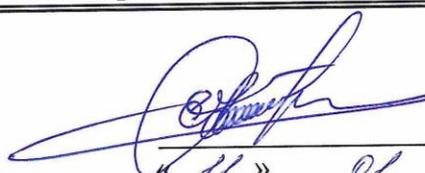




Частное профессиональное образовательное учреждение
«Московский областной современный колледж» (МОСК)


« 11 » 01



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ**
учебной дисциплины

ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

по специальности среднего профессионального образования
34.02.01 Сестринское дело

Подольск, 2023

Составлены в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 34.02.01. Сестринское дело, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 4 июля 2022 г. N 527

Шифр дисциплины по стандарту – ОП.02

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
2. ПЛАНИРОВАНИЕ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
3. КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа учащихся (СРУ) может рассматриваться как организационная форма обучения - система педагогических условий, обеспечивающих управление учебной деятельностью или деятельность учащихся по освоению общих и профессиональных компетенций, знаний и умений учебной и научной деятельности без посторонней помощи.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная, внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине и профессиональному модулю выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется учащимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа учащихся проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности учащихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений;
- формирования общих и профессиональных компетенций.

2. ПЛАНИРОВАНИЕ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Преподавателем учебной дисциплины эмпирически определяются затраты времени на самостоятельное выполнение конкретного содержания учебного задания: на основании наблюдений за выполнением учащимися аудиторной самостоятельной работы, опроса студентов о затратах времени на то или иное задание, хронометража собственных затрат на решение той или иной задачи с внесением поправочного коэффициента из расчета уровня знаний и умений учащихся.

При разработке рабочей программы по учебной дисциплине или профессиональному модулю при планировании содержания внеаудиторной самостоятельной работы преподавателей устанавливается содержание и объем теоретической учебной информации или практических заданий, которые выносятся на внеаудиторную самостоятельную работу, определяются формы и методы контроля результатов.

Содержание внеаудиторной самостоятельной работы определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно примерной программы учебной дисциплины или профессионального модуля.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы могут быть:

- *для овладения знаниями:* компетентностно-ориентированное задание, чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; реферирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.;

- *для закрепления и систематизации знаний:* компетентностно-ориентированное задание, работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, контент-анализ и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии, тематических кроссвордов; тестирование и др.;

- *для формирования компетенций:* компетентностно-ориентированное задание, решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных педагогических задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых работ; опытно-экспериментальная работа; упражнения на тренажере; упражнения спортивно-оздоровительного характера; рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

Виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание и характер могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику специальности, изучаемой дисциплины, индивидуальные особенности студента.

При предъявлении видов заданий на внеаудиторную самостоятельную работу рекомендуется использовать дифференцированный подход к студентам. Перед выполнением студентами внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает учащихся о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами учащихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности уровня умений учащихся.

Отчет по самостоятельной работе учащихся может осуществляться как в печатном, так и в электронном виде (на CD диске).

3. КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу учащихся по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме, с представлением продукта деятельности учащегося.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы учащихся могут быть использованы, зачеты, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и др., которые могут осуществляться на учебном занятии или вне его (например, оценки за реферат).

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы учащегося являются:

- уровень освоения учащимся учебного материала;
- умение учащегося использовать теоретические знания при выполнении практических задач;

- сформированность общих и профессиональных компетенций;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

СООБЩЕНИЕ

По содержанию сообщение может быть информационным или методическим. Информационное сообщение – это теоретические материалы по определенной теме, расширяющие знания в области психологии, педагогики, других дисциплин. Методическое сообщение отражает практикоориентированную информацию о различных инновационных, эффективных, нестандартных, результативных аспектах конкретной дисциплины.

РЕФЕРАТ

Реферат (от латинского — сообщаю) — краткое изложение в письменном виде содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Это самостоятельная научно-исследовательская работа, где раскрывается суть исследуемой проблемы, изложение материала носит проблемно-тематический характер, показываются различные точки зрения, а также собственные взгляды на проблему. Содержание реферата должно быть логичным.

