

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Анатомия и морфология человека»

Направление подготовки
44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
(с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль)
БИОЛОГИЯ. ХИМИЯ

Квалификация (степень)
бакалавр

Форма обучения-очная

Год начала подготовки - 2024

Владикавказ, 2024

Рабочая программа утверждена в составе ОПОП по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили «Химия, Биология», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» от «28» марта 2024 г. протокол № 8.

Составитель: профессор кафедры анатомии, физиологии и ботаники, д.с-х.н. Темираев Р.Б., ассистент кафедры анатомии, физиологии и ботаники Кастуева Д.А.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры органической химии (протокол № 7 от 14 февраля 2024 года)

Одобрена советом факультета химии, биологии и биотехнологии (протокол № 6 от 16 февраля 2024 года)

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

	Очная Форма обучения
Курс	2
Семестр	4
Лекции	34
Практические занятия	-
Лабораторные занятия	34
Консультации	-
Итого аудиторных занятий	68
Самостоятельная работа	40
Курсовая работа	-
Зачет	+
Экзамен	-
Общее количество часов	108 час.

1. Цели освоения дисциплины

Цели изучения курса заключается в:

- формирование у студентов знаний по анатомии человека, как организма в целом, так и отдельных органов и систем, на основе современных знаний;
- формирование умений использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- описание строения, формы, положения органов и их взаимоотношений с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей человеческого организма.
- изучение взаимозависимостей строения и формы органов с их функциями.
- выяснение закономерностей конституции тела в целом и составляющих его частей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Анатомия и морфология человека» относится к дисциплинам Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Б1.О.07.06.

Для освоения данной учебной дисциплины (УД) студенту нужны умения, навыки и компетенции, формируемые предшествующими дисциплинами «Цитология» и знания, полученные обучающимися в рамках школьного курса «Биология»

4. Требования к результатам освоения дисциплины

(компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины. Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	-	<p>Знать: -историю, теорию, закономерности и принципы анатомии человека.</p> <p>Уметь: реализовывать современные формы и методы воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности в области анатомических наук.</p> <p>Владеть: -формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий по анатомии и морфологии человека</p>

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

4. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

№ темы	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Баллы		Литература
		Лек	Лаб	Содержание	Часы		min	max	
1.	Введение в дисциплину. Предмет, история изучения, методы, задачи, связь с другими биологическими науками и медициной. Орган. Система органов. Положение человека в системе животного мира. Стадии эволюции человека.	2	2	Зародышевое развитие человека. Осевой комплекс органов. Метамерия.	2	Опрос, конспект, альбом	0	2	[1-3]
2.	Скелет. Функции. Химический состав. Свойства. Структура ткани. Онтогенез скелета. Типы соединения костей.	2	2	Типы окостенения.	2	Опрос, альбом	0	2	[1-3]
3.	Миология. Мышцы как орган. Онтогенез мышечной системы. Соматическая и висцеральная мускулатура. Автохтонные мышцы и мышцы-пришельцы: особенности иннервации. Части мышцы. Классификация мышц.	2	2	Вспомогательные аппараты мышц	2	Опрос, презентация, альбом	0	2,5	[1-3]
4.	Эндокринная система	2	2	Патологии	2	Опрос, конспект, альбом	0	2,5	[1-3]
5.	Пищеварительная система. Функции и принципы строения. Обзор органов и частей.	2	2	Онтогенез	2	Опрос, конспект, альбом	0	2	[1-3]
6.	Дыхательная система». Функции и принципы строения. Обзор органов и частей	2	2	Онтогенез. Этапы эволюции	2	Опрос, альбом		2,5	[1-3]
7.	Мочеполовой аппарат. Функции и принципы строения. Обзор органов и частей. Онтогенез	2	2	Этапы эволюции	2	Опрос, альбом	0	2,5	[1-3]
8.	Сердце	2	2	Расположение, онтогенез, анатомические особенности	2	Опрос, конспект, альбом	0	2	[1-3]

9.	Сосуды малого круга кровообращения	2	2	Артерии, вены, онто - и филогенез малого круга кровообращения	2	Опрос, реферат, альбом	0	2	[1-3]
10.	Сосуды большого круга кровообращения. Аорта, восходящая часть, ее клапаны; нисходящая часть. Особенности кровоснабжения печени, почек. Обзор системы верхней и нижней полых вен. Закономерности разделения артерий, вен.	2	2	Закономерности разветвления внутриорганных артерий.	2	Опрос, презентация, альбом	0	2,5	[1-3]
11.	Нервная система – общий обзор.	2	2	Развитие нервной системы. ЦНС. Строение спинного мозга.	2	Опрос, конспект, альбом	0	2,5	[1-3]
12.	Общий обзор головного мозга. Эмбриогенез. Части мозга.	2	2	Оболочки головного мозга.		Опрос, реферат	0	2,5	[1-3]
13.	Периферический отдел нервной системы. Анимальные (соматические) нервы. Спинномозговые нервы.	2	2	Спинномозговые сплетения.	3	Опрос, альбом	0	2,5	[1-3]
14.	Черепные нервы. Нервы из слияния спинномозговых нервов (подъязычный), нервы жаберных дуг, нервы в связи с головными миотомиями (3,4,6), нервы-производные мозга. Периферическая иннервация сомы	2	2	. Закономерности распределения нервов.	3	Опрос, конспект, альбом	0	2,5	[1-3]
15.	Вегетативная НС.	2	2	Симпатическая и пара - части. Обзор вегетативной иннервации органов. Единство вегетативной и анимальной НС.	3	Опрос, реферат, альбом	0	2,5	[1-3]
16.	Обзор основных проводящих путей НС.	2	2	Сенсорные и двигательные пути	1	Опрос, презентация	0	2,5	[1-3]
17.	Анализаторы.	2	2	Орган зрения, слуха.	5	Опрос, конспект, альбом	0	2,5	[1-3]
	ИТОГО	34	34		40			70	

Примечания:

- Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.
- В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте и с использованием платформ дистанционного обучения.

