

*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 гигиена человека»**

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Профиль подготовки:
"Биоэкология"

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Год начала подготовки - 2024

Владикавказ, 2024

Рабочая программа утверждена в составе ОПОП по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль: "Биоэкология", 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 анатомии, физиологии и ботаники (протокол № 7 от 02 февраля 2024 года)

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

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины - 7 з.е. (252 ч.).

	Очная Форма обучения
Курс	1/2
Семестр	2/3
Лекции	30/40
Практические занятия	-
Лабораторные занятия	30/20
Консультации	-/-
Итого аудиторных занятий	60/60
Самостоятельная работа	48/84
Курсовая работа	-
Зачет	+/+
Экзамен	-/-
Общее количество часов	252 час.

2. Цели освоения дисциплины

- формирование у студентов знаний по анатомии человека, как организма в целом, так и отдельных органов и систем, на основе современных знаний; 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.
- формирование у студентов знаний о механизмах осуществления иммунологических и гигиенических методов и как правильно их применять для сохранения здоровья человеческого организма;
- изучить закономерности гигиены для понимания и осуществления профилактико-оздоровительных мер, для студентов биологической специальности;
- изучить строение и работу механизмов борьбы с загрязнением окружающей среды, примеров природных барьеров от загрязнения и их значение;
- изучить роль гигиены в профессионально-педагогической деятельности.
- научить студентов рассматривать гигиенические аспекты во взаимодействии со средой, представляя его взаимосвязь с окружающей средой и, следовательно, отводя ведущую роль гигиенической науки в осуществлении всех профилактико-оздоровительных мероприятий.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Анатомия и гигиена человека» относится к дисциплинам Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Б1.В.01.

Для изучения дисциплины необходимы 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)
ПК-1. Способен оперировать знаниями об особенностях морфологии, экологии, размножения и географического распространения растений, животных, грибов и микроорганизмов, понимать их роль в природе и хозяйственной деятельности человека.	ПК-1.2. Опирается на знания об особенностях морфологии, экологии, размножения и географического распространения растений и грибов, понимать их роль в природе и хозяйственной деятельности человека.	Знать: особенности морфологии, экологии, размножения Уметь: определять роль животных в природе и хозяйственной деятельности человека. Владеть: -навыками и методами морфологии, экологии, размножения и географического распространения животных. - навыками и методами морфологии человека
ПК-2. Умеет применять основные навыки экспериментальной работы в биологической лаборатории, анализировать и оценивать результаты лабораторных и полевых исследований.	ПК-2.1. Умеет применять основные навыки экспериментальной работы в биологической лаборатории.	Знать: основные методы работы в биологической лаборатории Уметь: применять теоретические знания по анатомии и физиологии человека и животных и основные навыки экспериментальной работы в биологической лаборатории. Владеть: навыками экспериментальной работы в биологической лаборатории

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).

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

2 семестр

Номер темы	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия			Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Литература
		л	пр	лаб	Содержание	Часы		
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	Конспект, опрос	[1-4]
2	Скелет. Функции. Химический состав. Свойства. Структура ткани. Онтогенез скелета. Типы соединения костей.	2		2	Химический состав. Свойства. Структура ткани. Онтогенез скелета.	2	Конспект, опрос, рабочий альбом, презентация	[1-4]
3	Миология. Мышцы как орган. Онтогенез мышечной системы. Соматическая и висцеральная мускулатура. Автохтонные мышцы и мышцы-пришельцы: особенности иннервации. Части мышц. Классификация мышц.	2		2	Вспомогательные аппараты мышц	2	Конспект, опрос, рабочий альбом	[1-4]
4	Пищеварительная система. Функции и принципы строения. Обзор органов и частей.	2		2	Функции и принципы строения. Обзор органов и частей.	4	Конспект, опрос, презентация	[1-4]

