система РОССИЯ	<a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>

## **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Доска, мультимедийный проектор, экран

Помещения для самостоятельной работы обучающихся Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

**6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Тема 1. Введение. Основные типы тканей

1. Анатомия человека как наука, ее предмет, цели и задачи. Место анатомии человека в образовании педагога по физической культуре.
2. Общие понятия о клетке, ее строение и функции.
3. Понятие ткани. Принципы классификации тканей. Виды тканей.
4. Строение и функция соединительной ткани.
5. Хрящевые ткани. Хрящ как орган. Особенности строения и функции межклеточного вещества и клеток хрящевой ткани.
6. Костная ткань. Клеточный состав и структура основного вещества. Характеристика компактного и губчатого вещества.
7. Мышечные ткани. Общая морфофункциональная характеристика, классификация.
8. Нервная ткань. Общая морфофункциональная характеристика нервных клеток и нейроглии.
9. Нейрон, классификация по форме и функции.

Тема 2. Структурно-функциональная организация опорно-двигательного аппарата

1. Костная ткань. Соединение костей – синартрозы и диартрозы.
2. Отделы скелета человека.
3. Строение кости как органа.
4. Классификация соединений костей.
5. Общий план строения сустава.
6. Алгоритм суставов.
7. Факторы, укрепляющие сустав.
8. Классификация суставов.
9. Плечевой сустав. Строение костей, образующих сустав. Мышцы, участвующие в движении плеча.
9. Локтевой сустав. Суставы, образующие локтевой сустав и мышцы, участвующие в движении предплечья.
10. Лучезапястный сустав. Кости, образующие сустав. Мышцы, участвующие в движении кисти.
11. Тазобедренный сустав. Строение костей, образующих сустав. Мышцы, участвующие в движении бедра.
13. Коленный сустав. Строение костей, образующих сустав. Мышцы, участвующие в движении голени.
14. Позвоночный столб. Строение и функциональное значение.
15. Соединения позвоночного столба.
16. Факторы, влияющие на подвижность в суставе.
17. Виды равновесия тела человека. Условия равновесия. Понятие угла устойчивости. Примеры из спортивной практики.
18. Общий центр тяжести тела человека. Половые и возрастные особенности его местоположения.
19. Положение общего центра тяжести человека при ходьбе и беге.
20. Анатомический анализ положения вертикальная стойка.
21. Анатомический анализ положения вис на руках.
22. Классификация мышц.
23. Строение скелетной мышцы как органа.
19. Мышцы, образующие брюшной пресс. Функциональное значение брюшного пресса.
20. Строение и функции диафрагмы.
21. Факторы, влияющие на силу мышц. Мышечный тонус.

Тема 3. Учение о сосудистой системе

1. Капилляры, вены и артерии. Строение их стенок.
2. Классификация сердечно-сосудистой системы.
3. Строение аорты. Области кровоснабжения от ее частей (восходящей, дуги и нисходящей).
4. Система верхней полой вены.
5. Система воротной зоны.
6. Внутреннее строение сердца.
7. Круги кровообращения и их функциональное значение.
8. Сосуды, отходящие от дуги аорты и области их кровоснабжения.
9. Кровоснабжение и иннервация сердца.
10. Лимфатические капилляры, сосуды, протоки. Строение лимфатических узлов.
11. Селезенка, ее строение и функции.
12. Центральные и периферические органы иммунной системы.

#### Тема 4. Система внутренних органов

1. Общее понятие о внутренних органах. Классификация внутренних органов по строению и функции: полые и паренхиматозные.
2. Отделы пищеварительного тракта и особенности строения стенки каждого отдела.
3. Ротовая полость. Строение ее стенок. Органы ротовой полости. Глотка, ее стенки.
4. Поджелудочная железа.
5. Печень, ее микроскопическое строение. Желчный пузырь.
6. Отделы толстого кишечника. Отличие толстого кишечника от тонкого по строению.
7. Почки, их положение, фиксация, макро- и микроскопическое строение.
8. Носовая полость и ее деление на обонятельную и дыхательную части.
9. Строение, функции и проекция гортани.
10. Строение легких. Топография, доли, поверхности, корень легкого, ворота легкого.
11. Мужские половые органы. Яички.
12. Семявыносящий проток, семенной канатик.
13. Предстательная железа и семенные пузырьки. Мочеполовой канал и пещеристые тела.
14. Женские половые органы. Яичники, маточные трубы, матка, их связи.

