

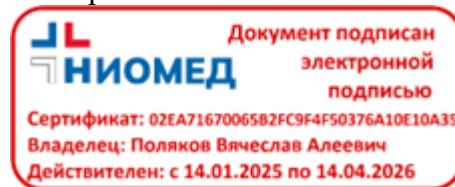


НИОМЕД

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

УТВЕРЖДЕНО:

Ректор



В.А. Поляков

«10» февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.10. НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

Направление подготовки: **34.03.01 Сестринское дело**
(уровень бакалавриата)

Квалификация выпускника - Академическая медицинская сестра (для лиц мужского пола – Академический медицинский брат). Преподаватель

Форма обучения

Очно-заочная

Год приема

2025

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

Доцент, кан. мед. наук Стецюк С.Н.

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело:

1.1. Универсальных: нет

1.2. Общепрофессиональных: ОПК 5

- способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач.

1.3. Профессиональных: нет.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИД 1 ОПК 5.1 - владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач;

ИД 2 ОПК 5.2 - умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.

ИД 3 ОПК 5.3 - умеет определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

2. Задачи освоения дисциплины

- формирование у студентов системного подхода в понимании физиологических механизмов, лежащих в основе взаимодействия с факторами внешней среды и реализации адаптивных стратегий организма человека и осуществления нормальных функций организма человека с позиции теории функциональных систем;

- изучение студентами методов и принципов исследования оценки состояния регуляторных и гомеостатических систем организма в эксперименте, с учетом их применимости в клинической практике;

- изучение студентами закономерностей функционирования различных систем организма человека и особенностей межсистемных взаимодействий в условиях выполнения целенаправленной деятельности с позиции учения об адаптации и кросс адаптации;

- обучение студентов методам оценки функционального состояния человека, состояния регуляторных и гомеостатических при разных видах целенаправленной деятельности;

- воспитание чувств гуманности, привитие биоэтических норм и правил в деятельности врача.

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Семестр 2- зачет;

Семестр 3 – экзамен.

5. Цель освоения дисциплины:

- развитие общепрофессиональных компетенций при подготовке специалиста путем формирования на основе системного подхода современных естественнонаучных знаний в области общей и частной физиологии, представлений о жизнедеятельности организма

человека как открытой саморегулирующейся системы, обеспечивающей адаптивное взаимодействие организма с внешней средой.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., из которых:

- лекции: 22 ч.;
- семинарские занятия: 38 ч.
- практические занятия: 0 ч.;
- лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 38 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов					
		Всего	Контактная работа				СРС
			Л	С	ПР	ЛР	
Семестр 2							
1	Физиология системы крови.	14	2	2			10
	Физиология системы крови		2				
	Физиология системы крови. Лабораторные методы исследования			2			
	Физиология групп крови и системы гемостаза.						
2	Физиология дыхания.	14	2	2			10
	Физиология системы дыхания.		2				
	Физиология внешнего дыхания. Методы исследования внешнего			2			
	Регуляция внешнего дыхания.						
3	Физиология кровообращения и лимфообращения.	16	2	4			10
	Физиология системы кровообращения		2				
	Физиология сердца. Методы исследования сердца.			2			
	Физиология системной и регионарной гемодинамики. Методы измерения артериального давления и пульса.						
	Регуляция сердца.			1			

[illegible]

1	Физиология возбудимых тканей и межклеточного взаимодействия.	10	2	6	-		2
	Физиология возбудимых тканей.		1				
	Физиология межклеточного взаимодействия.		1				
	Физиология возбудимых тканей.			2			
	Физиология нервных и мышечных клеток.			2			
	Физиология нервных и нервномышечных синапсов. Физиология нервных центров.			1			
	Рубежный контроль по модулю: «Физиология возбудимых тканей и межклеточного взаимодействия».			1			
2	Физиология сенсорных функций организма	8	2	6			-
	Общие принципы организации сенсорных систем. Физиология соматовисцеральной и болевой		1				
	Физиология равновесия, слуха и зрения.		1				
	Общие принципы организации анализаторов. Физиология обоняния и вкуса.			1			
	Физиология соматовисцеральной чувствительности. Физиология боли			1			
	Физиология равновесия и слуха.			1			
	Физиология зрения.			2			
	Рубежный контроль по модулю: «Физиология сенсорных функций».			1			
3	Нервная и гормональная регуляция физиологических функций.	12	6	6			-
	Физиология соматической нервной системы.		2				
	Физиология автономной (вегетативной) нервной системы		2				
	Физиология эндокринной системы.		2				