5	Дыхательная система». Функции и принципы строения. Обзор органов и частей	2		2	Онтогенез. Этапы эволюции	2	Конспект, опрос, рабочий альбом	[1-4]
6	Мочеполовой аппарат. Функции и принципы строения. Обзор органов и частей. Онтогенез	2		2	Обзор органов и частей. Онтогенез	4	Конспект, опрос, рабочий альбом	[1-4]
7	Сердце. Сосуды малого круга кровообращения	2		2	Расположение, онтогенез, анатомические особенности. Артерии, вены, онто - и филогенез малого круга кровообращения	4	Конспект, опрос, рабочий альбом	[1-4]
8	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	Особенности кровоснабжения печени, почек. Обзор системы верхней и нижней полых вен. Закономерности разделения артерий, вен.	4	Конспект, опрос, рабочий альбом	[1-4]
9	Нервная система – общий обзор.	2		2	Развитие нервной системы. ЦНС. Строение спинного мозга.	4	Конспект, опрос, презентация, рабочий альбом	[1-4]
10	Общий обзор головного мозга. Эмбриогенез. Части мозга.	2		2	Оболочки головного мозга.	4	Конспект, опрос, рабочий альбом	[1-4]

11	Периферический отдел нервной системы. Анимальные (соматические) нервы. Спинномозговые нервы.	2		2	Анимальные (соматические) нервы. Спинномозговые нервы.	4	Конспект, опрос, презентация, рабочий альбом	[1-4]
12	Черепные нервы. Нервы из слияния спинномозговых нервов (подъязычный), нервы жаберных дуг, нервы в связи с головными миотомами (3,4,6), нервыпроизводные мозга. Периферическая иннервация сомы	2		2	Закономерности распределения нервов.	4	Конспект, опрос, рабочий альбом	[1-4]
13	Вегетативная НС.	2		2	Онтогенез автономной нервной системы.	4	Конспект, опрос, презентация	[1-4]
14	Обзор основных проводящих путей НС.	2		2			Конспект, опрос, рабочий альбом	[1-4]
15	Анализаторы.	2		2	Органы осязания, обоняния. Орган зрения, слуха	4	Конспект, опрос, рабочий альбом	[1-4]
	ИТОГО	30	0	30		48		

3 семестр

Номер темы	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия			Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Литература
		л	пр	лаб	Содержание	Часы		
1	Окружающая среда и здоровье человека	2		2	Понятие «Здоровье»: Индивидуальное и общественное здоровье, факторы, влияющие на здоровье, ресурсы и потенциал здоровья, культура и социальная обусловленность здоровья.	5	Конспект, опрос	[1-4]
2	Изучение состояния здоровья населения в связи с влиянием факторов среды обитания	2			Методы количественной оценки влияния факторов среды обитания на состояние здоровья. Эпидемиологические методы изучения влияния факторов среды обитания на здоровье населения. Медицинская статистика	5	Конспект, опрос	[1-4]
3	Гигиеническая оценка качества атмосферного воздуха населенных мест. Интегральные показатели.	2		2	Проблема загрязнения атмосферного воздуха в современных условиях индустриализации и урбанизации, общая характеристика загрязнения атмосферы, источники загрязнения атмосферного воздуха, влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения и санитарные условия жизни, гигиеническое нормирование атмосферных загрязнений.	5	Конспект, опрос, презентация	[1-4]

4	Методология анализа риска здоровью	2			Риск, понятие, классификация, факторы. Методология оценки риска. Типы рисков, учитываемых в области охраны окружающей среды. Руководство по оценке риска.	5	Конспект, опрос	[1-4]
5	Гигиенические проблемы питания населения на современном этапе.	4		2	Гигиенические проблемы питания населения.		Конспект, опрос	[1-4]
6	Гигиеническое обучение лиц, профессионально связанных с работой на пищевых предприятиях	2			Порядок проведения санитарно - гигиенической экспертизы пищевых продуктов.	5	Конспект, опрос	[1-4]
7	Рациональное питание и методы изучения состояния питания населения	2		2	Теоретические основы рационального питания	5	Конспект, опрос	[1-4]
8	Лечебно -профилактическое питание и организация гигиенического контроля за ним.	2			Пищевые отравления и их профилактика. Современная квалификация и анализ пищевых отравлений.	5	Конспект, опрос, презентация	[1-4]
9	Чужеродные вещества в пище.	2		2	Пищевые отравления немикробной природы.	5	Конспект, опрос	[1-4]
10	Оценка риска воздействия контаминантов пищи на организм человека	2		2	Расследование пищевых отравлений.	5	Конспект, опрос	[1-4]
11	Гигиенические требования к предприятиям общественного питания	2			Требования к материалам, контактирующих с пищевыми продуктами. Санитарный надзор за предприятиями общественного питания и торговли.	5	Конспект, опрос	[1-4]