Критерии оценки реферата:

- соответствие теме;
- глубина проработки материала;
- правильность и полнота использования источников;
- оформление реферата.

ДОКЛАД

Доклад — вид самостоятельной работы учащихся, используется в учебных и внеклассных занятиях, способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает практически мыслить. При написании доклада по заданной теме следует составить план, подобрать основные источники. Работая с источниками,

попытаться систематизировать полученные сведения, сделать выводы и обобщения. В настоящее время в учебных заведениях доклады содержательно практически ничем не отличаются от рефератов. Структура и оформление доклада такое же, как в реферате.

Оформление титульного листа методической работы

На титульном листе посередине его записывается вид работы, ниже на 10 мм – её название строчными буквами, справа в нижнем углу - фамилия автора разработки, группа. В нижней части титульного листа посередине указывается год написания разработки.

Темы самостоятельной работы

№ раздела (темы)	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Количество часов
		ОФО
1	Работа с учебной литературой. Ответить на вопросы по темам: Определение органа. Системы органов, Кость как орган. Соединение костей. Основы миологии. Система органов дыхания. Анатомия и физиология органов дыхания. Строение и деятельность сердца. Сосуды большого круга кровообращения.	14
2	Подготовить сообщение на темы Лимфатическая система Полость рта, глотка, пищевод, желудок: строение и функции. Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа. Кишечник: строение и пищеварение в нем. Обмен энергии и тепла.	14
3	Работа с учебной литературой. Решение ситуационных задач, решить кроссворд на темы: Терморегуляция организма Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы. Строение и функции почек Половая система человека Кровь: состав и функции. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности, Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желёз Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Общая характеристика строения и деятельности нервной системы. Анатомия и физиология кожи.	16
Всего		40

Задания для самостоятельной работы

Задание 1.

Заполнить таблицу. Органы дыхания

Отдел дыхательной системы	Латинское название	Строение	Функция
Носовая полость			
Гортань			
Трахея			
Бронхи			
Легкие			
Альвеолы			

Задание 2.

- 1) Определите стенки полости носа, носовые раковины, носовые ходы.
- 2) Найдите обонятельную и дыхательную область носа, а также хоаны, открывающиеся в носоглотку.
- 3) Рассмотрите 3 части глотки: носовую, ротовую и гортанную.
Обратить внимание на перекрещивание дыхательных и пищеварительных путей в глотке.

Задание 3.

- 1) На муляже гортани и плакате изучить её строение.

Задание 4.

- 1) Пользуясь таблицами, муляжами, плакатами, атласом, изучить топографию и строение трахеи, главных бронхов, бронхиального дерева, входящего в состав лёгких.
Обратить внимание на общность строения этих органов, на то, что правый главный бронх не только короче (его длина 1-3 см), но и шире, чем левый (его длина 4-6 см), а так же он имеет и более вертикальное направление, являясь как

бы продолжением трахеи.

2) Проследите ветвление бронхов, учитывая, что главные бронхи являются бронхами первого порядка.

3) Изучите строение стенок мелких бронхов и концевых бронхиол, отметьте, что стенки бронхиол тоньше стенок мелких бронхов, в них отсутствуют хрящевые пластинки. Они содержат пучки гладких мышечных клеток и много эластических волокон, вследствие чего бронхиолы легко растяжимы (при вдохе).

Задание 5.

1) Изучите границы лёгких.

2) Проследите и покажите их проекцию на скелете человека.

Обратите внимание: верхушки лёгких выступают выше ключицы на 2-3 см.