5. Образовательные технологии

Традиционные лекции и практические (семинарские) занятия с использованием современных интерактивных технологий.

Лекция-диалог – содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.

Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

Публичная презентация проекта - самый эффективный способ донесения важной информации при публичных выступлениях. Слайд-презентации позволяют эффектно и наглядно представить содержание, выделить и проиллюстрировать сообщение.

Интерактивная лекция представляет собой выступление преподавателя перед аудиторией студентов с применением следующих интерактивных форм обучения: 1. управляемая дискуссия или беседа; 2. демонстрация слайдов или учебных фильмов; 3. мозговой штурм; 4. мотивационная речь и др.

Проблемное обучение - поиск ответов на вопросы по теме.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- изучения теоретического, правового и статистического материала для подготовки к лабораторным занятиям;
- подготовки к зачету.

При изучении данной дисциплины предусмотрена защита реферата. Все методические материалы представлены в системе дистанционного обучения СОГУ.

Методические рекомендации по написанию рефератов

Реферат — письменная работа по определенной научной проблеме, краткое изложение содержания научного труда или научной проблемы. Он является действенной формой самостоятельного исследования научных проблем на основе изучения текстов, специальной литературы, а также на основе личных наблюдений, исследований и практического опыта. Реферат помогает выработать навыки и приемы самостоятельного научного поиска, грамотного и логического изложения избранной проблемы и

способствует приобщению студентов к научной деятельности. Последовательность работы:

1. Выбор темы исследования. Тема реферата выбирается студентом на основе его научного интереса. Также помощь в выборе темы может оказать преподаватель.

2. Планирование исследования. Включает составление календарного плана научного исследования и плана предполагаемого реферата. Календарный план исследования включает следующие элементы: выбор и формулирование проблемы, разработка плана исследования и предварительного плана реферата; сбор и изучение исходного материала, поиск литературы; анализ собранного материала, теоретическая разработка проблемы; сообщение о предварительных результатах исследования; литературное оформление исследовательской проблемы; обсуждение работы (на семинаре и т. п.).

План реферата характеризует его содержание и структуру. Он должен включать в себя: введение, где обосновывается актуальность проблемы, ставятся цель и задачи исследования; основная часть, в которой раскрывается содержание проблемы; заключение, где обобщаются выводы по теме и даются практические рекомендации.

3. Поиск и изучение литературы. Для выявления необходимой литературы следует обратиться в библиотеку или к преподавателю. Подбранную литературу следует зафиксировать согласно ГОСТ по библиографическому описанию произведений печати.

Для разработки реферата достаточно изучение 4-5 важнейших статей по избранной проблеме. При изучении литературы необходимо выбирать материал, не только подтверждающий позицию автора реферата, но и материал для полемики.

4. Обработка материала. При обработке полученного материала автор должен: систематизировать его по разделам; выдвинуть и обосновать свои гипотезы; определить свою позицию, точку зрения по рассматриваемой проблеме; уточнить объем и содержание понятий, которыми приходится оперировать при разработке темы; сформулировать определения и основные выводы, характеризующие результаты исследования; окончательно уточнить структуру реферата.

5. Оформление реферата. При оформлении реферата рекомендуется придерживаться следующих правил: Следует писать лишь то, чем автор хочет выразить сущность проблемы, ее логику; Писать строго последовательно, логично, доказательно (по схеме: тезис – обоснование – вывод); Писать ярко, образно, живо, не только вскрывая истину, но и отражая свою позицию, пропагандируя полученные результаты; Писать осмысленно, соблюдая правила грамматики, не злоупотребляя наукообразными выражениями.

Реферат выполняется в соответствии с требованиями стандартов, разработанных для данного вида документов. Работа должна быть выполнена на белой бумаге стандартного листа А4. Текст должен быть отпечатан на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word и отвечать следующим требованиям: параметры полей страниц должны быть в пределах: верхнее и нижнее – по 20 мм, правое – 15 мм, левое – 30 мм, шрифт – TimesNewRoman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный. Лента принтера – только чёрного цвета. Нумерация страниц в реферате должна быть сквозной, начиная с третьей страницы. Номер проставляется арабскими цифрами вверху каждой страницы справа.

При изложении материала необходимо придерживаться принятого плана.

Библиографический список составляется на основе источников, которые были просмотрены и изучены студентом при написании реферата. Данный список отражает самостоятельную творческую работу студента, что позволяет судить о степени его подготовки и углублении в выбранную тематику. Вся использованная литература размещается в следующем порядке: законодательные акты, постановления, нормативные

документы; вся учебная литература в алфавитном порядке, затем средства периодической печати в алфавитном порядке; источники из сети Интернет.

Методические рекомендации по созданию мультимедийной презентации

Структура и содержание презентации – это личное творчество автора. Полезно использовать шаблоны оформления для подготовки компьютерной презентации.

Слайды желательно не перегружать текстом, лучше разместить короткие тезисы. На слайдах необходимо демонстрировать небольшие фрагменты текста доступные для чтения на расстоянии; 2-3 фотографии или рисунка. Наиболее важный материал лучше выделить.

Таблицы с цифровыми данными плохо воспринимаются со слайдов, в этом случае цифровой материал, по возможности, лучше представить в виде графиков и диаграмм.

Не следует излишне увлекаться мультимедийными эффектами анимации. Особенно нежелательны такие эффекты как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста и т.д. Оптимальная настройка эффектов анимации – появление, в первую очередь, заголовка слайда, а затем — текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.

Чтобы обеспечить хорошую читаемость презентации необходимо подобрать темный цвет фона и светлый цвет шрифта. Нельзя также выбирать фон, который содержит активный рисунок.

Желательно подготовить к каждому слайду заметки по докладу. Затем распечатать их и использовать при подготовке или на самой презентации. Можно распечатать некоторые ключевые слайды в качестве раздаточного материала.

Необходимо обязательно соблюдать единый стиль оформления презентации и обратить внимание на стилистическую грамотность.

Следует пронумеровать слайды. Это позволит быстро обращаться к конкретному слайду в случае необходимости.