12	Гигиеническая характеристика освещения.	2		2	Гигиеническая характеристика освещения.	5	Конспект, опрос	[1-4]
13	Гигиеническая оценка технологической политики в области управления отходами производства и потребления	2			Применение принципов контроля за соблюдением действующих норм и правил при рассмотрении схем территориального планирования	5	Конспект, опрос, презентация	[1-4]
14	Социально-гигиенический мониторинг как основа деятельности Роспотребнадзора	4		2	Цель, назначение и структура социальногигиенического мониторинга. Мотивы для введения системы постоянного наблюдения за влиянием факторов среды на здоровье населения	5	Конспект, опрос	[1-4]
15	Социально-гигиенический мониторинг в гигиене труда.	2			Профессиональные риски в гигиене труда. Научная организация труда на производстве. Методы оценки функционального состояния организма работающих	5	Конспект, опрос	[1-4]
16	Химический и биологический факторы производственной среды.	2		2	Отдаленные эффекты воздействия неблагоприятных производственных факторов на организм работающих. Репродуктивное здоровье	5	Конспект, опрос	[1-4]
17	Планирование работы и отчётность в гигиене труда	2			Виды планирования, основные формы статистической отчётности. Неионизирующее излучение: гигиеническая характеристика ЭМП радиочастот, промышленной частоты (50Гц), магнитных полей, лазерного излучения, эффекты воздействия ультрафиолетового излучения, видимого излучения	5	Конспект, опрос	[1-4]

18	Законодательные и нормативно-методические документы.	2		2	Взаимодействие между учреждениями Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека».	4	Конспект, опрос	[1-4]
	ИТОГО	40		20		84		

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.

6. 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.

К видам самостоятельной работы при изучении данной дисциплины относятся: подготовка презентаций, самостоятельное изучение литературы по теме и составление по ней конспектов, работа со справочными материалами (терминологическими и иными словарями, энциклопедиями) и т.д.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5.

Методические рекомендации по дисциплине прилагаются.

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.

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.

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 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.

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.

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

Дисциплина «Анатомия и гигиена человека» читается в течение двух семестров.

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.

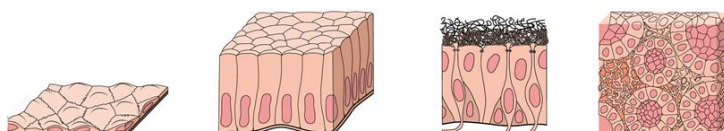
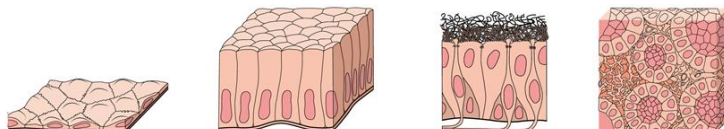
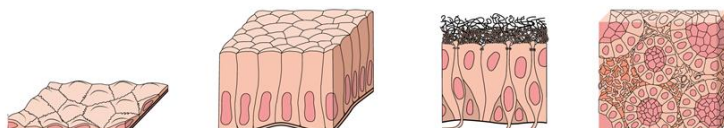
8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

