

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Арзамасский филиал ННГУ - Факультет естественных и математических наук

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол № 6 от 31.05.2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Анатомия человека

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Направление подготовки / специальность
49.03.01 - Физическая культура

Направленность образовательной программы
Менеджмент в сфере физической культуры

Форма обучения
очная

г. Арзамас

2023 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.05 Анатомия человека относится к обязательной части образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ОПК-1: Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста	ОПК-1.1: Знает морфологические особенности занимающихся физической культурой различного пола и возраста, влияние нагрузок разной направленности на изменение морфофункционального статуса ОПК-1.2: Умеет дифференцировать обучающихся, тренирующихся по степени физического развития в пределах возрастнo-половых групп для подбора величин тренировочных нагрузок ОПК-1.3: Имеет опыт использования анатомической терминологии, адекватно отражающей морфофункциональные характеристики занимающихся, виды их двигательной деятельности; проведения анатомического анализа физических упражнений	ОПК-1.1: Знать – морфологические особенности занимающихся физической культурой различного пола и возраста, – влияние нагрузок разной направленности на изменение морфофункционального статуса ОПК-1.2: Уметь дифференцировать обучающихся, тренирующихся по степени физического развития в пределах возрастнo-половых групп для подбора величин тренировочных нагрузок ОПК-1.3: Иметь опыт - использования анатомической терминологии, адекватно отражающей морфофункциональные характеристики занимающихся, виды их двигательной деятельности; - проведения анатомического анализа физических упражнений	Опрос Практическое задание	Экзамен: Контрольные вопросы
ОПК-2: Способен	ОПК-2.1: Знает анатомо-	ОПК-2.1:	Внеаудиторная	

<p>осуществлять спортивный отбор и спортивную ориентацию в процессе занятий</p>	<p>физиологические особенности лиц различного пола на этапах развития, служащие основанием для оценки физических качеств, критериями спортивного отбора в секции, группы спортивной и оздоровительной направленности; биомеханические особенности опорно-двигательного аппарата человека ОПК-2.2: Умеет определять анатомо- физиологические показатели физического развития человека, определять биомеханические характеристики тела человека и его движений ОПК-2.3: Имеет опыт проведения антропометрических измерений для оценки физического развития, проведения оценки функционального состояния человека, биомеханического анализа статических положений и движений человека</p>	<p>Знать - анатомо-физиологические особенности лиц различного пола, - биомеханические особенности опорно-двигательного аппарата человека ОПК-2.2: Уметь определять анатомо-физиологические показатели физического развития ОПК-2.3: Иметь опыт проведения антропометрических измерений для оценки физического развития, проведения оценки функционального состояния, биомеханического анализа статических положений и движений человека</p>	<p>контрольная работа Опрос</p>	<p>Экзамен: Контрольные вопросы</p>
<p>ОПК-9: Способен осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся</p>	<p>ОПК-9.1: Знает методы измерения и оценки физического развития, оценки двигательных качеств, методы проведения анатомического анализа положений и движений тела человека; механические характеристики тела человека и его движений; биомеханические характеристики тела человека и его движений ОПК-9.2: Умеет интерпретировать результаты антропометрических измерений и показатели физического развития, анализа положений и движений, определяя степень соответствия их</p>	<p>ОПК-9.1: Знать функциональную анатомию опорно-двигательного аппарата, систем обеспечения и регуляции организма человека на всех уровнях организации ОПК-9.2: Уметь определять биомеханические характеристики тела человека и его движений ОПК-9.3: Иметь опыт применения измерений основных параметров физического состояния в покое и при нагрузках</p>	<p>Опрос Реферат Тест</p>	<p>Экзамен: Контрольные вопросы</p>

	контрольным нормативам; определять биомеханические характеристики тела человека и его движений; оценивать эффективность статических положений и движений человека ОПК-9.3: Имеет опыт проведения антропометрических измерений; применения методов биомеханического контроля движений и физических способностей человека			
--	---	--	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	10
Часов по учебному плану	360
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	66
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	82
- КСР	4
самостоятельная работа	136
Промежуточная аттестация	72 экзамен

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
Тема1. Человек как целостная биологическая система. Анатомия систем органов исполнения движений человека: костная система, соединения костей, мышечная система.	96	22	30	52	44

Тема 2. Анатомия систем органов обеспечения двигательной деятельности человека: пищеварительная, дыхательная, мочеполовая, сердечно-сосудистая, эндокринная системы.	94	22	26	48	46
Тема 3. Анатомия систем органов регуляции и управления движениями человека: нервная система и анализаторы.	94	22	26	48	46
Аттестация	72				
КСР	4			4	
Итого	360	66	82	152	136

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

- электронный курс "Анатомия человека" (<https://e-learning.unn.ru/mod/url/view.php?id=263804>).