Рекомендации по содержанию и структуре слайдов мультимедийной презентации:

1-й слайд (титульный), на фоне которого студент представляет тему проекта, ФИО и научного руководителя.

2-й слайд. Включает в себя объект, предмет и гипотезу исследования.

3-й слайд. Содержит цель и задачи исследования. Цель проекта должна быть написана на экране крупным шрифтом. Здесь же, если позволяет место, можно написать и задачи. Задачи могут быть представлены и на следующем слайде.

4-й - слайд. Содержит структуру работы, которую можно предоставить, например, в виде графических блоков со стрелками. А также – перечисление применяемых методов и методик.

5-й - слайд. Представляется содержание и теоретическая значимость проекта. Суть решаемой проблемы может быть представлена в виде схем, таблиц, диаграмм, графиков, фотографий, фрагментов фильмов и т.п. На теоретическую часть представления проекта должно быть создано несколько слайдов.

6-й - слайд. Возможности применения результатов работы на практике. На эту тему также должно быть несколько слайдов.

7-й слайд. Главные выводы, итоги, результаты проекта целесообразно поместить на отдельном слайде. При этом не следует перечислять то, что было сделано, а лаконично изложить суть значимости проекта или полученных результатов исследования.

Последний слайд. В конец презентации желательно поместить слайд с текстом «Спасибо за внимание!».

Методические указания по проведению лабораторных занятий по дисциплине «Анатомия и морфология человека»

Дисциплина «Анатомия и морфология человека» читается в течение одного семестра

Лабораторные занятия являются одним из важнейших видов учебной работы, составляют основу подготовки студентов по дисциплине и направлены на формирование у студентов систематизированных знаний и навыков по анатомии.

Выполнению лабораторной работы должна предшествовать самостоятельная работа с литературными источниками и конспектом лекции, при этом следует обратить внимание на теоретические вопросы по теме занятия. Первоначально идет опрос теоретического материала темы занятия. Затем в ряде вопросов преподавателя следует сконцентрировать внимание на основных идеях темы занятия. Вопросы должны включать в себя различные вариации элементарных ситуаций, отображающих основные идеи темы занятия в их взаимной взаимосвязи. Задаваемые вопросы должны быть короткими и максимально проявлять в студентах их сообразительность.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с требованиями стандартов и норм лабораторной практики. Студенты должны ознакомиться с целью и задачами работы, оборудованием, инструментами и реактивами, необходимыми для выполнения работы.

Результаты анализов оформляются в рабочей тетради по предложенной форме. Каждая выполненная работа должна быть оформлена должным образом и сдана преподавателю, проводившему лабораторные занятия.

Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникативных технологий обучения.

Для изучения лекционного материала дисциплины применяются аудиовизуальные (мультимедийные) технологии, которые не отрицают традиционные, проверенные временем методы преподавания, но, при этом, они повышают наглядность, информативность, оперативность в подаче информации, позволяют экономить время занятий.

Каждое лабораторное занятие имеет свою особую форму проведения, свою методологическую специфику, что позволяет развивать универсальные и общепрофессиональные компетенции. Постановка проблемы, разбор актуальных конкретных и гипотетических ситуаций, создание атмосферы диалога между преподавателем и группой позволяет работать индивидуально и в малых группах, коллективно обсуждать определенный тематический материал, а также инициировать самостоятельную работу студентов. При осмыслении содержания вопросов практических и лабораторных занятий преследуется цель соблюдать преемственность в профессиональном и в творческом развитии студентов.

Контроль самостоятельной работы студентов призван сделать процесс обучения более целостным и органичным. Его задача не оставить без внимания даже, на первый взгляд, малозначительные вопросы.

Компьютерное тестирование позволяет осуществлять итоговый контроль знаний студентов. Тестовый материал включает в себя содержание вопросов по каждому из обозначенных программой разделов.

Каждый вопрос предполагает несколько вариантов ответов, среди которых имеются неверный, правильный и в большей или меньшей степени раскрывающий сущность вопроса. В процессе компьютерного тестирования задача студентов определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов. В процессе компьютерного

тестирования, задача студента определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов.

Вопросы и темы, отводимые на выполнение самостоятельной работы по дисциплине, а также критерии оценивания по каждому виду работы содержатся в разделе 8 РПД.

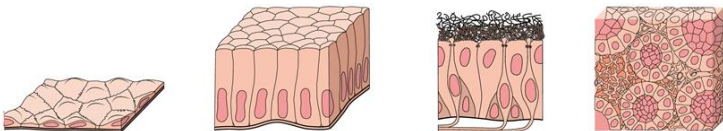
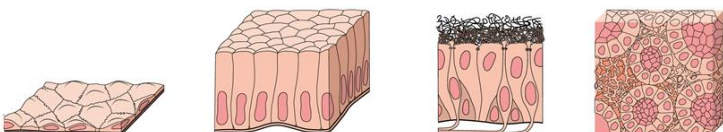
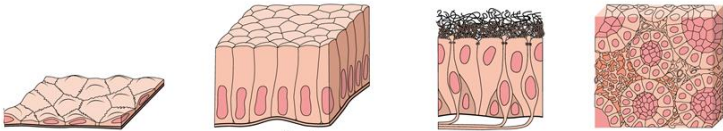
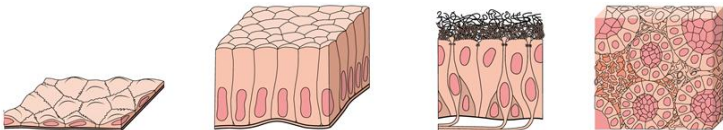
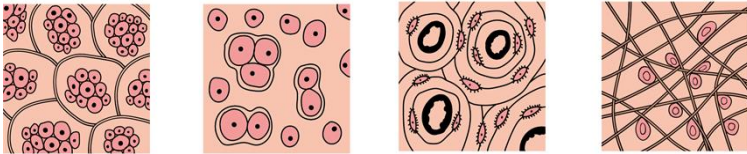
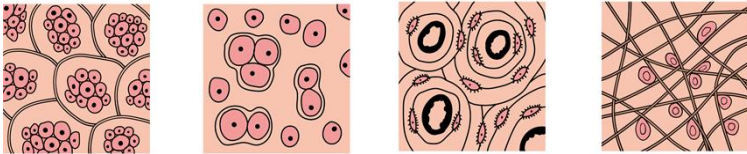
8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