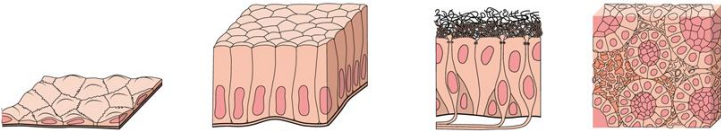
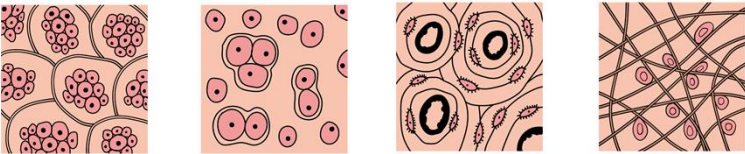
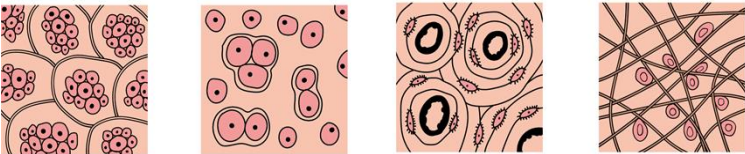
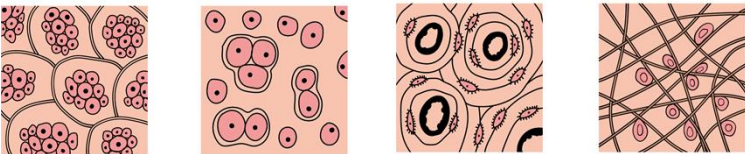

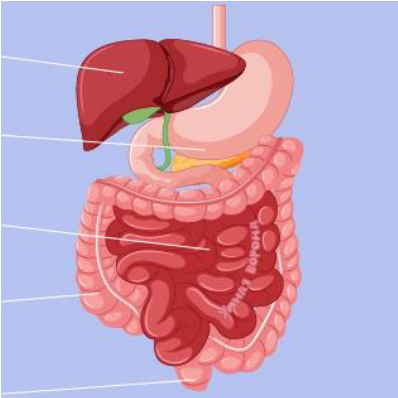
8.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

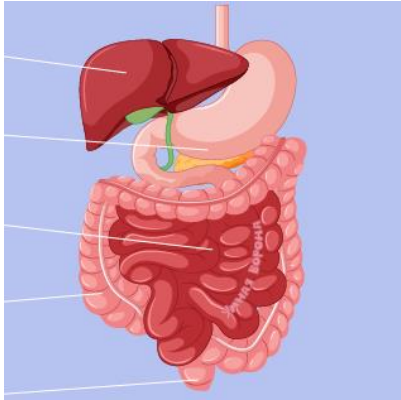
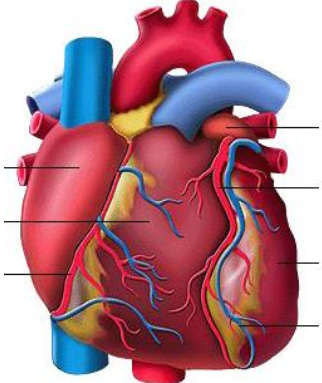


Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

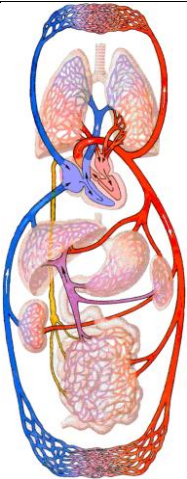
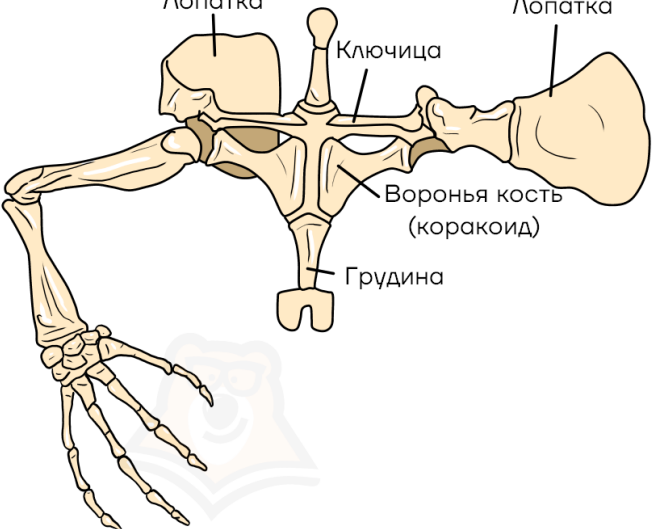
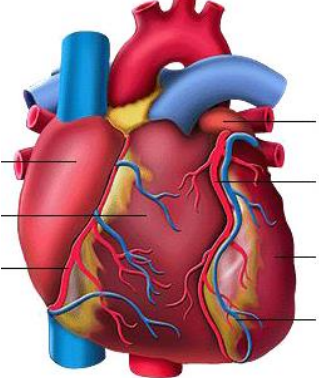
№	Компетенция	Задания для диагностики сформированности компетенций	Ссылки
Задания открытого типа			
Задания для диагностики развития теоретических знаний			
1.	ПК- 1	Назовите линии, употребляемые для определения границ внутренних органов в проекции на поверхности тела	Трифонова, Т. А. Гигиена и экология человека : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. А. Трифонова, Н.В.Мищенко, Н.В.Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 206с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-06430-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539962 С.9-10
2.	ПК- 1	В чем заключается астенический синдром?	Там же, с. 9
3.	ПК- 1	В чем заключается невротический синдром?	Там же, с. 10