Иные учебно-методические материалы: Учебно-методические документы, регламентирующие самостоятельную работу, адреса доступа к документам:

- <https://arz.unn.ru/sveden/document/>
- https://arz.unn.ru/pdf/Method_all_all.pdf

<http://lib.arz.unn.ru/objects/573>

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ОПК-1

Перечислите составные части опорно-двигательного аппарата.

Каким образом факторы среды влияют на анатомическую изменчивость организма человека.

Перечислите кости верхней конечности.

Охарактеризуйте мышцы, участвующие в сгибании ноги в коленном суставе (расположение, места прикрепления).

Опишите строение бедренной кости, покажите все ее части на муляже.

Охарактеризуйте мышцы, участвующие в сгибании руки в плечевом суставе (расположение, места прикрепления).

Строение остеона как структурно-функциональной единицы кости.

Приспособления женского таза к деторождению.

Анатомия позвонка. Отличительные особенности позвонков каждого отдела позвоночника.

Дайте определение мышц-антагонистов, приведите примеры.

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ОПК-2

Строение кости как органа.

Дайте характеристику коленного сустава: по сложности, форме, функциям. Перечислите связки сустава.

Назовите возможные движения вокруг осей. Каковы особенности данного сустава.

Укажите половые различия таза, приспособления таза к деторождению и прямохождению.

Анатомический и физиологический поперечник мышцы. Зависимость силы мышц от их строения.

Назовите мышцы шеи (собственные и пришельцы), покажите их расположение, расскажите о месте их начала и прикрепления к скелету, перечислите их функции.

Назовите мышцы груди (собственные и пришельцы), покажите их расположение, расскажите о месте их начала и прикрепления к скелету, перечислите их функции.

Расскажите о мышцах живота. Какова роль мышц живота в физиологических отправлениях?

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ОПК-9

Анатомия и область иннервации седалищного нерва.

Анатомия кожного анализатора.

Артерии, отходящие от дуги аорты.

Ацинус. Его строение и функции

Корковые центры анализаторов.

Мочевыводящие пути.

Подкорковые ядра и их функции.

Анатомия мозжечка.

Камеры сердца.

Какие процессы происходят между альвеолами легких и кровью в оплетающих альвеолы капиллярах?

Каковы приспособительные особенности строения альвеолярного дерева (ацинуса) для газообмена?

Какие изменения происходят в строении сердца спортсменов?

Назовите отделы головного мозга. Какие функции выполняет промежуточный мозг, и рассмотрите его строение в связи с этими функциями.

Назовите центры головного мозга, отвечающие за мышечный тонус и поддержание позы тела.

Критерии оценивания (оценочное средство - Опрос)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.
хорошо	Студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при анализе информации.
удовлетворительно	Студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении анализа информации.
неудовлетворительно	В ответе студента обнаружилось существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и / или неумение использовать полученные знания.

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ОПК-1

При рентгеноскопическом исследовании у десятилетнего мальчика обнаружили отсутствие единой крестцовой кости (крестца) и наличие отделенных друг от друга светлыми промежутками (хрящами) крестцовых позвонков. *Вопрос:* Почему у мальчика отсутствует единая крестцовая кость?

У школьника определяется нарушение ритма сокращения сердца. *Вопрос:* Какое анатомическое образование является «водителем» ритма сердца?

У ребенка, получившего травму во время игры в футбол, диагностирован вывих коленного сустава.

Вопрос: Какие структуры сустава при такой травме могут подвергнуться повреждению?

После полученной травмы (перелом костей основания черепа) у ребенка наблюдается кровотечение из наружного слухового прохода височной кости. *Вопрос:* Какой крупный сосуд проходит через эту кость?

В травмпункт доставлен школьник с переломами костей предплечья. *Вопрос:* Назовите эти кости.

При игре в футбол в результате травмы произошел перелом нижнего (дистального) конца малоберцовой кости. *Вопрос:* Как называется дистальный конец (эпифиз) малоберцовой кости?