#### Тема 5. Нервная система и органы чувств

1. Общее понятие о нервной системе.
2. Классификация нейронов. Классификация рецепторов.
3. Отделы головного мозга. Желудочки головного мозга и их топография.
4. Строение спинного мозга и его функции.
5. Проводящие пути ЦНС: их классификация и общая характеристика проекционных и чувствительных путей.
6. Кожно-двигательный анализатор.
7. Вкусовой и обонятельный анализаторы.
8. Слуховой и вестибулярный анализаторы.
9. Зрительный анализатор.

#### Тема 6. Органы внутренней секреции

1. Общая характеристика желез внутренней секреции. Особенности строения органов внутренней секреции.
2. Щитовидная и околотитовидная железы, вилочковая железа. Эндокринные островки поджелудочной железы. Параганглии и надпочечники, их положение и строение.
3. Половые железы как эндокринные органы.
4. Эпифиз.
5. Гипофиз.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анатомия человека как наука, ее предмет, цели и задачи. Место анатомии человека в образовании педагога по физической культуре.</li> <li>2. Общие понятия о клетке, ее строение и функции.</li> <li>3. Понятие ткани. Принципы классификации тканей. Виды тканей.</li> <li>4. Строение и функция соединительной ткани.</li> <li>5. Хрящевые ткани. Хрящ как орган. Особенности строения и функции межклеточного вещества и клеток хрящевой ткани.</li> <li>6. Костная ткань. Клеточный состав и структура основного вещества. Характеристика компактного и губчатого вещества.</li> <li>7. Мышечные ткани. Общая морфофункциональная характеристика, классификация.</li> <li>8. Нервная ткань. Общая морфофункциональная характеристика нервных клеток и нейроглии.</li> <li>9. Нейрон, классификация по форме и функции.</li> </ol>
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов	<p>Формирование мотивации к учебным действиям по следующим направлениям:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общее понятие о внутренних органах. Классификация внутренних органов по строению и функции: полые и паренхиматозные.</li> <li>2. Отделы пищеварительного тракта и особенности строения стенки каждого отдела.</li> <li>3. Ротовая полость. Строение ее стенок. Органы ротовой полости. Глотка, ее стенки.</li> <li>4. Поджелудочная железа.</li> <li>5. Печень, ее микроскопическое строение. Желчный пузырь.</li> <li>6. Отделы толстого кишечника. Отличие толстого кишечника от тонкого по строению.</li> <li>7. Почки, их положение, фиксация, макро- и микроскопическое строение.</li> <li>8. Носовая полость и ее деление на обонятельную и дыхательную части.</li> <li>9. Строение, функции и проекция гортани.</li> <li>10. Строение легких. Топография, доли, поверхности, корень легкого, ворота легкого.</li> <li>11. Мужские половые органы. Яички.</li> <li>12. Семявыносящий проток, семенной канатик.</li> <li>13. Предстательная железа и семенные пузырьки.</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>Мочеполовой канал и пещеристые тела.  14. Женские половые органы.  15. Возрастные и циклические особенности строения женской половой системы.  16. Общая характеристика желез внутренней секреции.  Особенности строения органов внутренней секреции.  17. Щитовидная и околощитовидная железы, вилочковая железа. Эндокринные островки поджелудочной железы. Параганглии и надпочечники, их положение и строение.  18. Половые железы как эндокринные органы.  19. Эпифиз.  20. Гипофиз.</p>
УК-1.3	<p>При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения</p>	<p>По следующим направлениям:  Развитие анатомии в доисторические времена.  Развитие отечественной анатомии в дореволюционный период.  Развитие отечественной анатомии в советской России.  Развитие анатомии на современном этапе.  Уровни организации организма человека как целостной биологической системы.  Этапы индивидуального развития человека.  Телосложение человека.  Анатомическая характеристика положений и движений тела человека  Филогенез и эмбриогенез эндокринной системы.  Возрастные особенности строения органов внутренней секреции.  Влияние факторов среды и образа жизни на анатомическую изменчивость эндокринной системы.  Общий план строения мужской и женской половой системы.  Филогенез и эмбриогенез сердечнососудистой системы.  Возрастные изменения строения кровеносной системы.  Возрастные изменения строения лимфатической системы.  Особенности кровообращения у плода.  Филогенез и эмбриогенез нервной системы.  Возрастные особенности строения нервной системы.  Влияние факторов среды и образа жизни на анатомическую изменчивость нервной системы  Ретикулярная формация.  Головной мозг. Эмбриогенез и возрастные</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>изменения.</p> <p>Возрастные особенности глаза. Близорукость и дальнозоркость.</p> <p>Влияние факторов среды и образа жизни на анатомическую изменчивость сердечнососудистой системы.</p> <p>Филогенез и эмбриогенез систем внутренних органов.</p> <p>Возрастные особенности строения органов пищеварительной системы.</p> <p>Возрастные особенности строения органов дыхательной системы.</p> <p>Возрастные особенности строения органов мочевыделительной системы.</p> <p>Влияние факторов среды и образа жизни на анатомическую изменчивость внутренних органов.</p>