4.	ПК- 1	В чем заключается психастенический синдром?	Там же, с. 11
5.	ПК- 1	Что включает в себя антропометрический метод измерения?	Там же, с. 41-46
6.	ПК- 1	Что входит в силовые характеристики мышечной системы ?	Там же, с. 59-61
7.	ПК- 1	Перечислите виды сколиозов и охарактеризуйте их.	Там же, с. 62-63
8.	ПК- 1	В чем заключается метод Николаева?	Там же, с. 65-66
9.	ПК- 1	Что определяет индекс Руфье?	Там же, с. 75
10.	ПК- 1	Перечислите типы сердечных сокращений?	Там же, с. 74
11.	ПК- 1	Опишите механизмы регуляции сердечного ритма	Там же, с. 92-94
12.	ПК- 1	Напишите формулу оценки индекса напряженности регуляторных систем (стресс-индекс, индекс Баевского)	Там же, с. 98
13.	ПК- 1	Что такое миопия?	Там же, с. 110
14.	ПК- 1	Что такое мышечное равновесие (фория)?	Там же, с. 114-115
15.	ПК- 1	Что такое абсолютная слуховая чувствительность?	Там же, с. 117-118
Задания для диагностики развития практических умений и навыков			
16.	ПК- 1	Опишите методику определения «Субъективная оценка образа жизни и соматического здоровья».	с. 23-25
17.	ПК- 1	Опишите методику определения «Определение частоты воздействия стрессоров и степени напряженности адаптационных систем организма по результатам анкетирования	с. 25-29
18.	ПК- 1	Опишите методику определения «Оценка состояния позвоночника по результатам измерения ромба Машкова»	с. 64
19.	ПК- 1	Опишите методику определения «Исследование перестроек ЧСС человека при функциональной нагрузке – проба Мартине»	с. 74-75
20.	ПК- 1	Опишите методику определения «Определение максимального потребления кислорода»	с. 75-78
21.	ПК- 1	Опишите методику определения «Жизненная емкость легких»	с.108-109
22.	ПК- 1	Опишите методику определения «Исследование влияния положения тела на функциональную остаточность ёмкость легких»	с. 109-110
23.	ПК- 1	Опишите методику определения «Объём абсолютной аккомодации»	с. 112-113
24.	ПК- 1	Опишите методику определения «Исследование мышечное равновесие (фория)?	с. 114-115
25.	ПК- 1	Опишите методику определения «Уровень слухового дискомфорта»	с. 120-123
26.	ПК- 1	Опишите методику выявления механизмов адаптации к высоким и низким температурам	с. 127-129
27.	ПК- 1	Опишите методику расчета суточной потребности в энергии, получаемой с пищей	с. 130-131
28.	ПК- 1	Опишите методику определения обеспеченности организма витаминами и макроэлементами	с. 131-136