	Физиология спинного мозга, ствола головного мозга и мозжечка.			1			
	Физиология стриопаллидарной системы, лимбической системы и			1			
	Физиология автономной (вегетативной) нервной системы.			1			
	Физиология эндокринной системы. Эндокринные функции гипоталамуса и гипофиза. Частная физиология эндокринной системы.			2			
	Рубежный контроль по модулю: «Физиология нервной и гормональной регуляции функций»			1			
4	Физиологические основы психической деятельности	4	2	2			-
	Физиологические основы психической деятельности.		2				
	Физиология инстинктов и условных рефлексов. Физиология памяти, сна, мотиваций и эмоций.			2			
5	Рубежный контроль по физиологии возбудимых тканей и межклеточного взаимодействия, физиологии с основами анатомии сенсорных систем, регуляции физиологических функций и физиологическим основам психической деятельности.	2	-	2	-		-
	Форма промежуточной аттестации	Экзамен - 36					
	Итого по семестру:	36	12	22	-		2
	Итого по дисциплине:	108+36	22	38			48

СРС - самостоятельная работа обучающихся

Л – лекции

С – семинары (по дисциплинам в соответствии со стандартом и РУП)

ЛР – лабораторные работы (по дисциплинам в соответствии с учебным планом)

ПР – практические занятия (по дисциплинам в соответствии с учебным планом, в них включены клинические практические занятия)

Вид самостоятельной работы обучающихся:

Семестр 2

Подготовка к текущему контролю по контрольным заданиям и ситуационным задачам; подготовка к тестированию.

Подготовка к тестированию

Семестр 3

Подготовка к текущему контролю по контрольным заданиям и ситуационным задачам; подготовка к тестированию.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине осуществляется путем контроля посещаемости, проведения контрольных работ, тестов по лекционному материалу, деловых игр по темам, выполнения домашних заданий и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Оценочные материалы текущего контроля размещены на сайте образовательной организации в разделе «Информация об образовательной программе».

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет проводится в форме:

- собеседования;
- тестового контроля.

Экзамен проводится в форме:

- собеседование;
- задание на дополнение;
- решение ситуационных задач.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации размещены на сайте образовательной организации в разделе «Информация об образовательной программе».

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Смоляникова, Н. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. В. Смоляникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-9274-1. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970492741.html	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/
Ноздрачев, А. Д. Нормальная физиология: учебник / А. Д. Ноздрачев, П. М. Маслюков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1088 с. ПрототипЭлектронное издание на основе: Нормальная физиология: учебник / А. Д. Ноздрачев, П. М. Маслюков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1088 с	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/

Ноздрачев, А. Д. Нормальная физиология: учебник / А. Д. Ноздрачев, П. М. Маслюков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1088 с.: ил. - 1088 с. – Прототип Электронное издание на основе: Нормальная физиология: учебник / А. Д. Ноздрачев, П. М. Маслюков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1088 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/
Зильбернагель, С. Наглядная физиология / С. Зильбернагель, А. Деспопулос; пер. с англ. - 4-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2024. - 427 с. Систем. требования: Adobe Reader XI; экран 10". - Загл. с титул. экрана. (Наглядная медицина) - ISBN 978-5-93208-763-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785932087633.html	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/

б) дополнительная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Режим доступа к электронному ресурсу: Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/	Режим доступа к электронному ресурсу: Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/
<i>Чижов, А. Я.</i> Физиология, патофизиология: гипоксия, гипо- и гиперкапния : учебник для вузов / А. Я. Чижов, Н. А. Агаджанян. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 78 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18532-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568798	Режим доступа к электронному ресурсу: Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/
<i>Циркин, В. И.</i> Нейрофизиология: физиология ЦНС. В 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / В. И. Циркин, С. И. Трухина, А. Н. Трухин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 518 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18920-9.	Режим доступа к электронному ресурсу: Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/
<i>Циркин, В. И.</i> Нейрофизиология: физиология ЦНС. В 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / В. И. Циркин, С. И. Трухина, А. Н. Трухин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 694 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18922-3.	Режим доступа к электронному ресурсу: Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/

в) ресурсы сети Интернет (доступ неограничен):

Российское образование. Единое окно доступа: **федеральный портал**. - URL: <http://www.edu.ru/>. – Новая образовательная среда.