На занятии по анатомии преподаватель обратил внимание студентов на индивидуальную особенность в положении внутренних органов брюшной полости относительно срединной плоскости.

Вопрос: Назовите плоскости человеческого тела.

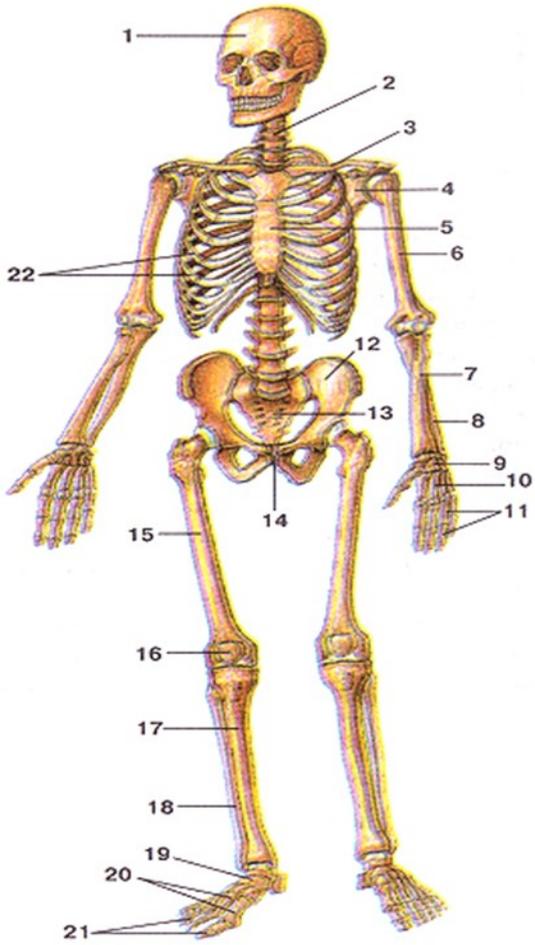
Показывая на лекции ребро, подвергнутое специальной обработке кислотой, лектор продемонстрирован его гибкость, завязав кость в узел. *Вопрос:* Какие вещества, входящие в состав кости, обеспечивают её упругость и эластичность?

Перелом основания черепа в области задней черепной ямки с повреждением ствола головного мозга может быть летальным. *Вопрос:* Какие центры ствола головного мозга являются жизненно важными?

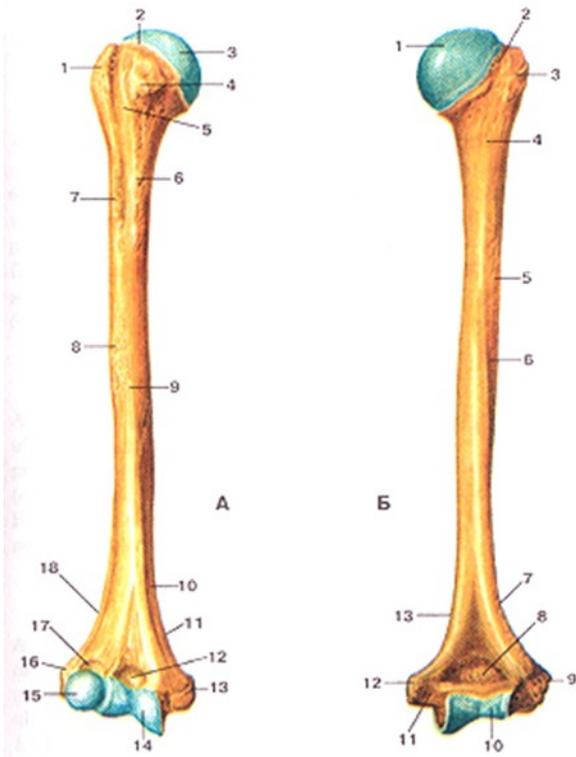
Зубы у пациента крепко сжаты, он не может открыть рот вследствие воспалительного процесса. *Вопрос:* Какие мышцы задействованы в этом процессе?

У школьника с заболеванием сердца исследование пульса на лучевой артерии оказалось безрезультатным, поэтому пульсацию решили определить на крупном сосуде шеи. *Вопрос:* На какой артерии шеи можно определить пульс?

