



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.
Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Декан ФФКиСМ
Р.А. Козлов

05.02.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

АНАТОМИЯ

Направление подготовки (специальность)
44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль/специализация) программы
Физическая культура

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Факультет физической культуры и спортивного мастерства
Кафедра	Спортивного совершенствования
Курс	1
Семестр	1

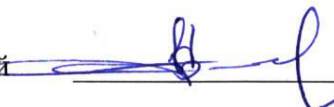
Магнитогорск
2025 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Спортивного совершенствования

28.01.2025, протокол № 6

Зав. кафедрой

 В.В. Алонцев

Рабочая программа одобрена методической комиссией ФФКиСМ

05.02.2025 г. протокол № 4

Председатель

 Р.А. Козлов

Рабочая программа составлена:

профессор кафедры кафедры СС, д-р мед. наук

 Е.Н. Котышева

Рецензент:

заместитель главврача медицинского центра
"Нейрон", канд. мед. наук



Н.Н. Котляр

Лист актуализации рабочей программы

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

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ В.В. Алонцев

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Спортивного совершенствования

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ В.В. Алонцев

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Спортивного совершенствования

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ В.В. Алонцев

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Спортивного совершенствования

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ В.В. Алонцев

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 возрастно-половых особенностей организма как единого целого; влияние физической культуры и спорта на структуры тела).

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Анатомия 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

Теория и методика плавания

Методика проведения занятий с дошкольниками

Производственная – преддипломная практика

Производственная - педагогическая практика

Производственная - воспитательная практика

Психология

Психология физического воспитания и спорта

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

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

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-3	Способен осуществлять проектирование образовательного процесса в предметной области физической культуры в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов или тренировочного процесса в соответствии с федеральными стандартами спортивной подготовки
ПК-3.1	Разрабатывает программу спортивной подготовки в соответствии с федеральными стандартами спортивной подготовки или основную образовательную программу в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, или дополнительную общеобразовательную программу в области физической культуры и спорта
ПК-4	Способен выявить и оценить уровень и качество аналитической и интегральной подготовленности спортсменов или личностных, метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной или дополнительной программ
ПК-4.1	Планирует и проводит мероприятия контроля, оценки и учета

	результатов с использованием информативных средств и методов
ПК-4.2	Осуществляет сбор, оценивание, анализ и учет необходимой информации о реальном ходе тренировочного или образовательного процесса
ПК-4.3	Ведет документы учета, соответствующие проводимым мероприятиям контроля и локальным актам организации

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

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

- контактная работа – 39,2 акад. часов;
- аудиторная – 36 акад. часов;
- внеаудиторная – 3,2 акад. часов;
- самостоятельная работа – 33,1 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. час

Форма аттестации - экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. 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, Ее значение для специалистов в области физической культуры и спорта. Общие понятие о клетке. Виды тканей. Развитие организма. Этапы развития. Возрастная периодизация. Части, поверхности, области тела человека. лоскости симметрии, оси вращения	1	1		2	3,1	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный ответ на практическом занятии Тестирование	ПК-3.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.1
Итого по разделу		1		2	3,1			
2. Структурно-функциональная организация опорно-двигательного аппарата								
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.	1	5		2	7	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный ответ на практическом занятии Тестирование	ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3

Классификация и строение мышц. Динамическая анатомия положений тела. Динамическая анатомия движений тела								
Итого по разделу		5		2	7			
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 у спортсменов	1	4		2	5	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный ответ на практическом занятии Тестирование	ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
Итого по разделу		4		2	5			
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	1	2		6	8	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный ответ на практическом занятии Тестирование	ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
Итого по разделу		2		6	8			
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: его части и назначение	1	4		2	8	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный ответ на практическом занятии Тестирование	ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
Итого по разделу		4		2	8			
6. Органы внутренней секреции								
6.1 Органы внутренней секреции - строение, функции, классификация. Гормоны.	1	2		4	2	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный ответ на практическом занятии Тестирование	ПК-3.1

Итого по разделу	2		4	2			
Итого за семестр	18		18	33,1		экзамен	
Итого по дисциплине	18		18	33,1		экзамен	

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

а) Основная литература:

Прищепа, И. М. Анатомия человека : учебное пособие / И.М. Прищепа. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2023. — 459 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-985-475-579-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1915950>

Лысова, Н. Ф. Возрастная анатомия и физиология : учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 352 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1136. - ISBN 978-5-16-008972-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2128060>

Анатомия и физиология человека : учебник / А.И. Тюкавин, И.В. Гайворонский, В.А. Майстренко, Г.И. Ничипорук. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 424 с. — DOI 10.12737/1978011. - ISBN 978-5-16-018329-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2182618>

б) Дополнительная литература:

Тюрикова Г. Н. Анатомия и возрастная физиология: Учебник / Тюрикова Г.Н., Тюрикова Ю.Б. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 178 с.: 60х90 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.: 60х90 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 ре-сурс] : 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
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
Adobe Reader	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: http://www1.fips.ru/

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 поллой 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 связки.