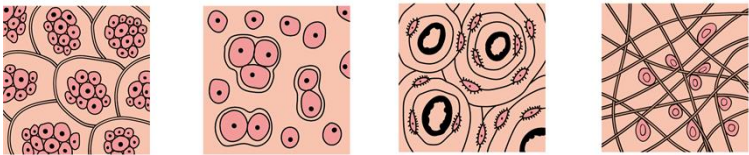
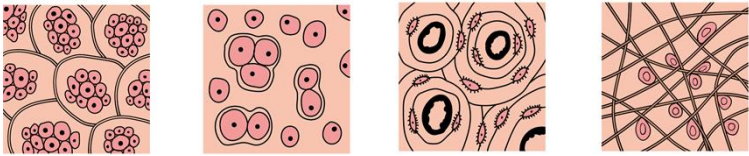

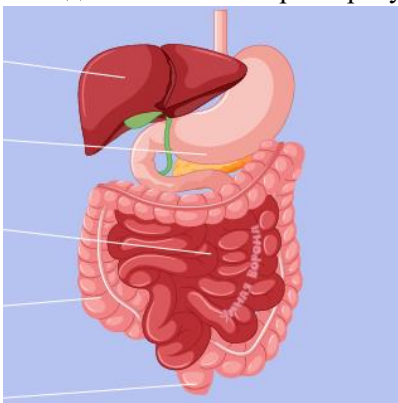
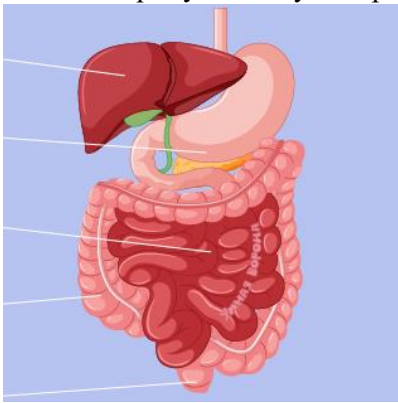
8.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

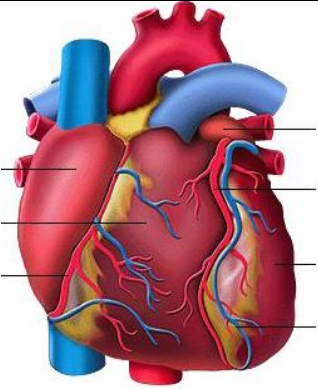


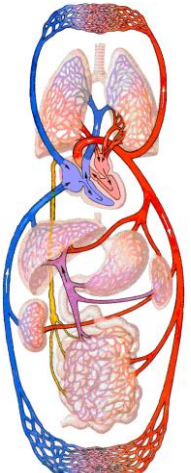
Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

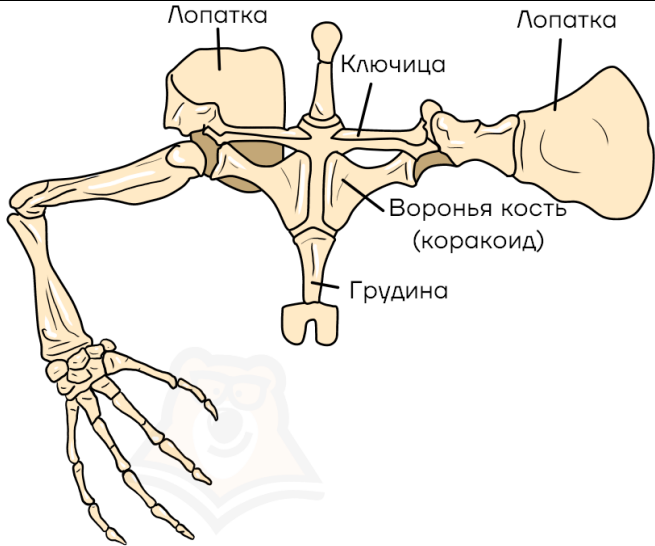
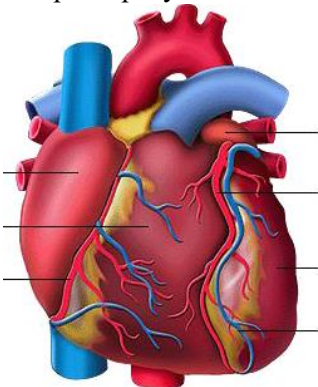
№	Компетенция	Задания для диагностики сформированности компетенций	Ссылки
Задания открытого типа			
Задания для диагностики развития теоретических знаний			
1.	ПК- 1	Назовите линии, употребляемые для определения границ внутренних органов в проекции на поверхности тела	Цехмистренко, Т. А. Анатомия человека : учебник и практикум для вузов / Т. А. Цехмистренко, Д. К. Обухов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 287 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14917-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512831
2.	ПК- 1	В чем заключается астенический синдром?	
3.	ПК- 1	В чем заключается невротический синдром?	
4.	ПК- 1	В чем заключается психастенический синдром?	
5.	ПК- 1	Что включает в себя антропометрический метод измерения?	
6.	ПК- 1	Что входит в силовые характеристики мышечной системы ?	
7.	ПК- 1	Перечислите виды сколиозов и охарактеризуйте их.	
8.	ПК- 1	В чем заключается метод Николаева?	
9.	ПК- 1	Что определяет индекс Руфье?	
10.	ПК- 1	Перечислите типы сердечных сокращений?	
11.	ПК- 1	Опишите механизмы регуляции сердечного ритма	
12.	ПК- 1	Напишите формулу оценки индекса напряженности регуляторных систем (стресс-индекс, индекс Баевского)	
13.	ПК- 1	Что такое миопия?	
14.	ПК- 1	Что такое мышечное равновесие (фория)?	
15.	ПК- 1	Что такое абсолютная слуховая чувствительность?	
Задания для диагностики развития практических умений и навыков			
16.	ПК- 1	Опишите методику определения «Субъективная оценка образа жизни и соматического здоровья».	