Назовите кости скелета, обозначенные цифрами 1 – 22:



Назовите части плечевой кости на рис. А, обозначенные цифрами 1 – 18, и рис. Б, обозначенные цифрами 1 – 13:



Критерии оценивания (оценочное средство - Практическое задание)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Выполненные задания содержательно полностью соответствуют поставленным вопросам; приведенная информация проанализирована, переработана. Если задания касаются рассмотрения муляжей или слепых анатомических рисунков, то студент показывает и правильно называет абсолютно все части органа или органы системы.
хорошо	Выполненные задания содержательно соответствуют поставленным вопросам; приведенная в них информация верная, но она студентом заимствована из источника без проведения анализа содержания; Если задания касаются рассмотрения муляжей или слепых анатомических рисунков, то студент показывает и правильно называет все части органа или органы системы, допуская незначительные ошибки.
удовлетворительно	Выполненные задания в целом содержательно соответствуют поставленным вопросам, но приведенная в них информация представлена с ошибками; студент допускает ошибки при показе частей органов и систем на муляжах и слепых анатомических рисунках.
неудовлетворительно	Выполненные задания содержательно не соответствуют поставленным вопросам, приведенная в них информация представлена с грубыми ошибками, также грубые ошибки допускаются при показе частей органов и систем на муляжах и слепых анатомических рисунках.

5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Внеаудиторная контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ОПК-2

Вариант 1

1. Общая анатомия позвоночника. Соединения позвонков в позвоночный столб. Изгибы позвоночника.
2. Анатомия почки.
3. Кровоснабжение головного мозга.
4. Морфофизиологическая характеристика баскетболистов.

Вариант 2

1. Мышцы верхней конечности и их апоневротические образования.
2. Анатомия мозжечка.
3. Круги кровоснабжения.
4. Морфофизиологическая характеристика волейболистов и гандболистов.

Вариант 3

1. Анатомия печени. Долька печени.
2. Продолговатый мозг.
3. Анатомия позвонка. Отличительные признаки позвонков каждого отдела позвоночника.
4. Морфофизиологическая характеристика хоккеистов и футболистов.

Вариант 4

1. Микроциркуляторное русло по Куприянову, его роль.
2. Нефрон. Его отделы. Фазы мочеобразования.
3. Значение цереброспинальной жидкости.
4. Морфофизиологическая характеристика борцов.

Вариант 5

1. Анатомия коленного сустава.
2. Различия в строении тонкого и толстого кишечника.
3. Анатомия среднего мозга.
4. Морфофизиологическая характеристика тяжелоатлетов.

Вариант 6

1. Анатомия вегетативной нервной системы. Центры симпатического и парасимпатического отделов.
2. Анатомия мышц живота и их апоневротических образований.
3. Кровоснабжение желудка.
4. Морфофизиологическая характеристика легкоатлетов.

Вариант 7

1. Анатомия и значение лимфатической системы.
2. Рефлекс и рефлекторная дуга, их классификация.
3. Анатомия и функции щитовидной железы. Гипо- и гиперфункции щитовидной железы.
4. Морфофизиологическая характеристика боксеров.

Вариант 8

1. Анатомия и функции селезенки.
2. Анатомия и функции гипофиза.
3. Оболочки спинного и головного мозга.
4. Морфофизиологическая характеристика лыжников.

Вариант 9

1. Желудочки головного мозга. Анатомия четвертого желудочка.
2. Анатомия и функции альвеолярного дерева легких.
3. Анатомия верхнечелюстной кости.
4. Морфофизиологическая характеристика конькобежцев.

Вариант 10

1. Анатомия больших полушарий мозга.
2. Типы и виды соединений костей.
3. Кровообращение плода.
4. Морфофизиологическая характеристика плавцов.

Вариант 11

1. Нервы верхней конечности (от каких сплетений отходят, место прохождения и иннервации).
2. Сегменты легких.
3. Развитие и рост кости.
4. Морфофизиологическая характеристика баскетболистов.

Вариант 12

1. Анатомия седьмой пары черепно-мозговых нервов.
2. Опишите формы черепов. Определите свой головной индекс и форму черепа.
3. Общая характеристика желез внутренней секреции, механизм действия гормонов.
4. Морфофизиологическая характеристика волейболистов и гандболистов.

Вариант 13

1. Корковые концы анализаторов.
2. Апоневротические образования мышц.
3. Характеристика запястно-пястного сустава большого пальца.
4. Морфофизиологическая характеристика хоккеистов и футболистов.