Передняя граница (проекция переднего края) спускается от верхушек обоих лёгких по грудине, проходит почти параллельно на расстоянии 1-1.5 см до уровня хряща IV ребра. Здесь граница левого лёгкого отклоняется влево на 4-5 см, образуя сердечную вырезку. На уровне хряща VI ребра передние границы лёгких переходят в нижние. Нижняя граница правого лёгкого соответствует по среднеключичной линии VI ребру, по средней подмышечной линии – VIII ребру, по лопаточной – X ребру, по околопозвоночному – XI ребру.

Нижняя граница левого лёгкого расположена на 1-2 см ниже приведённой границы правого лёгкого. При максимальном вдохе нижний край лёгкого спускается на 5-7 см. Задняя граница лёгких проходит по околопозвоночной линии (по головкам рёбер).

3) Пользуясь наглядностью, изучите топографию и строение плевры.

Уясните значение отрицательного внутригрудного давления:

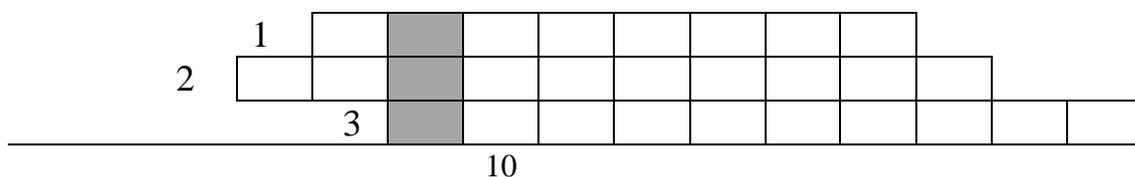
- ✓ способствует растяжению лёгочных альвеол и увеличению дыхательной поверхности лёгких, особенно в фазу вдоха;
- ✓ обеспечивает венозный возврат крови к сердцу и улучшает кровообращение в лёгочном круге, особенно в фазу вдоха;
- ✓ способствует лимфообращению;
- ✓ помогает продвижению пищевого комка по пищеводу.

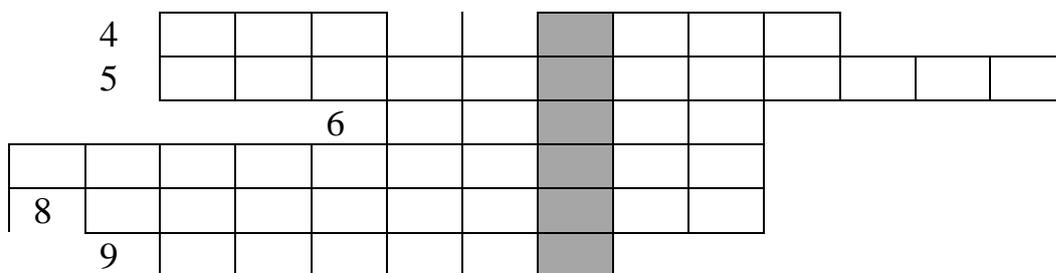
Обратите внимание на то, что в местах перехода части париетальной плевры в другую образуются запасные пространства - плевральные синусы, которые в норме заполняются лёгкими во время максимального вдоха.

4) Рассмотрите средостение.

Разгадайте кроссворд «Воздухоносные пути»

При правильном решении кроссворда в выделенном вертикальном столбце вы получите название патологического состояния, развивающегося в дыхательных путях.





1. Образование на боковой стенке полости носа.
2. Верхний отдел глотки
3. Отдел гортани.
4. Мелкое разветвление бронхиального дерева.
5. Хрящ гортани.
6. Отверстия полости носа.
7. Развилка трахеи.
8. Лимфоидное образование в носоглотке.
9. Орган, относящийся к дыхательным путям.

Эталоны ответов

Эталон ответов на графологическую структуру.

1. Полость носа.
2. Носовая часть глотки
3. Ротовая часть глотки
4. Гортань
5. Трахея
6. Бронхи
7. Правое лёгкое
8. Левое лёгкое

Задание 1. Заполнить таблицу.