17.	ПК- 1	Опишите методику определения «Определение частоты воздействия стрессоров и степени напряженности адаптационных систем организма по результатам анкетирования	
18.	ПК- 1	Опишите методику определения «Оценка состояния позвоночника по результатам измерения ромба Машкова»	
19.	ПК- 1	Опишите методику определения «Исследование перестроек ЧСС человека при функциональной нагрузке – проба Мартине»	
20.	ПК- 1	Опишите методику определения «Определение максимального потребления кислорода»	
21.	ПК- 1	Опишите методику определения «Жизненная емкость легких»	
22.	ПК- 1	Опишите методику определения «Исследование влияния положения тела на функциональную остаточность ёмкость легких»	
23.	ПК- 1	Опишите методику определения «Объём абсолютной аккомодации»	
24.	ПК- 1	Опишите методику определения «Исследование мышечное равновесие (фория)?	
25.	ПК- 1	Опишите методику определения «Уровень слухового дискомфорта»	
26.	ПК- 1	Опишите методику выявления механизмов адаптации к высоким и низким температурам	
27.	ПК- 1	Опишите методику расчета суточной потребности в энергии, получаемой с пищей	
28.	ПК- 1	Опишите методику определения обеспеченности организма витаминами и макроэлементами	
29.	ПК- 1	Опишите методику «Оценка уровня ситуативной (реактивной) тревожности (тест Спилбергера-Ханина)	
30.	ПК- 1	Опишите методику «Определение свойств высшей нервной деятельности. Тест Стреляу»	
Задания открытого типа			
Задания для диагностики развития теоретических знаний			
1.	ПК-2	Дайте классификацию костям верхних конечностей	Цехмистренко, Т. А. Анатомия человека : учебник и практикум для вузов / Т. А. Цехмистренко, Д. К. Обухов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 287 с. — (Высшее образование).
2.	ПК-2	Дайте классификацию костям нижних конечностей	
3.	ПК-2	Охарактеризуйте скелетную мышцы как орган.	
4.	ПК-2	Дайте квалификацию мышцам головы и шеи	
5.	ПК-2	Опишите развитие органов пищеварительной системы у зародыша.	
6.	ПК-2	Дайте характеристику внутренней яремной вене	
7.	ПК-2	Дайте характеристику красному костному мозгу	
8.	ПК-2	Что собой представляют миндалины?	
9.	ПК-2	Опишите пути лимфооттока от головы, шеи, груди, живота, таза, верхних и нижних конечностей.	
10.	ПК-2	Перечислите части нервной системы и анатомические образования, входящие в их состав.	
11.	ПК-2	Какие мозговые оболочки вам известны?	
12.	ПК-2	Что такое ретикулярная формация и каковы ее функции?	
13.	ПК-2	Какие органы называют органами чувств?	
14.	ПК-2	Что такое анализатор?	
15.	ПК-2	Какое строение имеет сетчатка	

			— ISBN 978-5-534-14917-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512831
Задания для диагностики развития практических умений и навыков			
16.	ПК-2	Найдите среди однослойный цилиндрический эпителий. Охарактеризуйте. <div style="text-align: center;"> <p>Виды эпителиальной ткани</p>  </div>	
17.		Найдите плоский эпителий. Охарактеризуйте. <div style="text-align: center;"> <p>Виды эпителиальной ткани</p>  </div>	
18.		Найдите реснитчатый эпителий. Охарактеризуйте. <div style="text-align: center;"> <p>Виды эпителиальной ткани</p>  </div>	
19.		Найдите железистый эпителий. Охарактеризуйте. <div style="text-align: center;"> <p>Виды эпителиальной ткани</p>  </div>	
20.	ПК-2	Найдите жировую ткань. Охарактеризуйте. <div style="text-align: center;"> <p>Виды соединительной ткани</p>  </div>	
21.	ПК-2	Найдите хрящевую ткань. Охарактеризуйте. <div style="text-align: center;"> <p>Виды соединительной ткани</p>  </div>	

		<p>Виды соединительной ткани</p> 	
22.		<p>Найдите костную ткань. Охарактеризуйте.</p> <p>Виды соединительной ткани</p> 	
23.	ПК-2	<p>Выделите плоскую кость. Дайте характеристику.</p> 	
24.	ПК-2	<p>Обведите печень. Охарактеризуйте.</p> 	
25.	ПК-2	<p>На плакате укажите расположение органов дыхательной системы человека. Охарактеризуйте их. Реквизит: электронный плакат «Дыхательная система»</p>	
26.	ПК-2	<p>Укажите прямую кишку. Охарактеризуйте.</p> 	
27.	ПК-2	<p>Найдите правое предсердие. Охарактеризуйте.</p>	

			
28.	ПК-2	<p>На рисунке представлены типы соединения костей. Укажите сустав. Дайте характеристику.</p> <p>шаг 93 типы соединения костей</p> 	
29.	ПК-2	<p>На рисунке представлены типы соединения костей. Укажите неподвижное соединение. Дайте характеристику.</p> <p>шаг 93 типы соединения костей</p> 	
30.	ПК-2	<p>Выделите малый круг кровообращения. Дайте характеристику.</p> 	
31.	ПК-2	<p>Дайте характеристику.</p>	

			
32.	ПК-2	<p>Найдите переднюю межжелудочковую артерию. Охарактеризуйте.</p> 	

Темы и критерии оценивания самостоятельной работы (ОПК-8)

Перечень тем для подготовки презентаций

1. Возрастные особенности функционирования сердечно-сосудистой системы.
2. Возрастные особенности функционирования дыхательной системы.
3. Возрастные особенности функционирования нервной систем и условнорефлекторной деятельности.
4. Возрастные особенности функционирования мочевыделительной системы.
5. Возрастные особенности функционирования пищеварительной системы.
6. Возрастные особенности функционирования эндокринной системы.
7. Возрастные особенности функционирования сенсорных систем.
8. Школьная гигиена как наука.
9. Новые методы исследования физического развития детей и подростков.
10. Умственная и физическая работоспособность детей и подростков.
11. Особенности реакции организма школьника на физическую нагрузку.
12. Особенности функционального состояния организма школьников в зависимости от режима обучения.
13. Переходный возраст и его проблемы.
14. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы в связи с анатомофизиологическими особенностями её у детей и подростков.