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.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ПК-3: Способен осуществлять проектирование образовательного процесса в предметной области физической культуры в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов или тренировочного процесса в соответствии с федеральными стандартами спортивной подготовки		
ПК-3.1	Разрабатывает программу спортивной подготовки в соответствии с федеральными стандартами спортивной подготовки или основную образовательную программу в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, или дополнительную общеобразовательную программу в области физической культуры и спорта	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.
ПК-4: Способен выявить и оценить уровень и качество аналитической и интегральной подготовленности спортсменов или личностных, метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной или дополнительной программ		
ПК-4.1	Планирует и проводит мероприятия контроля, оценки и учета результатов с использованием информативных средств и методов	<i>Осуществляет проектирование в соответствии с федеральными стандартами спортивной подготовки:</i> 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

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		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. 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. Разрабатывает следующие направления: Развитие анатомии в доисторические времена. Развитие отечественной анатомии в дореволюционный период.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		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 изменения. Возрастные особенности глаза. Близорукость и дальнозоркость. Влияние факторов среды и образа жизни на анатомическую изменчивость сердечнососудистой системы. Филогенез и эмбриогенез систем внутренних органов. Возрастные особенности строения органов пищеварительной системы. Возрастные особенности строения органов дыхательной системы. Возрастные особенности строения органов мочевыделительной системы.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		Влияние факторов среды и образа жизни на анатомическую изменчивость внутренних органов. Использует знания по следующим вопросам: 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. 13. Общее понятие о нервной системе. 14.Классификация нейронов. Классификация рецепторов. 15.Отделы головного мозга. Желудочки головного мозга и их топография. 16.Строение спинного мозга и его функции. 17.Проводящие пути ЦНС: их классификация и общая характеристика проекционных и чувствительных путей. 18. Кожно-двигательный анализатор. 19. Вкусовой и обонятельный анализаторы. 20. Слуховой и вестибулярный анализаторы 21. Зрительный анализатор. Способен представить анатомическое строение:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		1. Строение кости как органа. 2. Соединение костей – синартрозы и диартрозы. 3. Отделы скелета 4. Классификация соединений костей. 5. Общий план строения сустава. 6. Классификация суставов. 7. Плечевой сустав. Строение костей, образующих сустав. Мышцы, участвующие в движении плеча. 8. Локтевой сустав. Суставы, образующие локтевой сустав и мышцы, участвующие в движении предплечья. 9. Лучезапястный сустав. Кости, образующие сустав. Мышцы, участвующие в движении кисти. 10. Тазобедренный сустав. Строение костей, образующих сустав. Мышцы, участвующие в движении бедра. 11. Коленный сустав. Строение костей, образующих сустав. Мышцы, участвующие в движении голени. 12. Позвоночный столб. Строение и функциональное значение. 13. Соединения позвоночного столба. 14. Факторы, влияющие на подвижность в суставе. 15. Виды равновесия тела человека. Условия равновесия. Понятие угла устойчивости. Примеры из спортивной практики. 16. Общий центр тяжести тела человека. Половые и возрастные особенности его местоположения. 17. Классификация мышц. 18. Строение скелетной мышцы как органа. 19. Мышцы, образующие брюшной пресс. Функциональное значение брюшного пресса. 20. Строение и функции диафрагмы
ПК-4.2	Осуществляет сбор, оценивание,	Тестовые задания