<p>ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>		
<p>ОПК-8.1</p>	<p>Планирует и проводит научные исследования в области педагогической деятельности</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Капилляры, вены и артерии. Строение их стенок.</li> <li>2.Классификация сердечно-сосудистой системы.</li> <li>3. Строение аорты. Области кровоснабжения от ее частей (восходящей, дуги и нисходящей).</li> <li>4. Система верхней полой вены.</li> <li>5. Система воротной зоны.</li> <li>6. Внутреннее строение сердца.</li> <li>7. Круги кровообращения и их функциональное значение.</li> <li>8. Сосуды, отходящие от дуги аорты и области их кровоснабжения.</li> <li>9. Кровоснабжение и иннервация сердца.</li> <li>10. Лимфатические капилляры, сосуды, протоки. Строение лимфатических узлов.</li> <li>11. Селезенка, ее строение и функции.</li> <li>12.Центральные и периферические органы иммунной системы.</li> <li>13. Общее понятие о нервной системе.</li> <li>14.Классификация нейронов. Классификация рецепторов.</li> <li>15.Отделы головного мозга. Желудочки головного мозга и их топография.</li> <li>16.Строение спинного мозга и его функции.</li> <li>17.Проводящие пути ЦНС: их классификация и общая характеристика проекционных и чувствительных путей.</li> <li>18. Кожно-двигательный анализатор.</li> <li>19. Вкусовой и обонятельный анализаторы.</li> <li>20. Слуховой и вестибулярный анализаторы</li> <li>21. Зрительный анализатор.</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ОПК-8.2	Использует специальные научные знания для повышения эффективности педагогической деятельности	<p>Объяснить и показать анатомическое строение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение кости как органа.</li> <li>2. Соединение костей – синартрозы и диартрозы.</li> <li>3. Отделы скелета</li> <li>4. Классификация соединений костей.</li> <li>5. Общий план строения сустава.</li> <li>6. Классификация суставов.</li> <li>7. Плечевой сустав. Строение костей, образующих сустав. Мышцы, участвующие в движении плеча.</li> <li>8. Локтевой сустав. Суставы, образующие локтевой сустав и мышцы, участвующие в движении предплечья.</li> <li>9. Лучезапястный сустав. Кости, образующие сустав. Мышцы, участвующие в движении кисти.</li> <li>10. Тазобедренный сустав. Строение костей, образующих сустав. Мышцы, участвующие в движении бедра.</li> <li>11. Коленный сустав. Строение костей, образующих сустав. Мышцы, участвующие в движении голени.</li> <li>12. Позвоночный столб. Строение и функциональное значение.</li> <li>13. Соединения позвоночного столба.</li> <li>14. Факторы, влияющие на подвижность в суставе.</li> <li>15. Виды равновесия тела человека. Условия равновесия. Понятие угла устойчивости. Примеры из спортивной практики.</li> <li>16. Общий центр тяжести тела человека. Половые и возрастные особенности его местоположения.</li> <li>17. Классификация мышц.</li> <li>18. Строение скелетной мышцы как органа.</li> <li>19. Мышцы, образующие брюшной пресс. Функциональное значение брюшного пресса.</li> <li>20. Строение и функции диафрагмы</li> </ol> <p>Выполнить тестовые задания</p> <p><b>Б. Тестовые задания</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кости скелета развиваются из: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эктодермы.</li> <li>2. Мезодермы.</li> <li>3. Энтодермы.</li> <li>4. Хориона.</li> </ol> </li> <li>2. В костях взрослого человека органические вещества составляют: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 12%</li> <li>2. 63%</li> <li>3. 90%</li> <li>4. 33%</li> </ol> </li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>3. Зрелая костная клетка это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Osteoblast.</li> <li>1. Osteocyte.</li> <li>2. Osteon.</li> <li>3. Osteolite.</li> </ol> <p>4. Соотношение парных и непарных костей скелета близко к:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1/1.