Критерии оценивания студента за подготовку презентации работы (ОПК-8)

Критерии /баллы	4	3	2	1
Содержание презентации	Четко сформулирована цель и раскрыта тема исследования. В краткой форме дана полная информация по теме исследования и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Частично изложена информация по теме исследования и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Содержание полностью не раскрыто. Информация по теме исследования неточна. Проблема до конца не решена. Не даны ссылки на используемые ресурсы.	Не сформулирована цель и тема исследования. Проблема не решена.
Дизайн презентации	Соблюдается единый стиль оформления. Презентация красочная и интересная. Используются эффекты анимации, фон, фотографии. В презентации присутствуют авторские находки.	Соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Используются некоторые эффекты и фон.	Не соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Эффекты и фон не используются.	Не соблюдается стиль оформления. Слайды просты в понимании.
Представление презентации	Автор хорошо владеет материалом по теме исследования. Использует научную терминологию. Обладает навыками ораторского искусства. Полно и точно цитируется использованная литература	Автор владеет материалом по теме исследования, но не смог заинтересовать аудиторию. Недостаточно цитируется литература.	Автор не показал компетентности в представлении презентации. Использованные факты не вызывают доверия. Недостаточно цитируется литература.	Представлены искаженные данные

Темы и критерии оценивания самостоятельной работы (ОПК-8)

Темы рефератов:

1. Профилактика деформаций скелета в связи с анатомо-физиологическими особенностями костно-мышечной системы детей.
2. Профилактика заболеваний органов дыхания в связи с анатомо-физиологическими особенностями их у детей и подростков.
3. Профилактика близорукости у детей и подростков.
4. Профилактика переутомления детей и подростков в связи с анатомофизиологическими особенностями центральной нервной системы.
5. Физическое развитие детей и подростков.
6. Особенности развития органов зрения в детском и подростковом возрасте.
7. Гигиена зрения детей и подростков.
8. Леворукий ребёнок в школе и дома.
9. Что такое стресс? Методы профилактики.
10. Жизнь и научная деятельность П.К.Анохина.
11. Учение А.А.Ухтомского о доминанте, формирование доминанты и её роль в обучении и воспитании ребёнка.
12. Гигиенические требования к посадке учащихся, школьной мебели, одежде, обуви.
13. Профилактика костных деформаций.

Оценочный лист защиты рефератов (докладов)

Наименование показателя	Выявленные недостатки и замечания
1. Качество исследовательской работы (реферата, экономического обзора)	
1. Грамотность изложения и качество оформления работы	
2. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы	
3. Обоснованность и доказательность выводов	
Общая оценка за выполнение ИР	
II. Качество доклада	
1. Соответствие содержания доклада содержанию работы	
2. Выделение основной мысли работы	
3. Качество изложения материала	
Общая оценка за доклад	
III. Ответы на дополнительные вопросы по содержанию работы	
Вопрос 1	
Вопрос 2	
Вопрос 3	
Общая оценка за ответы на вопросы	
Итоговая оценка за защиту	

**Критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
работы (ОПК-8)**

№	Наименование оценочного средства	Шкала оценивания
1.	Составление опорного конспекта	<p>- 2 балла выставляется студенту, если конспект содержателен и соответствует разработанному плану; в конспекте полностью отражены основные положения и результаты работы автора; студент излагает мысли своими словами в ясной и лаконичной форме; соответствие оформления конспекта требованиям; наличие схем и графическое выделение особо значимой информации; самостоятельно сформулировано резюме по прочитанному и законспектированному материалу;</p> <p>- 1,5 балла выставляется студенту, если конспект достаточно содержателен и соответствует плану; в конспекте достаточно полно отражены основные положения и результаты работы автора; конспект составлен словами, заимствованными из первоисточника; соответствие оформления конспекта требованиям; наличие схем и графическое выделение особо значимой информации; резюме по прочитанному и законспектированному материалу составлено с помощью преподавателя;</p> <p>- 1 балл выставляется студенту, если конспект недостаточно содержателен и частично соответствует плану; в конспекте недостаточно полно отражены основные положения и результаты работы автора; конспект составлен словами, заимствованными из первоисточника; не полное соответствие оформления конспекта требованиям; отсутствие в конспекте схем и графического выделения особо значимой информации; резюме по прочитанному и законспектированному материалу отсутствует;</p> <p>- 0 баллов выставляется студенту, если конспект не содержателен и не соответствует плану; в конспекте не отражены основные положения и результаты работы автора; конспект составлен словами, полностью заимствованными из первоисточника; оформление конспекта не соответствует требованиям; отсутствие в конспекте схем и графического выделения особо значимой информации; резюме по прочитанному и законспектированному материалу отсутствует.</p>
2.	Составление схемы	<p>- 3 балла выставляется студенту, если содержание схемы полностью соответствует содержанию темы; структура логична; правильный отбор информации; наличие обобщающего характера изложения информации;</p> <p>- 1-2 балла выставляется студенту, если содержание схемы не в полной мере раскрывает содержание темы; изучаемый материал проработан фрагментарно; отсутствует обобщающий характер изложения информации;</p>