29.	ПК- 1	Опишите методику «Оценка уровня ситуативной (реактивной) тревожности (тест Спилбергера-Ханина)	с. 139-141
30.	ПК- 1	Опишите методику «Определение свойств высшей нервной деятельности. Тест Стреляу»	с. 143-148
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). — ISBN 978-5-534-14917-3. — Текст : электронный // URL: https://urait.ru/bco/de/512831
2.	ПК-2	Дайте классификацию костям нижних конечностей	
3.	ПК-2	Охарактеризуйте скелетную мышцу 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	
Задания для диагностики развития практических умений и навыков			
16.	ПК-2	Найдите среди однослойный цилиндрический эпителий. Охарактеризуйте.	с. 14
<p>Виды эпителиальной ткани</p> 			
17.		Найдите плоский эпителий. Охарактеризуйте.	
<p>Виды эпителиальной ткани</p> 			
18.		Найдите реснитчатый эпителий. Охарактеризуйте.	
<p>Виды эпителиальной ткани</p> 			
19.		Найдите железистый эпителий. Охарактеризуйте.	

		<p>Виды эпителиальной ткани</p> 	
20.	ПК-2	<p>Найдите жировую ткань. Охарактеризуйте.</p> <p>Виды соединительной ткани</p> 	
21.	ПК-2	<p>Найдите хрящевую ткань. Охарактеризуйте.</p> <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 (ПК-1, ПК-2)

Перечень тем для подготовки презентаций

1. Диагностические методы определения потенциала здоровья.
2. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.
3. Меры профилактики инфекционных заболеваний.
4. Иммуитет и способы его укрепления.
5. Основные патологические процессы при заболеваниях.

6. Острые отравления бытовыми ядами.
7. Компоненты здорового образа жизни.
8. Санитарно-гигиеническое просвещение населения.
9. Меры укрепления индивидуального здоровья.

Критерии оценивания студента за подготовку презентации (ПК-1, ПК-2)

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
---------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

Критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	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</p>

		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.
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 выставляется студенту, 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 выставляется студенту, если проводится комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий;</p> <p>- 1 балл выставляется студенту, 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 выставляется студенту, если происходит неверная оценка ситуации; неправильно выбрана тактика действий.</p>
4.	Подготовка информационного сообщения	<p>- 3 балла выставляется студенту, 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 выставляется студенту, 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 выставляется студенту, если содержание</p>

	<p>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 выставляется студенту, 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.

Контрольные вопросы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (ПК-1, ПК-2)

Вопросы для подготовки к I рубежной аттестации

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

Вопросы для подготовки ко II рубежной аттестации

1. Закономерности анатомии артерий? Ветвления артерий? Строение стенок – варианты?
2. Поверхности сердца
3. Строение сердца
4. Проводящая система сердца
5. Загрязнение окружающей среды и онкологическая заболеваемость
6. Тяжелые металлы в системе почва – растения – человек
7. Состояние здоровья населения, проживающего в экологически неблагоприятных районах
8. Гигиенические аспекты применения компактных сооружений для очистки сточных вод малых населенных пунктов.
9. Комплексная гигиеническая оценка состояния окружающей среды и здоровье населения.
10. Условия труда и профессиональная заболеваемость работников сельского хозяйства
11. Гигиена труда в легкой промышленности
12. Гигиена труда в птицеводстве
13. Утилизация, обезвреживание и захоронение токсичных промышленных отходов
14. Чужеродные вещества в пище
15. Гигиенические требования к предприятиям общественного питания
16. Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья. Основы рационального питания.
17. Гигиенические требования к устройству и содержанию ЛПУ различного профиля.
18. Значение гигиены в охране и укреплении здоровья детей и подростков. Актуальные проблемы гигиены труда и охраны здоровья работающих.
19. Состояние здоровья детей и подростков. Влияние социально-экономических и экологических факторов на состояние здоровья детского населения.
20. Критерии и группы здоровья.
21. Рациональное и сбалансированное питание. Профилактика эндемических заболеваний.

Критерии оценивания представлены в таблице 8.1.