</li> <li>2. 2/1.</li> <li>3. 1/3.</li> <li>4. 5/1.</li> </ol> <p>5. Собственное название имеют позвонки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Грудного отдела.</li> <li>2. Крестцового отдела.</li> <li>3. Шейного отдела.</li> <li>4. Копчикового отдела.</li> </ol> <p>6. Грудина относится к:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Трубочатым костям.</li> <li>2. Сесамовидным костям.</li> <li>3. Смешанным костям.</li> <li>4. Губчатым костям.</li> </ol> <p>7. К костям пояса верхней конечности относится.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лопатка.</li> <li>2. Верхние рёбра.</li> <li>3. Плечевая кость.</li> <li>4. Грудина.</li> </ol> <p>8. Гладкие мышцы входят в состав:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стенки кишечника.</li> <li>2. Стенки камер сердца.</li> <li>3. Языка.</li> <li>4. Глотки.</li> </ol> <p>9. Мышцы антагонисты – это мышцы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расположенные на сгибательной поверхности.</li> <li>2. Производящие противоположные движения в суставах.</li> <li>3. Действующие на 2 – 3 сустава.</li> <li>4. Производящие синхронное движение конечностей.</li> </ol> <p>10. Проток желчного пузыря открывается в:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Двенадцатиперстную кишку.</li> <li>2. Желудок.</li> <li>3. В правый печеночный проток.</li> <li>4. В общий печеночный проток.</li> </ol> <p>11.. Островки Лангерганса расположены в:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Печени.</li> <li>2. Стенке желудка.</li> <li>3. Поджелудочной железе.</li> <li>4. Малом сальнике.</li> </ol> <p>12. Из эластической хрящевой ткани состоит:</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перстневидный хрящ.</li> <li>2. Щитовидный хрящ.</li> <li>3. Надгортанник.</li> <li>4. Черпаловидный хрящ.</li> <li>13. Правый главный бронх делится на: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Две ветви.</li> <li>2. Три ветви.</li> <li>3. Семь ветвей.</li> <li>4. Более 10 ветвей.</li> </ol> </li> <li>14. Ворота лёгких находятся: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На диафрагмальной поверхности.</li> <li>2. На медиальной поверхности.</li> <li>3. В области верхушки лёгкого.</li> <li>4. На боковой поверхности спереди.</li> </ol> </li> <li>15. Почки расположены: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На уровне средних грудных позвонков.</li> <li>2. На уровне 8 грудного – 1 поясничного позвонков.</li> <li>3. На уровне 12 грудного – 1-2 поясничных позвонков.</li> <li>4. Справа и слева от крестца.</li> </ol> </li> <li>16. В почечную лоханку открываются: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Извитые канальцы нефрона.</li> <li>2. Собирательные трубочки.</li> <li>3. Малые чашечки.</li> <li>4. Большие чашечки.</li> </ol> </li> <li>17. Длина мочеточника взрослого человека около: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10-15см.</li> <li>2. 16-20см.</li> <li>3. 25-30см.</li> <li>4. 50-60см.</li> </ol> </li> <li>18. Яички в процессе эмбриогенеза закладываются: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В мошонке.</li> <li>2. В паховом канале.</li> <li>3. В брюшной полости.</li> <li>4. В пещеристых телах полового члена.</li> </ol> </li> <li>19. Яичко состоит из: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1-2 долек.</li> <li>2. 10-15 долек.</li> <li>3. более 1000 долек.</li> <li>4. 100-300 долек.</li> </ol> </li> <li>20. К внутренним женским половым органам относится. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Влагалищная часть шейки матки.</li> <li>2. Малые половые губы.</li> <li>3. Клитор.</li> <li>4. Железы преддверия (Бартолиниевы).</li> </ol> </li> <li>21. В состав стенки камер сердца НЕ входит. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эндокард.</li> </ol> </li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Перикард.</li> <li>3. Миокард.</li> <li>4. Эпикард.</li> <li>22. В правое предсердие открывается: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Верхняя полая вена.</li> <li>2. Средняя полая вена.</li> <li>3. Яремная вена.</li> <li>4. Легочная вена.</li> </ul> </li> <li>23. В левое предсердие открываются: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Легочные артерии.</li> <li>2. Легочные вены.</li> <li>3. Коронарные артерии.</li> <li>4. Сонные артерии.</li> </ul> </li> <li>24. Стенка артерии включает в себя: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Внутреннюю оболочку (эндотелий).</li> <li>2. Среднюю оболочку (рыхлая соединительная ткань).