Отдел дыхательной системы	Латинское название	Строение	Функция
Носовая полость	cavitas nasi	Начальный отдел дыхательного пути. От ноздрей воздух проходит по носовым ходам, выстланным слизистым и реснитчатым эпителием	Увлажнение, согревание, обеззараживание воздуха, удаление частиц пыли. В носовых ходах находятся обонятельные рецепторы
Гортань	larynx	Полый орган, в стенках которого имеется несколько хрящей -	Проведение воздуха из глотки в трахею. Защита дыхательных

		щитовидный, надгортанный и др. Между хрящами находятся голосовые связки, образующие голосовую щель	путей от попадания пищи. Образование звуков путем колебания голосовых связок, движения языка, губ, челюсти
Трахея	trachea	Дыхательная трубка длиной около 12 см, в стенке ее находятся хрящевые полукольца.	Свободное продвижение воздуха
Бронхи	bronchi	Левый и правый бронхи образованы хрящевыми кольцами. В легких они ветвятся на мелкие бронхи, в которых количество хрящей постепенно уменьшается. Конечные разветвления бронхов в легких - бронхиолы	Свободное продвижение воздуха
Легкие	pulmones	Правое легкое состоит из трех долей, левое - из двух. Находятся в грудной полости тела. Покрываются плеврой. Лежат в плевральных мешках. Имеют губчатое строение	Органы дыхания. Дыхательные движения осуществляются под контролем центральной нервной системы и гуморального фактора, содержащегося в крови - CO ₂
Альвеолы	al'veola	Легочные пузырьки, состоящие из тонкого слоя плоского эпителия, густо оплетенные капиллярами, образуют окончания бронхиол	Увеличивают площадь дыхательной поверхности, осуществляют газообмен между кровью и легкими

Эталон ответов на кроссворд для закрепления знаний.

					1	р	а	к	о	в	и	н	а				
				2	н	о	с	о	г	л	о	т	к	а			
							3	п	р	е	д	д	в	е	р	и	е
	4	б	р	о	н	х	и	о	л	а							
	5	н	а	д	г	о	р	т	а	н	н	и	к				
					б	х	о	а	н	ы							
б	и	ф	у	р	к	а	ц	и	я								
8	м	и	н	д	а	л	и	н	н								
	9	т	р	а	х	е	я										

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Григорьева, Е. В. Возрастная анатомия и физиология : учебное пособие для вузов / Е. В. Григорьева, В. П. Мальцев, Н. А. Белоусова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11443-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516329>

2. Капилевич, Л. В. Физиология человека. Спорт : учебное пособие для вузов / Л. В. Капилевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 141 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09793-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490267>

3. Ковалева, А. В. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебник для вузов / А. В. Ковалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01206-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513340>

4. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 447 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3976-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497802>

5. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 опорно-двигательная и висцеральные системы : учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 372 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3869-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507815>

6. Сергеев, И. Ю. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 1. Нервная система: анатомия, физиология, нейрофармакология : учебник и практикум для вузов / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 393 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8578-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489926>

7. Сергеев, И. Ю. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 2. Кровь, иммунитет, гормоны, репродукция, кровообращение : учебник и практикум для вузов / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8760-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511912>

8. Сергеев, И. Ю. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 3. Мышцы, дыхание, выделение, пищеварение, питание : учебник и практикум для вузов / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15591-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511978>

9. Фонсова, Н. А. Анатомия центральной нервной системы : учебник для вузов / Н. А. Фонсова, И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 338 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3504-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511844>

Дополнительная литература:

1. Балезина, О. П. Физиология: биопотенциалы и электрическая активность клеток : учебное пособие для вузов / О. П. Балезина, А. Е. Гайдуков, И. Ю. Сергеев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04264-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513924>

Интернет-источники:

1. Огромный выбор конспектов лабораторных и практических работ, инструкционные и технологические карты почти на все основные темы курса <http://www.metod-kopilka.ru/page-2-1.html>

2. Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <https://urait.ru/>

3. Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>