Примеры тестовых заданий по дисциплине (ПК-1, ПК-2):

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. Какие периоды развития проходит ребенок в утробе матери -
 - пренатальный
 - постнатальный
 - период молочных зубов
- 11. К какому типу соединения относятся синдесмозы, синхондрозы, синостозы
 - непрерывному
 - прерывному
 - полуподвижному
- 12. Гладкая мышечная ткань развивается из
 - мезенхимы
 - эктодермы
 - энтодермы
- 13. Какая мышечная ткань составляет части органов
 - скелетная
 - гладкая
 - сердечная
- 14. На какой кости располагается мозговой придаток – гипофиз

- затылочной
- скуловой
- клиновидной
- 15. Гайморова пазуха составляет полость
 - височной кости
 - Лобной кости
 - верхнечелюстной кости
- 16. Из костей носовой капсулы энхондрально окостеневают
 - носовые
 - слезные
 - нижняя носовая раковина
- 17. Какой тип окостенения характерен для костей покровных костей черепа
 - перихондральное
 - эндохондральное
 - эндесмальное
- 18. Кости растут в длину за счет
 - надхрящницы надкостницы
 - хрящевых прокладок
- 19. Назвать основоположника гигиенической науки в России:
 - Доброславин А.П.
 - Семашко НА.
 - Соловьев З.П.
 - Павлов И.П.
- 20. Назвать имя ученого, который первым предложил термин «Экология»:
 - Гумбольт
 - Дарвин
 - Геккель
 - Энглер

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.

Вопросы для подготовки к зачёту/экзамену (ПК-1, ПК-2):

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. Печень. Печеночные 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

1. Гигиена как отрасль профилактической медицины
2. Гигиеническое нормирование, мониторинг здоровья населения
3. Актуальные задачи гигиены: мониторинг объектов природной и социальной среды обитания.
4. Значение воздушной среды для человека.
5. Строение земной атмосферы. Гигиеническое значение физических свойств воздуха.
6. Значение воды для человека. Значение минерального состава воды.
7. Гигиенические требования и нормативы качества питьевой воды.
8. Гигиенические требования к децентрализованному (местному) водоснабжению.
9. Гигиеническое значение состава и свойств почвы.
10. Почвенный воздух, пористость, капиллярность.
11. Химический состав почвы. Значение примесей антропогенного характера.
12. Эпидемиологическое значение почвы.
13. Химический состав почвы. Значение примесей антропогенного характера.
14. Эпидемиологическое значение почвы.
15. Влияние шума на здоровье населения. Характеристика источников шума.
16. Профилактика неблагоприятного действия шума.
17. Радиационный фон и электромагнитное излучение.
18. Изучение методов профилактики заболеваний, вызванных повышенным радиационным фоном и электромагнитным излучением.
19. Гигиенические требования к лечебным организациям.
20. Гигиенические требования к зданиям и помещениям лечебных организаций, к внутренней отделке и оборудованию помещений.
21. Основы рационального питания. Физиологические нормы питания.
22. Режим питания. Эколого-гигиеническая безопасность продуктов питания.
23. Заболевания, связанные с питанием.
24. Пищевая и биологическая ценность продуктов.

25. Профилактика нарушений состояния питания. Недостаточность статуса питания. Избыточное питание.

Зачет/Экзамен. Критерии формирования оценок

Характеристика ответа	Баллы
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.	26-30
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.	21-25
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.	16-20
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.	11-15
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.	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)
<p><u>Компетенции не сформированы.</u></p> <p>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.</p>	<p><u>Компетенции сформированы.</u></p> <p>Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p><u>Компетенции сформированы.</u></p> <p>Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p><u>Компетенции сформированы.</u></p> <p>Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
Описание критериев оценивания			
<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 заданий; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять 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, 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также

		рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов, присутствует неуверенность в ответах.	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:

1. 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. 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>

б) дополнительная литература:

3. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14057-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531720>

4. Трифонова, Т. А. Гигиена и экология человека : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06430-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539962>

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 (MP SA) от 04.2016 г.	США
2.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MP SA) от 04.2016 г.	США
3.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Maicrasoft Products (MP SA) 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

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

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).

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