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	анализ и учет необходимой информации о реальном ходе тренировочного или образовательного процесса	Кости скелета развиваются из: 1. Эктодермы. 2. Мезодермы. 3. Энтодермы. 4. Хориона. В костях взрослого человека органические вещества составляют: 1. 12% 2. 63% 3. 90% 4. 33% Зрелая костная клетка это: 1. Остеобласт. 1. Остеоцит. 2. Остеон. 3. Остеолит. Соотношение парных и непарных костей скелета близко к: 1. 1/1. 2. 2/1. 3. 1/3. 4. 5/1 Собственное название имеют позвонки: 1. Грудного отдела. 2. Крестцового отдела. 3. Шейного отдела. 4. Копчикового отдела. Грудина относится к: 1. Трубчатым костям. 2. Сесамовидным костям. 3. Смешанным костям.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		4. Губчатым костям. К костям пояса верхней конечности относится. 1. Лопатка. 2. Верхние рёбра. 3. Плечевая кость. 4. Грудина. Гладкие мышцы входят в состав: 1. Стенки кишечника. 2. Стенки камер сердца. 3. Языка. 4. Глотки. Мышцы антогонисты – это мышцы: 1. Расположенные на сгибательной поверхности. 2. Производящие противоположные движения в суставах. 3. Действующие на 2 – 3 сустава. 4. Производящие синхронное движение конечностей. Проток желчного пузыря открывается в: 1. Двенадцатиперстную кишку. 2. Желудок. 3. В правый печеночный проток. 4. В общий печеночный проток. Островки Лангерганса расположены в: 1. Печени. 2. Стенке желудка. 3. Поджелудочной железе. 4. Малом сальнике. Из эластической хрящевой ткани состоит: 1. Перстневидный хрящ. 2. Щитовидный хрящ.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		3. Надгортанник. 4. Черпаловидный хрящ. Правый главный бронх делится на: 1. Две ветви. 2. Три ветви. 3. Семь ветвей. 4. Более 10 ветвей. Ворота лёгких находятся: 1. На диафрагмальной поверхности. 2. На медиальной поверхности. 3. В области верхушки лёгкого. 4. На боковой поверхности спереди. Почки расположены: 1. На уровне средних грудных позвонков. 2. На уровне 8 грудного – 1 поясничного позвонков. 3. На уровне 12 грудного – 1-2 поясничных позвонков. 4. Справа и слева от крестца. В почечную лоханку открываются: 1. Извитые каналы нефрона. 2. Собирательные трубочки. 3. Малые чашечки. 4. Большие чашечки. Длина мочеточника взрослого человека около: 1. 10-15см. 2. 16-20см. 3. 25-30см. 4. 50-60см. Яички в процессе эмбриогенеза закладываются: 1. В мошонке.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		2. В паховом канале. 3. В брюшной полости. 4. В пещеристых телах полового члена. Яичко состоит из: 1-2 долек. 10-15 долек. - более 1000 долек. 100-300 долек. К внутренним женским половым органам относится. - Влагалищная часть шейки матки. - Малые половые губы. - Клитор. - Железы преддверия (Бартолиниевы). В состав стенки камер сердца НЕ входит. - Эндокард. - Перикард. - Миокард. - Эпикард. В правое предсердие открывается: - Верхняя полая вена. - Средняя полая вена. - Яремная вена. - Легочная вена. В левое предсердие открываются: - Легочные артерии. - Легочные вены. - Коронарные артерии. - Сонные артерии. Стенка артерии включает в себя:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		1. Внутреннюю оболочку (эндотелий). 2. Среднюю оболочку (рыхлая соединительная ткань). 3. Наружную оболочку (мышечная ткань). 4. Промежуточную оболочку (эпителий) Аорта относится к сосудам: 1. Мышечного типа. 2. Смешанного типа. 3. Эластического типа. 4. Трубчатого типа. Воротная вена несёт кровь: 1. От желудка в нижнюю полую вену. 2. От ворот печени в нижнюю полую вену. 3. От кишечника к воротам печени. 4. От ворот почек в нижнюю полую вену Серое вещество спинного и головного мозга представлено: 1. Псевдоуниполярными нейронами. 2. Биполярными нейронами. 3. Мультиполярными нейронами. 4. Униполярными нейронами. Шейный отдел спинного мозга имеет: 1. 6 сегментов. 2. 7 сегментов. 3. 10 сегментов. 4. 8 сегментов. Таламус является высшим подкорковым: 1. Двигательным центром. 2. Чувствительным центром. 3. Симпатическим центром. 4. Парасимпатическим центром.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		Глазное яблоко имеет оболочки: 1. Фиброзную. 2. Мягкую. 3. Поддерживающую. 4. Твёрдую. В состав среднего уха входят: 1. Барабанная полость. 2. Мочка уха. 3. Полукружные каналы. 4. Костный лабиринт. Слуховая (Евстахиева) труба соединяет: 1. Полость наружного слухового прохода с полостью носа. 2. Полость среднего уха с носоглоткой. 3. Полости полукружных каналов с барабанной полостью. 4. Полость улитки с ячейками сосцевидного отростка. Скелетные мышцы прикрепляются к костям: 1. сухожилиями 2. фасциями 3. брюшком Приносящими называют те лимфатические сосуды, по которым лимфа поступает в: 1. лимфатические узлы 2. лимфатические протоки 3. артериальное кровеносное русло 4. венозное кровеносное русло От головного мозга отходят черепно-мозговые нервы в количестве: 1. 5 пар 2. 7 пар 3. 10 пар 4. 12 пар Производные кожи, имеющие в основном эпидермальное происхождение:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		1. сальные и потовые железы 2. волосы и ногти 3. молочные железы Железы внутренней секреции: 1. имеют протоки, открывающиеся во внутреннюю среду организма 2. не имеют протоков 3. имеют протоки, открывающиеся в полости тела Аппендикс – это полый отросток кишки: 1. двенадцатиперстной 2. тощей 3. слепой 4. прямой Количество слюнных желез у человека: 1. две пары 2. три пары 3. четыре пары В стенке пищевода имеются мышцы: 1. только поперечно- полосатые 2. только гладкие 3. в верхней части – поперечно- полосатые, в нижней - гладкие Орган, расположенный в малом тазу между мочевым пузырем спереди и прямой кишкой – сзади: 1.яичник 2.маточная труба 3. матка Предстательная железа – это: 1.железа, где начинают формироваться сперматозоиды 2. место окончательного созревания сперматозоидов 3. железа, выделяющая секрет, активизирующий жизнедеятельность

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		сперматозоидов 4.железа внутренней секреции, продуцирующая мужские гормоны
ПК-4.3	Ведет документы учета, соответствующие проводимым мероприятиям контроля и локальным актам организации	Практические задания: 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 возможность 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 возможность 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.