</li> <li>3. Наружную оболочку (мышечная ткань).</li> <li>4. Промежуточную оболочку (эпителий)</li> </ul> </li> <li>25. Аорта относится к сосудам: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Мышечного типа.</li> <li>2. Смешанного типа.</li> <li>3. Эластического типа.</li> <li>4. Трубчатого типа.</li> </ul> </li> <li>26. Воротная вена несёт кровь: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. От желудка в нижнюю полую вену.</li> <li>2. От ворот печени в нижнюю полую вену.</li> <li>3. От кишечника к воротам печени.</li> <li>4. От ворот почек в нижнюю полую вену</li> </ul> </li> <li>27. Серое вещество спинного и головного мозга представлено: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Псевдоуниполярными нейронами.</li> <li>2. Биполярными нейронами.</li> <li>3. Мультиполярными нейронами.</li> <li>4. Униполярными нейронами.</li> </ul> </li> <li>28. Шейный отдел спинного мозга имеет: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 6 сегментов.</li> <li>2. 7 сегментов.</li> <li>3. 10 сегментов.</li> <li>4. 8 сегментов.</li> </ul> </li> <li>29. Таламус является высшим подкорковым: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Двигательным центром.</li> <li>2. Чувствительным центром.</li> <li>3. Симпатическим центром.</li> <li>4. Парасимпатическим центром.</li> </ul> </li> <li>30. Глазное яблоко имеет оболочки: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Фиброзную.</li> <li>2. Мягкую.</li> <li>3. Поддерживающую.</li> <li>4. Твёрдую.</li> </ul> </li> </ul>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>31. В состав среднего уха входят:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Барабанная полость.</li> <li>2. Мочка уха.</li> <li>3. Полукружные каналы.</li> <li>4. Костный лабиринт.</li> </ol> <p>32. Слуховая (Евстахиева) труба соединяет:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Полость наружного слухового прохода с полостью носа.</li> <li>2. Полость среднего уха с носоглоткой.</li> <li>3. Полости полукружных каналов с барабанной полостью.</li> <li>4. Полость улитки с ячейками сосцевидного отростка.</li> </ol> <p>33. Скелетные мышцы прикрепляются к костям:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. сухожилиями</li> <li>2. фасциями</li> <li>3. брюшком</li> </ol> <p>34. Приносящими называют те лимфатические сосуды, по которым лимфа поступает в:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. лимфатические узлы</li> <li>2. лимфатические протоки</li> <li>3. артериальное кровеносное русло</li> <li>4. венозное кровеносное русло</li> </ol> <p>35. От головного мозга отходят черепно-мозговые нервы в количестве:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 5 пар</li> <li>2. 7 пар</li> <li>3. 10 пар</li> <li>4. 12 пар</li> </ol> <p>36. Производные кожи, имеющие в основном эпидермальное происхождение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. сальные и потовые железы</li> <li>2. волосы и ногти</li> <li>3. молочные железы</li> </ol> <p>37. Железы внутренней секреции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. имеют протоки, открывающиеся во внутреннюю среду организма</li> <li>2. не имеют протоков</li> <li>3. имеют протоки, открывающиеся в полости тела</li> </ol> <p>38. Аппендикс – это полый отросток кишки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. двенадцатиперстной</li> <li>2. тощей</li> <li>3. слепой</li> <li>4. прямой</li> </ol> <p>39. Количество слюнных желез у человека:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. две пары</li> <li>2. три пары</li> <li>3. четыре пары</li> </ol> <p>40. В стенке пищевода имеются мышцы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. только поперечно-полосатые</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		2. только гладкие 3. в верхней части – поперечно- полосатые, в нижней - гладкие 41. Орган, расположенный в малом тазу между мочевым пузырем спереди и прямой кишкой – сзади: 1.яичник 2.маточная труба 3. матка 42. Предстательная железа – это: 1.железа, где начинают формироваться сперматозоиды 2. место окончательного созревания сперматозоидов 3. железа, выделяющая секрет, активизирующий жизнедеятельность сперматозоидов 4. железа внутренней секреции, продуцирующая мужские гормоны
		Оценка типа телосложения Анатомический анализ положения вертикальная стойка. Анатомический анализ положения вис на руках. Факторы, влияющие на силу мышц. Мышечный тонус. Положение общего центра тяжести человека при ходьбе. Положение общего центра тяжести человека при беге.