Cyberleninka Open Science Hub: открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. – URL: <https://cyberleninka.org/>

Научное наследие России: электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: <http://www.e-heritage.ru/>

Президентская библиотека: сайт. - URL: <https://www.prilib.ru/collections>

International Scientific Publications. – URL: <http://www.scientific-publications.net/ru/>

Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: <http://journals.eco-vector.com/>

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации: офиц. сайт. - URL: <http://minobrnauki.gov.ru/> (поисковая система Яндекс)

Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: <http://www.science-education.ru/ru/issue/index>

Словари и энциклопедии на Академике. - URL: <http://dic.academic.ru/>
Рубрикатор клинических рекомендаций <https://cr.minzdrav.gov.ru/>

Международная классификация болезней 10-го пересмотра <https://mkb-10.com/>
Информационно-аналитический портал Remedium.ru <http://www.remedium.ru>
Энциклопедия лекарств от РЛС (<https://www.rlsnet.ru>)

Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, <https://femb.ru>
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, <http://www.medlinks.ru/>

Медико-биологический информационный портал, <http://www.medline.ru/>
DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и истории болезней для студентов и практикующих врачей, <https://doctorspb.ru/>

13. Перечень информационных технологий

- а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:
- Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office On-eNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
 - публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

- ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
- Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>
- ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>
- ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

в) профессиональные базы данных (*при наличии*):

КООВ.ru: электронная библиотека книг по медицинской психологии. -
URL: http://www.koob.ru/medical_psychology/

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитория для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной

Оснащение:

- стол и стул преподавателя;
- доска ученическая;
- комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья);
- комплект технических средств обучения (компьютер с доступом к информационно телекоммуникационной сети Интернет, мультимедийный проектор, экран);
- наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Помещение для самостоятельной работы

Оснащение:

- комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья);
- комплект технических средств обучения, компьютеры с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду и к электронным библиотечным системам.

15. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины должно завершиться овладением необходимыми профессиональными знаниями, навыками и умениями. Этот результат может быть достигнут только после весьма значительных усилий, при этом важными окажутся не только старание и способности, но и хорошо продуманная организация учебной деятельности, в том числе правильная организация времени.

Прежде всего, необходимо своевременно - в самом начале изучения дисциплины, ознакомиться с данной рабочей программой, методическими рекомендациями к программе в которых указано, какой объем информации следует усвоить, какие умения приобрести для успешного освоения дисциплины.

Одним из главных компонентов успешного освоения дисциплины является регулярное посещение лекций и практических занятий.

На лекции преподаватель информирует обучающихся о новых достижениях педагогической науки, раскрывает особенности каждой конкретной темы, знакомит с проблематикой в данном разделе науки; ориентирует в последовательности развития теорий, взглядов, идей, разъясняет основные научные понятия, раскрывает смысл терминов – то есть учебная информация уже переработана преподавателем и становится более адаптированной и лёгкой для восприятия обучающимися.

На практических занятиях обучающиеся имеют возможность углубить и применить уже полученные знания на лекциях. К практическому занятию следует готовиться заранее, имея представление о ходе и требованиях каждого занятия. На практических занятиях можно непосредственно обратиться к преподавателю в случае затруднений в понимании некоторых вопросов по изучаемым темам.

Важной частью работы обучающегося является чтение и конспектирование научных трудов, подготовки сообщений, докладов. Работу по конспектированию следует выполнять, предварительно изучив планы практических занятий, темы разделов, вопросы собеседований.

Системный подход к изучению предмета предусматривает не только тщательное изучение специальной литературы, но и обращение к дополнительным источникам – справочникам, энциклопедиям, словарям. Эти источники – важное подспорье в самостоятельной работе студента, поскольку глубокое изучение именно таких материалов позволит обучающемуся уверенно «распознавать», а затем самостоятельно оперировать научными категориями и понятиями, следовательно – освоить профессиональную научную терминологию.

Самостоятельная работа включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины предлагается перечень заданий для самостоятельной работы. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Данные выше рекомендации позволят своевременно выполнить все задания, получить необходимые профессиональные навыки и умения, а также достойную оценку и избежать необходимости тратить время на переподготовку и пересдачу предмета.