		<p>- 0 баллов <i>выставляется студенту</i>, если содержание схемы не раскрывает содержание темы; демонстрируется фрагментарный объем знаний в рамках освещаемого вопроса; отсутствует обобщающий характер изложения информации.</p>
3.	Анализ ситуаций	<p>- 2 балла <i>выставляется студенту</i>, если проводится комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий;</p> <p>- 1 балл <i>выставляется студенту</i>, если проводится комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога;</p> <p>- 0 баллов <i>выставляется студенту</i>, если происходит неверная оценка ситуации; неправильно выбрана тактика действий.</p>
4.	Подготовка информационного сообщения	<p>- 3 балла <i>выставляется студенту</i>, если содержание сообщения полностью соответствует освещаемому вопросу; сообщение отличается глубиной проработки изучаемого материала; выделены основные понятия; в текст сообщения введены дополнительные данные, характеризующие объект изучения; точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопрос; умение делать обоснованные выводы; сообщение отличается грамотностью и полнотой использования источников; наличие элементов наглядности;</p> <p>- 2 балла <i>выставляется студенту</i>, если содержание сообщения соответствует освещаемому вопросу; выделены основные понятия; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопрос; умение делать обоснованные выводы при наличии несущественных недочетов; сообщение отражает полноту использования источников; наличие элементов наглядности;</p> <p>- 1 балл <i>выставляется студенту</i>, если содержание сообщения частично соответствует освещаемому вопросу; использование необходимой научной терминологии; стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопрос; умение делать выводы при наличии исправленных с помощью преподавателя недочетов; элементы наглядности отсутствуют; сообщение не отражает полноту использования источников;</p> <p>- 0 баллов <i>выставляется студенту</i>, если содержание сообщения не соответствует освещаемому вопросу; демонстрируется фрагментарный объем знаний в рамках освещаемого вопроса; неверное использование научной терминологии, нарушение в стилистическом и логическом изложении ответа на вопрос; выводы излагаются с существенными ошибками.</p>

Промежуточный контроль - итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля.

Форма промежуточного контроля –зачет.

Проведение текущего и промежуточного контроля по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением СОГУ.

Балльная структура оценки

Форма контроля	Макс. кол-во баллов
Текущая оценка студента в течение 1-8 недели, в том числе:	20
- устный ответ/выполнение лабораторной работы	16
- презентация	4
1-я рубежная аттестация (компьютерное тестирование)	15
Текущая оценка студента в течение 10-16 недели, в том числе:	20
- устный ответ/выполнение лабораторной работы	16
- презентация	4
2-я рубежная аттестация (компьютерное тестирование)	15
Итого	70

Методика формирования результирующей оценки

В ходе текущего контроля студенты могут набрать 0-70 баллов:

1 –я рубежная аттестация - максимально 35 баллов; из них:

От 0 до 15 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 20 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на практических/лабораторных занятиях

2-я рубежная аттестация – максимально 35 баллов; из них:

От 0 до 15 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 20 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на практических/ лабораторных занятиях. Промежуточный контроль:

За устный ответ на экзамене/зачете студент получает 0-30 баллов. Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле:

$$(T_1 + T_2) + (P_1 + P_2 + Э/3)$$

где $T_1 + T_2$ - количество баллов за текущую работу студентов в семестре

$P_1 + P_2$ - количество баллов за 2 компьютерных тестирований студентов в семестре

Э/3 - количество баллов, набранных на экзамене/зачете

Пересчет полученной итоговой суммы баллов по предмету в оценку производится по шкале:

- «отлично» - 86-100 баллов;
- «хорошо» - 71-85 баллов;
- «удовлетворительно» - 50-70 баллов;
- «зачет» - 50-100 баллов.

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен зачет.

**Перечень вопросов к первой рубежной аттестации по дисциплине
«Анатомия и морфология человека» (ОПК-8):**

1. Какие плоскости и оси используются в анатомии
2. Назовите линии, употребляемые для определения границ внутренних органов в проекции на поверхности тела
3. Что такое орган, система органов, аппарат органов
4. Какие признаки появились у черепа человека в связи с вертикальным положением тела
5. Кости скелета головы в филогенезе
6. Строение черепа (подробно)
7. Назовите кости и суставные поверхности конечностей
8. Классификация и строение суставов
9. Строение позвонков. Соединения позвонков
10. Суставы конечностей
11. Классификация и происхождение мышц в онтогенезе
12. Мышечная система (подробно)
13. Эндокринный аппарат человека
14. Функции щитовидной железы
15. Пищеварительная система

**Перечень вопросов ко второй рубежной аттестации по дисциплине
«Анатомия и морфология человека» (ОПК-8):**

1. Органы пищеварительной системы (подробно)
2. Органы дыхательной системы (подробно)
3. Почка. Почечные сегменты
4. Мочеточник. Мочевой пузырь
5. Мужские половые органы
6. Женские половые органы
7. Какие сосуды входят в состав микроциркуляторного русла? Различия в их строении
8. Типы ветвления сосудов
9. Коллатеральные сосуды и их роль
10. Закономерности анатомии артерий? Ветвления артерий? Строение стенок – варианты?
11. Поверхности сердца
12. Строение сердца
13. Проводящая система сердца
14. Анализаторы
15. Слуховые анализаторы

Примеры тестовых заданий (ОПК-8):

1. **Какой тип окостенения характерен для костей покровных костей черепа:**
перихондральное;
эндохондральное;
эндесмальное;
2. **Кости растут в длину за счет:**
надхрящницы
надкостницы
хрящевых прокладок
3. **В основе органических веществ кости лежит:**

- костная ткань
- соединительная ткань
- оссеин
- 4. **С каким техническим материалом сравнивают прочность костей:**
 - кирпичом
 - чугуном
 - железобетоном
- 5. **Самая прочная кость нашего организма выдерживает 1500 кг груза:**
 - бедренная кость
 - большеберцовая кость
 - плечевая кость
 - лучевая кость
- 6. **Кости выполняют биологическую функцию:**
 - опорную
 - питательную
 - кроветворную
 - двигательную
- 7. **Кости растут в ширину за счет:**
 - соединительной ткани
 - хрящевой ткани
 - надкостницы
- 8. **К механическим функциям костей относятся обмен веществ:**
 - защитная
 - локомоторно-рессорная
 - кроветворная
- 9. **За счет каких клеток растет кость:**
 - остеобластов
 - остеокластов
 - миелобластов
- 10. **К какому типу соединения относятся синдесмозы, синхондрозы, синостозы:**
 - непрерывному
 - прерывному
 - полуподвижному
- 11. **Какая мышечная ткань составляет части органов:**
 - скелетная
 - гладкая
 - сердечная
- 12. **На какой кости располагается мозговой придаток – гипофиз:**
 - затылочной
 - скуловой
 - клиновидной
- 13. **Гайморова пазуха составляет полость:**
 - височной кости