### **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

#### **б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

##### ***Показатели и критерии оценивания зачета с оценкой:***

– на оценку «отлично» – обучающийся показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е. знать строение, топографию и функции органов и функциональных систем; основы проекционной анатомии; основы анализа положений и движений тела с позиций влияния на него внешних и внутренних сил; специфику влияния на анатомические структуры тела систематических занятий физической культурой и спортом; основные возрастно-половые особенности строения тела; *уметь* объяснить и показать основные ориентиры и проекции, оси, линии, плоскости, возможности движения в подвижных соединениях частей тела; формулировать сведения об анатомических особенностях тела в возрастно-половом аспекте и с учетом влияния специфических спортивных нагрузок; профессионально выражать позиции анатомического анализа положений и движений тела; *владеть* навыками определения типа телосложения, анатомического анализа положений и движений тела; оценки морфологических показателей физического развития, строения внутренних органов и систем; способностью оценивать возможные негативные влияния различных видов спорта на анатомические структуры (кости, связки, мышцы и т.д.), специфические спортивные травмы и их последствия.

– на оценку **«хорошо»** – обучающийся показывает средний уровень сформированности компетенций, т.е. знать строение, топографию и функции органов и функциональных систем; основы проекционной анатомии; основы анализа положений и движений тела с позиций влияния на него внешних и внутренних сил; специфику влияния на анатомические структуры тела систематических занятий физической культурой и спортом; уметь объяснить и показать основные ориентиры и проекции, оси, линии, плоскости, возможности движения в подвижных соединениях частей тела; формулировать сведения об анатомических особенностях тела в возрастно-половом аспекте и с учетом влияния специфических спортивных нагрузок; профессионально выражать позиции анатомического анализа положений и движений тела; владеть навыками определения типа телосложения, анатомического анализа положений и движений тела; оценки морфологических показателей физического развития, строения внутренних органов и систем; способностью оценивать возможные негативные влияния различных видов спорта на анатомические структуры (кости, связки, мышцы и т.д.), специфические спортивные травмы и их последствия.

– на оценку **«удовлетворительно»** – обучающийся показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е. знать строение, топографию и функции органов и функциональных систем; основы анализа положений и движений тела с позиций влияния на него внешних и внутренних сил; специфику влияния на анатомические структуры тела систематических занятий физической культурой и спортом; уметь объяснить и показать основные ориентиры и проекции, оси, линии, плоскости, возможности движения в подвижных соединениях частей тела; формулировать сведения об анатомических особенностях тела в возрастно-половом аспекте и с учетом влияния специфических спортивных нагрузок; профессионально выражать позиции анатомического анализа положений и движений тела; владеть навыками определения типа телосложения, анатомического анализа положений и движений тела, строения внутренних органов и систем.

– на оценку **«неудовлетворительно»** – результат обучения не достигнут, обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.