Вариант 14

1. Анатомические приспособления человека к прямохождению, деторождению, трудовой деятельности.
2. Анатомия и функции эпиталамуса.
3. Анатомия сердца.
4. Морфофизиологическая характеристика борцов.

Вариант 15

1. Вены большого круга кровообращения.
2. Анатомия и функции таламуса.
3. Анатомия лимфатического узла.
4. Морфофизиологическая характеристика тяжелоатлетов.

Вариант 16

1. Артерии, отходящие от дуги аорты, их область кровоснабжения.
2. Анатомия и функции гипоталамуса.
3. Брюшина, ее связки, виды расположения органов по отношению к брюшине; брыжейка.
4. Морфофизиологическая характеристика легкоатлетов.

Вариант 17

1. Артерии грудного отдела аорты, их область кровоснабжения.
2. Нервы нижней конечности (от каких сплетений отходят, место прохождения и иннервации).
3. Анатомия 1–3 желудочков головного мозга.
4. Морфофизиологическая характеристика боксеров.

Критерии оценивания (оценочное средство - Внеаудиторная контрольная работа)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Контрольная работа полностью раскрывает основные вопросы теоретического материала, в работе приводятся зарисовки студента органов и систем с соответствующими надписями. Студент приводит информацию из первоисточников и изданий периодической печати, приводит практические примеры. Список литературы оформлен в соответствии со стандартными требованиями. Студент отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.
не зачтено	Контрольная работа в общих чертах раскрывает не все вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию и анатомические рисунки органов только из интернет-источников, список литературы не соответствует стандартным требованиям. При ответах на дополнительные вопросы путается в ответах, не может дать понятный и аргументированный

Оценка	Критерии оценивания
	ответ.

5.1.6 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ОПК-9

1. Развитие физических качеств (силы, быстроты, выносливости, координации, гибкости) у девочек.
2. Развитие физических качеств (силы, быстроты, выносливости, координации, гибкости) у мальчиков.
3. Анатомическая характеристика низкого старта легкоатлета (команда «на старт», команда «внимание»).
4. Анатомическая характеристика положения тела боксера (исходная стойка, глухая защита).
5. Анатомическая характеристика положения тела пловца на стартовой тумбе.
6. Анатомическая характеристика положения тела тяжелоатлета (перед толчком штанги, перед рывком штанги, при удержании штанги на выпрямленных руках).
7. Анатомическая характеристика движения волейболиста (прием мяча двумя руками, подача мяча сверху, подача мяча снизу, нападающий удар).
8. Анатомическая характеристика выполнения броска в баскетболе (из-за боковой линии, в корзину стоя, в корзину в прыжке).
9. Анатомическая характеристика движения футболиста (удар по мячу, действия вратаря и др.).
10. Анатомическая характеристика движений хоккеиста (бросок длинным разгоном шайбы, бросок коротким разгоном шайбы, удар шайбы).
11. Анатомическая характеристика движений лыжника (классический ход, коньковый ход).
12. Анатомическая характеристика движений пловца (брасс, кроль, баттерфляй, плавание в ластах).
13. Анатомическая характеристика движений велосипедиста.
14. Анатомическая характеристика движений тяжелоатлета (штанга, пауэрлифтинг, работа на тренажерах) при выполнении различных упражнений.
15. Анатомическая характеристика движений при выполнении бросковых действий (толкание ядра, метание молота, копья).

Критерии оценивания (оценочное средство - Реферат)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Работа полностью раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников и изданий периодической печати, приводит практические примеры, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов (при докладе).
хорошо	Работа частично раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов (при докладе), но при этом дает не четкие ответы, без достаточной их аргументации.
удовлетворительно	Работа в общих чертах раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию только из учебников. При ответах на дополнительные вопросы путается в ответах, не может дать понятный и аргументированный ответ.

Оценка	Критерии оценивания
неудовлетворительно	Работа не раскрывает поставленные вопросы теоретического материала.

5.1.7 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-9

У стариков кости более хрупкие, так как

- 1) в них содержится 1/3 органических веществ и 2/3 солей
- 2) в них относительно больше органических веществ
- 3) в них относительно больше солей
- 4) в них одинаковое количество органических веществ и солей

Как следует носить тяжести, чтобы предупредить искривление позвоночника?

- 1) только в левой руке
- 2) только в правой руке
- 3) равномерно нагружать обе руки
- 4) никогда не носить никакого груза

Главным симптомом при переломе костей конечностей является:

- 1) повышение температуры
- 2) деформация конечности
- 3) отсутствие пульсации
- 4) изменение лейкоцитарной формулы крови

Главным симптомом при вывихе является:

- 1) нарушение функции конечности
- 2) в крови большое количество лейкоцитов
- 3) повышение температуры
- 4) отсутствие пульсации

Жгут при повреждении артерии конечности нужно накладывать

- 1) на место раны
- 2) выше места ранения
- 3) ниже места ранения
- 4) вообще не накладывать

Фильтрация крови от ядовитых веществ происходит

- 1) в сердце
- 2) в печени
- 3) в почках
- 4) в желудке

Укажите признак патологического лордоза:

- 1) чрезмерный изгиб позвоночника назад
- 2) чрезмерный изгиб позвоночника вперед
- 3) искривление позвоночника вправо
- 4) искривление позвоночника влево

Назовите мышцы-сгибатели предплечья, располагающиеся поверхностно

- 1) длинная ладонная мышца
- 2) супинатор

3) квадратный пронатор

4) межкостные мышцы

Плечо разгибает мышца

1) плечевая

2) трехглавая мышца плеча

3) двуглавая мышца плеча

4) клюво-плечевая

Малый круг кровообращения начинается

1) в правом предсердии

2) в левом предсердии

3) в правом желудочке

4) в левом желудочке

Коническое заострение спинного мозга у взрослых оканчивается на уровне

1) XII грудного позвонка

2) II поясничного позвонка

3) II крестцового позвонка

4) IV поясничного позвонка

Важно, чтобы ребенок дышал носом

1) потому что воздух, проходя через носоглотку, увлажняется

2) потому что воздух, проходя через носоглотку, согревается

3) потому что воздух, проходя через носоглотку, очищается

4) все ответы верны

с несколькими ответами

У позвонков имеются отростки

1) клювовидный

2) остистый

3) венечный

4) суставной

5) акромиальный

6) поперечный

На дистальном конце бедренной кости располагаются

1) межвертельный гребень

2) медиальный надмыщелок

3) головка

4) подколенная поверхность

5) вертелы

6) латеральный надмыщелок

В состав почечного тельца входят

1) проксимальный извитой каналец

2) дистальный извитой каналец

3) капсула клубочка

4) сосудистый клубочек

5) собирательная трубочка

6) приносящая артериола

В образовании ацинуса участвуют

1) концевые бронхиолы

- 2) дыхательные бронхиолы
- 3) альвеолярные ходы
- 4) альвеолярные мешочки
- 5) внутридольковые бронхиолы
- 6) альвеолы

В желудке различают следующие части

- 1) желудочек
- 2) кардиальная часть
- 3) свод
- 4) тело
- 5) желчный проток
- 6) пилорический отдел

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	80 – 100 % правильных ответов
хорошо	60 – 79 % правильных ответов
удовлетворительно	40 – 59% правильных ответов
неудовлетворительно	Менее 40% правильных ответов

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<u>Навыки</u>	При решении	Имеется	Продемонстрированы	Продемонстрированы

	стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
--	---	---	--	---

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

Оценочное средство - Контрольные вопросы

Экзамен

Критерии оценивания (Контрольные вопросы - Экзамен)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.
хорошо	Студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при анализе информации.
удовлетворительно	Студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении анализа информации.
неудовлетворительно	В ответе студента обнаружился существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и / или неумение использовать

Оценка	Критерии оценивания
	полученные знания.

Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста)

- 1 Анатомия глотки.
- 2 Анатомия тройничного нерва.
- 3 Анатомия кожного анализатора.
- 4 Артерии, отходящие от дуги аорты.
- 5 Вкусовой анализатор.
- 6 Артерии грудной аорты.
- 7 Ацинус. Его строение и функции.
- 8 Корковые центры анализаторов.
- 9 Положение человека в природе. Общие свойства человека с другими позвоночными, с другими млекопитающими.
- 10 Анатомия продолговатого мозга.
- 11 Лицевой и мозговой отделы черепа. Лицевой угол. Понятие о прогнатизме.
- 12 Анатомия гортани.
- 13 Нейрон. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Обратная связь рабочего органа с нервными центрами. Работы Анохина.
- 14 Отделы аорты. Сосуды, отходящие от брюшного отдела аорты.
- 15 Анатомия легких.
- 16 Анатомия височной кости.
- 17 Анатомия отводящего нерва.
- 18 Анатомия поджелудочной железы, ее экзокринный и эндокринный отделы.
- 19 Нервные сплетения спинного мозга.
- 20 Анатомия клиновидной кости.
- 21 Анатомия промежуточного мозга.
- 22 Анатомия желчного пузыря и желчевыводящих путей.
- 23 Анатомия мышц головы. Особенности сухожильных образований головы.

- 24 Строение спинного мозга. Функции спинного мозга.
- 25 Стадии развития почки.
- 26 Крыло-небная, височная и подвисочная ямки. Носовая полость, глазница. Кости, образующие их.
- 27 Анатомия печени. Долька печени.
- 28 Анатомия мужских половых органов.
- 29 Строение нижней челюсти.
- 30 Черепно-мозговые ямки.
- 31 Щитовидная железа, ее функции. Гормоны щитовидной железы.
- 32 Анатомия плечевой кости.
- 33 Задняя группа мышц предплечья.
- 34 Анатомия блуждающего нерва.
- 35 Анатомия тонкого кишечника. Строение ворсинки. Процесс всасывания питательных веществ.
- 36 Особенности кровообращения плода.
- 37 Анатомия лимфатического узла.
- 38 Микроциркуляторное кровообращение (русло) по Куприянову.
- 39 Анатомия вегетативной нервной системы.
- 40 Строение стенки толстого кишечника, отделы толстого кишечника.
- 41 Строение почки.
- 42 Анатомия больших полушарий головного мозга.
- 43 Женские половые органы. Гормональный цикл.
- 44 Анатомия верхней челюсти.
- 45 Строение уха (наружного, среднего, внутреннего).
- 46 Паращитовидные железы, их гормоны.
- 47 Глазодвигательный нерв.
- 48 Желудочки головного мозга. Спинно-мозговая жидкость, ее значение.
- 49 Строение и функции гипофиза. Заболевания, вызываемые нарушением функций гипофиза.
- 50 Анатомия крестца.
- 51 Строение глаза, гигиена зрения.
- 52 Общая анатомия желез внутренней секреции. Механизм действия гормонов.
- 53 Анатомия костей стопы. Своды стопы, их формирование.

- 54 Мышцы груди.
- 55 Проводящая система сердца, ее значение.
- 56 Анатомия 7 пары черепно-мозговых нервов.
- 57 Головной индекс, его определение. Критика расистских теорий.
- 58 Анатомия затылочной кости. Затылочно-атлантный сустав.
- 59 Мышцы голени (задняя группа).
- 60 Отличия грудного позвонка от поясничного
- 61 Мочевыводящие пути.
- 62 Анатомия ротовой полости. Слюнные железы.
- 63 Анатомия желудка.
- 64 Мышцы таза.
- 65 Передняя группа мышц предплечья.
- 66 Камеры сердца.
- 67 Анатомия обонятельного нерва.

Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (Способен осуществлять спортивный отбор и спортивную ориентацию в процессе занятий)

- 1 Кость как орган.
- 2 Вспомогательные аппараты мышц, их роль.
- 3 Характеристика мышц плечевого пояса.
- 4 Характеристика передней группы мышц бедра.
- 5 Строение позвоночника. Физиологические и патологические изгибы. Строение шейного позвонка.
- 6 Анатомия и функции приводящих мышц бедра.
- 7 Мышцы голени (передняя группа).
- 8 Суставы и их классификация.
- 9 Мышцы шеи.
- 10 Кости кисти. Сроки их окостенения.
- 11 Нефрон. Фазы мочеобразования, механизм мочеобразования.
- 12 Анатомия бедренной кости.
- 13 Мышцы спины.
- 14 Эпифиз и его функции.
- 15 Подкорковые ядра и их функции.
- 16 Синартрозы.
- 17 Анатомия мозжечка.
- 18 Мышца как орган. Строение мышц. Виды мышц.

Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ОПК-9 (Способен осуществлять контроль с использованием методов измерения и

оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся)

- 1 Предмет и методы анатомии. Краткая история развития анатомии человека.
- 2 Анатомия лопатки.
- 3 Анатомия тазовой кости. Сроки ее окостенения. Отличия женского таза от мужского.
- 4 Проводящие пути спинного и головного мозга.
- 5 Общий план строения пищеварительного тракта, оболочки пищеварительной трубки. Топография органов пищеварения.
- 6 Система притоков верхней и нижней полых вен.
- 7 Строение стенки сердца.
- 8 Анатомия преддверно-улиткового нерва.
- 9 Развитие и рост кости.
- 10 Анатомия и функции надпочечников.
- 11 Гормоны половых желез.
- 12 Анатомия тазобедренного сустава.
- 13 Анатомия лимфатической системы. Работы академика Д.А.Жданова.
- 14 Строение артерий и вен.
- 15 Характеристика языкоглоточного нерва.
- 16 Организм и его составные части. Целостность организма.
- 17 Анатомия среднего мозга.
- 18 Кости предплечья
- 19 Формообразующая роль функции на примере строения сустава. Оси, плоскости, основные движения в суставах
- 20 Контрфорсы, их значение. Характеристика пневматических костей черепа
- 21 Характеристика локтевого сустава
- 22 Характеристика плечевого сустава
- 23 Характеристика лучезапястного сустава
- 24 Характеристика голеностопного сустава
- 25 Микроскопическое строение поперечно-полосатого мышечного волокна. Характеристика красных и белых мышечных волокон
- 26 Топография ядер ромбовидной ямки

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Кабанов Н. А. Анатомия человека : учебник / Н. А. Кабанов. - Москва : Юрайт, 2022. - 464 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/475020> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-09075-8 : 1409.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=821105&idb=0>.
2. Замираев В. А. Анатомия / Замираев В. А. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 268

с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/491438> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-07276-1 : 859.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт", <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=785713&idb=0>.

3. Прищепа Инна Михайловна. Анатомия человека : Учебное пособие / Витебский государственный университет им. П.М. Машерова. - 1. - Минск : ООО "Новое знание", 2022. - 459 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-985-475-579-3. - ISBN 978-5-16-104241-0. - ISBN 978-5-16-006954-8., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=836907&idb=0>.

4. Анатомия человека. Т. II : учебник / Сапин М.Р.; Никитюк Д.Б.; Николенко В.Н.; Клочкова С.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-6884-5., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=809079&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Сапин М.Р. Анатомия человека : атлас : учебное наглядное пособие / Сапин М.Р.; Брыксина З.Г.; Чава С.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-6567-7., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=838028&idb=0>.
2. Анатомия человека. Т. II : учебник / Сапин М.Р.; Никитюк Д.Б.; Николенко В.Н.; Чава С.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 456 с. - ISBN 978-5-9704-3484-0., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=838433&idb=0>.
3. Крыжановский В.А. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Опорно-двигательный аппарат : учебное пособие / Крыжановский В.А.; Никитюк Д.Б.; Клочкова С.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-5774-0., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=735571&idb=0>.
4. Крыжановский В.А. Анатомия человека. Атлас в 3-х томах. Том 2. Внутренние органы : учебное пособие / Крыжановский В.А.; Никитюк Д.Б.; Клочкова С.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 840 с. - ISBN 978-5-9704-5775-7., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=773103&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы
Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), платформа Elibrary: национальная информационно-аналитическая система. Адрес доступа: http://elibrary.ru/project_risc.asp

Свободно распространяемое программное обеспечение:

программное обеспечение LibreOffice;

программное обеспечение Yandex Browser;

Электронные библиотечные системы и библиотеки:

Электронная библиотечная система "Лань" <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотечная система "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронная библиотечная система "Юрайт" <http://www.urait.ru/>

Электронная библиотечная система "Znaniium" <http://znaniium.com/>

Фундаментальная библиотека ННГУ www.lib.unn.ru/

Сайт библиотеки Арзамасского филиала ННГУ. – Адрес доступа: lib.arz.unn.ru

Ресурс «Массовые открытые онлайн-курсы Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского»
<https://mooc.unn.ru/>

Портал «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации»
<https://online.edu.ru/public/promo>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами, специализированным оборудованием: Набор муляжей органов человека, коллекция костей и зубов человека, влажные препараты органов человека
Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению 49.03.01 - Физическая культура.

Автор(ы): Волкова Светлана Ивановна, кандидат биологических наук, доцент.

Рецензент(ы): Михайлова Светлана Владимировна, кандидат биологических наук.

Заведующий кафедрой: Недосеко Ольга Ивановна, доктор биологических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 24.05.2023, протокол № 5.