- лобной кости
- верхнечелюстной кости
- 14. Из костей носовой капсулы энхондрально окостеневают:**
 - носовые
 - слезные
 - нижняя носовая раковина
- 15. Какой тип окостенения характерен для костей покровных костей черепа:**
 - перихондральное
 - эндохондральное
 - эндесмальное
- 16. Кости растут в длину за счет:**
 - надхрящницы надкостницы
 - хрящевых прокладок

**Вопросы к зачету по дисциплине
«Анатомия и морфология человека» (ОПК-8):**

1. Какие плоскости и оси используются в анатомии
2. Назовите линии, употребляемые для определения границ внутренних органов в проекции на поверхности тела
3. Что такое орган, система органов, аппарат органов
4. Какие признаки появились у черепа человека в связи с вертикальным положением тела
5. Кости скелета головы в филогенезе
6. Строение черепа (подробно)
7. Назовите кости и суставные поверхности конечностей
8. Классификация и строение суставов
9. Строение позвонков. Соединения позвонков
10. Суставы конечностей
11. Классификация и происхождение мышц в онтогенезе
12. Мышечная система (подробно)
13. Органы пищеварительной системы (подробно)
14. Органы дыхательной системы (подробно)
15. Почки. Почечные сегменты
16. Мочеточник. Мочевой пузырь
17. Мужские половые органы
18. Женские половые органы
19. Какие сосуды входят в состав микроциркуляторного русла? Различия в их строении
20. Типы ветвления сосудов
21. Коллатеральные сосуды и их роль
22. Закономерности анатомии артерий? Ветвления артерий? Строение стенок – варианты?
23. Поверхности сердца
24. Строение сердца
25. Проводящая система сердца

Оценивание ответа студента на зачете, экзамене

Характеристика ответа	Баллы
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.</p>	26-30
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p>	21-25
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.</p>	16-20
<p>Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленные вопросы, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.</p>	11-15
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	06-10

Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	03-05
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 50 баллов)	«Минимальный уровень» (50-70 баллов)	«Средний уровень» (71-85 баллов)	«Высокий уровень» (86-100 баллов)
<u>Компетенции не сформированы.</u> Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	<u>Компетенции сформированы.</u> Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	<u>Компетенции сформированы.</u> Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	<u>Компетенции сформированы.</u> Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых

заданий; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.	владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов, присутствует неуверенность в ответах.	заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «неудовлетворительно» /не зачтено	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

3. Цехмистренко, Т. А. Анатомия человека : учебник и практикум для вузов / Т. А. Цехмистренко, Д. К. Обухов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 287 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14917-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512831>

б) дополнительная литература:

4. Кабанов, Н. А. Анатомия человека : учебник для вузов / Н. А. Кабанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 464 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09075-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517104>
5. Замараев, В. А. Анатомия : учебное пособие для вузов / В. А. Замараев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 268 с. — (Высшее образование). —

ISBN 978-5-534-07276-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513500>

в) программное обеспечение, ЭБС, профессиональные базы и Интернет-ресурсы:

- необходимый для обеспечения данной дисциплины комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, а также электронные

	Наименование	№ договора (лицензия)	Страна-производитель
1.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016 г.	США
2.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016 г.	США
3.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016 г.	США
4.	ЭБС "Университетская библиотека ONLINE"	https://biblioclub.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
5.	ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	http://elibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
6.	Универсальная баз данных EastView	https://dlib.eastview.com	США
7.	ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом.	http://www.studentlibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
8.	Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ)	https://dvs.rsl.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
9.	ЭБС «Юрайт»	https://urait.ru/	Россия
10.	Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека	https://sbio.info	Россия

Профессиональные базы данных и Интернет-ресурсы:

ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» <https://biblioclub.ru>

ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru» <https://www.elibrary.ru/>

Универсальная база данных East View <https://dlib.eastview.com>

ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru/>

ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru/>

Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru>

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: преподавательский стол, стул, столы обучающихся, стулья, кафедра, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки; программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional, Microsoft Office Standard 2016, 7-zip, WinRAR, Adobe Acrobat Reader, STDU Viewer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Kaspersky free (свободное ПО).

Лаборатория: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky free (свободное ПО). Ионизатор биполярный ИВ2; Микроскоп стереоскопический панкратический МСП-1 вар.2 – 1 шт.; Нитрат-тестер "СОЭКС"; Счетчик положительных и отрицательных аэроионов "Сапфир 3М" с проверкой; тест-системы для определения поведенческих характеристик животных: установка «Открытое поле», установка «Темно-светлая камера», установка «ПКЛ»; термостат; холодильник; холодильник; видео-камера

Лаборатории: компьютерные классы: преподавательский стол, стул, столы обучающихся, стулья, кафедра, классная доска.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: преподавательский стол, стул, столы обучающихся, стулья, кафедра, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки; программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional, Microsoft Office Standard 2016, 7-zip, WinRAR, Adobe Acrobat Reader, STDU Viewer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Kaspersky free (свободное ПО).

Компьютерный класс: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска.

Оборудование: Компьютеры для компьютерного класса в комплекте, источники бесперебойного питания, Иппон, коммутатор для класса D-Link DGS-10240, интерактивная доска 78*(1702070/15112/11344/2+ проектор Beno MX503.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky free (свободное ПО); Консультант плюс; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).

Библиотека, в том числе читальный зал: столы, стулья; ПК обучающихся.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky free (свободное ПО); Консультант плюс. ЭБС "Университетская библиотека ONLINE" <https://biblioclub.ru> ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru> ЭБС «Юрайт» www.biblio-online.ru

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования